

# TRACTATENBLAD

VAN HET

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN

---

---

**JAARGANG 2006 Nr. 260**

---

---

A. TITEL

*Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd door het Protocol van 1978; (met Protocollen en bijlagen) Londen, 2 november 1973*

B. TEKST

*Verdrag*

De Engelse en de Franse tekst van het Verdrag, met Protocollen en bijlagen, zijn geplaatst in *Trb.* 1975, 147.

Voor wijzigingen van Protocol I bij het Verdrag, zoals gewijzigd, zie rubriek J van *Trb.* 1997, 317.

De Bijlagen bij het Verdrag, zoals gewijzigd, zijn een aantal malen gewijzigd; zie rubriek J van *Trb.* 1985, 136, van *Trb.* 1986, 121, van *Trb.* 1988, 143, van *Trb.* 1990, 168, van *Trb.* 1992, 29, van *Trb.* 1993, 53 en 70, van *Trb.* 1994, 41 en 162, van *Trb.* 1995, 158, van *Trb.* 1996, 24, van *Trb.* 1997, 138 en 317, van *Trb.* 1999, 167, van *Trb.* 2003, 116 en van *Trb.* 2005, 28 en rubriek B van *Trb.* 2005, 299.

---

Op 15 oktober 2004 heeft de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, van het Verdrag juncto artikel VI van het Protocol, resolutie MEPC.117(52) aangenomen houdende wijzigingen van Bijlage I bij het Verdrag, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978. De Engelse<sup>1)</sup> tekst van de resolutie luidt als volgt:

---

<sup>1)</sup> De Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt.

**Resolution MEPC.117(52)****Adopted on 15 October 2004****Amendments to the Annex of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from ships, 1973****(Revised Annex I of MARPOL 73/78)**

The Marine Environment Protection Committee,

Recalling article 38(a) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution,

Noting article 16 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1973 Convention") and article VI of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1978 Protocol") which together specify the amendment procedure of the 1978 Protocol and confer upon the appropriate body of the Organization the function of considering and adopting amendments to the 1973 Convention, as modified by the 1978 Protocol (MARPOL 73/78),

Having considered the text of the revised Annex I of MARPOL 73/78,

1. Adopts, in accordance with article 16(2)(b), c) and d) of the 1973 Convention, the revised Annex I of MARPOL 73/78, the text of which is set out at the annex to the present resolution, each regulation being subject to separate consideration by the Parties pursuant to article 16(2)(f)(ii) of the 1973 Convention;

2. Determines, in accordance with article 16(2)(f)(iii) of the 1973 Convention, that the revised Annex I of MARPOL 73/78 shall be deemed to have been accepted on 1 July 2006, unless, prior to that date, not less than one-third of the Parties or Parties, the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have communicated to the Organization their objection to the amendments;

3. Invites the Parties to note that, in accordance with article 16(2)(g)(ii) of the 1973 Convention, the revised Annex I of MARPOL 73/78 shall enter into force on 1 January 2007 upon its acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Requests the Secretary-General, in conformity with article 16(2)(e) of the 1973 Convention, to transmit to all Parties to MARPOL 73/78 certified copies of the present resolution and the text of the revised Annex I of MARPOL 73/78 contained in the annex; and

5. Requests further the Secretary-General to transmit copies of the present resolution and its annex to the Members of the Organization which are not Parties to MARPOL 73/78.

---

**Annex**

CHAPTER 1

GENERAL

Regulation 1

*Definitions*

For the purposes of this Annex:

1. *Oil* means petroleum in any form including crude oil, fuel oil, sludge, oil refuse and refined products (other than those petrochemicals which are subject to the provisions of Annex II of the present Convention) and, without limiting the generality of the foregoing, includes the substances listed in appendix I to this Annex.

2. *Crude oil* means any liquid hydrocarbon mixture occurring naturally in the earth whether or not treated to render it suitable for transportation and includes:

- .1 crude oil from which certain distillate fractions may have been removed; and
- .2 crude oil to which certain distillate fractions may have been added.

3. *Oily mixture* means a mixture with any oil content.

4. *Oil fuel* means any oil used as fuel in connection with the propulsion and auxiliary machinery of the ship in which such oil is carried.

5. *Oil tanker* means a ship constructed or adapted primarily to carry oil in bulk in its cargo spaces and includes combination carriers, any "NLS tanker" as defined in Annex II of the present Convention and any gas carrier as defined in regulation 3.20 of chapter II-1 of SOLAS 74 (as amended), when carrying a cargo or part cargo of oil in bulk.

6. *Crude oil tanker* means an oil tanker engaged in the trade of carrying crude oil.

7. *Product carrier* means an oil tanker engaged in the trade of carrying oil other than crude oil.

8. *Combination carrier* means a ship designed to carry either oil or solid cargoes in bulk.

9. *Major conversion:*

- .1 means a conversion of a ship:
  - .1 which substantially alters the dimensions or carrying capacity of the ship; or
  - .2 which changes the type of the ship; or
  - .3 the intent of which in the opinion of the Administration is substantially to prolong its life; or
  - .4 which otherwise so alters the ship that, if it were a new ship, it would become subject to relevant provisions of the present Convention not applicable to it as an existing ship.
- .2 Notwithstanding the provisions of this definition:
  - .1 conversion of an oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, to meet the requirements of regulation 18 of this Annex shall not be deemed to constitute a major conversion for the purpose of this Annex; and
  - .2 conversion of an oil tanker delivered before 6 July 1996, as defined in regulation 1.28.5, to meet the requirements of regulation 19 or 20 of this Annex shall not be deemed to constitute a major conversion for the purpose of this Annex.

10. *Nearest land.* The term *from the nearest land* means from the baseline from which the territorial sea of the territory in question is established in accordance with international law, except that, for the purposes of the present Convention “from the nearest land” off the north-eastern coast of Australia shall mean from a line drawn from a point on the coast of Australia in:

latitude 11°00' S, longitude 142°08' E  
 to a point in latitude 10°35' S, longitude 141°55' E,  
 thence to a point latitude 10°00' S, longitude 142°00' E,  
 thence to a point latitude 9°10' S, longitude 143°52' E,  
 thence to a point latitude 9°00' S, longitude 144°30' E,  
 thence to a point latitude 10°41' S, longitude 145°00' E,  
 thence to a point latitude 13°00' S, longitude 145°00' E,  
 thence to a point latitude 15°00' S, longitude 146°00' E,  
 thence to a point latitude 17°30' S, longitude 147°00' E,  
 thence to a point latitude 21°00' S, longitude 152°55' E,  
 thence to a point latitude 24°30' S, longitude 154°00' E,  
 thence to a point on the coast of Australia  
 in latitude 24°42' S, longitude 153°15' E.

11. *Special area* means a sea area where for recognized technical reasons in relation to its oceanographical and ecological condition and to the particular character of its traffic the adoption of special mandatory methods for the prevention of sea pollution by oil is required.

For the purposes of this Annex, the special areas are defined as follows:

- .1 *the Mediterranean Sea area* means the Mediterranean Sea

- proper including the gulfs and seas therein with the boundary between the Mediterranean and the Black Sea constituted by the 41° N parallel and bounded to the west by the Straits of Gibraltar at the meridian of 005°36' W;
- .2 *the Baltic Sea area* means the Baltic Sea proper with the Gulf of Bothnia, the Gulf of Finland and the entrance to the Baltic Sea bounded by the parallel of the Skaw in the Skagerrak at 57°44.8' N;
  - .3 *the Black Sea area* means the Black Sea proper with the boundary between the Mediterranean Sea and the Black Sea constituted by the parallel 41° N;
  - .4 *the Red Sea area* means the Red Sea proper including the Gulfs of Suez and Aqaba bounded at the south by the rhumb line between Ras si Ane (12°28.5' N, 043°19.6' E) and Husn Murad (12°40.4' N, 043°30.2' E);
  - .5 *the Gulfs area* means the sea area located north-west of the rhumb line between Ras al Hadd (22°30' N, 059°48' E) and Ras al Fasteh (25°04' N, 061° 25' E);
  - .6 *the Gulf of Aden area* means that part of the Gulf of Aden between the Red Sea and the Arabian Sea bounded to the west by the rhumb line between Ras si Ane (12°28.5' N, 043°19.6' E) and Husn Murad (12°40.4' N, 043°30.2' E) and to the east by the rhumb line between Ras Asir (11°50' N, 051°16.9' E) and the Ras Fartak (15°35' N, 052°13.8' E);
  - .7 *the Antarctic area* means the sea area south of latitude 60°S; and
  - .8 *the North West European waters* include the North Sea and its approaches, the Irish Sea and its approaches, the Celtic Sea, the English Channel and its approaches and part of the North East Atlantic immediately to the west of Ireland. The area is bounded by lines joining the following points:
    - 48° 27' N on the French coast
    - 48° 27' N; 006° 25' W
    - 49° 52' N; 007° 44' W
    - 50° 30' N; 012° W
    - 56° 30' N; 012° W
    - 62° N; 003° W
    - 62° N on the Norwegian coast
    - 57° 44.8' N on the Danish and Swedish coasts
  - .9 *the Oman area of the Arabian Sea* means the sea area enclosed by the following coordinates:
    - 22° 30.00' N; 059° 48.00' E
    - 23° 47.27' N; 060° 35.73' E
    - 22° 40.62' N; 062° 25.29' E
    - 21° 47.40' N; 063° 22.22' E
    - 20° 30.37' N; 062° 52.41' E
    - 19° 45.90' N; 062° 25.97' E

18° 49.92' N; 062° 02.94' E  
 17° 44.36' N; 061° 05.53' E  
 16° 43.71' N; 060° 25.62' E  
 16° 03.90' N; 059° 32.24' E  
 15° 15.20' N; 058° 58.52' E  
 14° 36.93' N; 058° 10.23' E  
 14° 18.93' N; 057° 27.03' E  
 14° 11.53' N; 056° 53.75' E  
 13° 53.80' N; 056° 19.24' E  
 13° 45.86' N; 055° 54.53' E  
 14° 27.38' N; 054° 51.42' E  
 14° 40.10' N; 054° 27.35' E  
 14° 46.21' N; 054° 08.56' E  
 15° 20.74' N; 053° 38.33' E  
 15° 48.69' N; 053° 32.07' E  
 16° 23.02' N; 053° 14.82' E  
 16° 39.06' N; 053° 06.52' E

12. *Instantaneous rate of discharge of oil content* means the rate of discharge of oil in litres per hour at any instant divided by the speed of the ship in knots at the same instant.

13. *Tank* means an enclosed space which is formed by the permanent structure of a ship and which is designed for the carriage of liquid in bulk.

14. *Wing tank* means any tank adjacent to the side shell plating.

15. *Centre tank* means any tank inboard of a longitudinal bulkhead.

16. *Slop tank* means a tank specifically designated for the collection of tank drainings, tank washings and other oily mixtures.

17. *Clean ballast* means the ballast in a tank which since oil was last carried therein, has been so cleaned that effluent therefrom if it were discharged from a ship which is stationary into clean calm water on a clear day would not produce visible traces of oil on the surface of the water or on adjoining shorelines or cause a sludge or emulsion to be deposited beneath the surface of the water or upon adjoining shorelines. If the ballast is discharged through an oil discharge monitoring and control system approved by the Administration, evidence based on such a system to the effect that the oil content of the effluent did not exceed 15 parts per million shall be determinative that the ballast was clean, notwithstanding the presence of visible traces.

18. *Segregated ballast* means the ballast water introduced into a tank which is completely separated from the cargo oil and oil fuel system and which is permanently allocated to the carriage of ballast or to the carriage of ballast or cargoes other than oil or noxious liquid substances as variously defined in the Annexes of the present Convention.

19. *Length (L)* means 96 per cent of the total length on a waterline at 85 per cent of the least moulded depth measured from the top of the keel, or the length from the foreside of the stem to the axis of the rudder stock on that waterline, if that be greater. In ships designed with a rake of keel the waterline on which this length is measured shall be parallel to the designed waterline. The length (L) shall be measured in metres.

20. *Forward and after perpendiculars* shall be taken at the forward and after ends of the length (L). The forward perpendicular shall coincide with the foreside of the stem on the waterline on which the length is measured.

21. *Amidships* is at the middle of the length (L).

22. *Breadth (B)* means the maximum breadth of the ship, measured amidships to the moulded line of the frame in a ship with a metal shell and to the outer surface of the hull in a ship with a shell of any other material. The breadth (B) shall be measured in metres.

23. *Deadweight (DW)* means the difference in tonnes between the displacement of a ship in water of a relative density of 1.025 at the load waterline corresponding to the assigned summer freeboard and the lightweight of the ship.

24. *Lightweight* means the displacement of a ship in metric tons without cargo, fuel, lubricating oil, ballast water, fresh water and feed water in tanks, consumable stores, and passengers and crew and their effects.

25. *Permeability* of a space means the ratio of the volume within that space which is assumed to be occupied by water to the total volume of that space.

26. *Volumes and areas* in a ship shall be calculated in all cases to moulded lines.

27. *Anniversary date* means the day and the month of each year, which will correspond to the date of expiry of the International Oil Pollution Prevention Certificate.

- 28.1. *ship delivered on or before 31 December 1979* means a ship:
- .1 for which the building contract is placed on or before 31 December 1975; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or before 30 June 1976; or
  - .3 the delivery of which is on or before 31 December 1979; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed on or before 31 December 1975; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun on or before 30 June 1976; or

- .3 which is completed on or before 31 December 1979.
- 28.2. *ship delivered after 31 December 1979* means a ship:
- .1 for which the building contract is placed after 31 December 1975; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction after 30 June 1976; or
  - .3 the delivery of which is after 31 December 1979; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed after 31 December 1975; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun after 30 June 1976; or
    - .3 which is completed after 31 December 1979.
- 28.3. *oil tanker delivered on or before 1 June 1982* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed on or before 1 June 1979; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or before 1 January 1980; or
  - .3 the delivery of which is on or before 1 June 1982; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed on or before 1 June 1979; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun on or before 1 January 1980; or
    - .3 which is completed on or before 1 June 1982.
- 28.4. *oil tanker delivered after 1 June 1982* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed after 1 June 1979; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction after 1 January 1980; or
  - .3 the delivery of which is after 1 June 1982; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed after 1 June 1982; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun after 1 January 1980 or
    - .3 which is completed after 1 June 1982.
- 28.5. *oil tanker delivered before 6 July 1996* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed before 6 July 1993; or



- .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction before 6 January 1994; or
  - .3 the delivery of which is before 6 July 1996; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed before 6 July 1993; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun before 6 January 1994; or
    - .3 which is completed before 6 July 1996.
- 28.6. *oil tanker delivered on or after 6 July 1996* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed on or after 6 July 1993; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or after 6 January 1994; or
  - .3 the delivery of which is on or after 6 July 1996; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed on or after 6 July 1993; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun on or after 6 January 1994 or
    - .3 which is completed on or after 6 July 1996.
- 28.7. *oil tanker delivered on or after 1 February 2002* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed on or after 1 February 1999; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or after 1 August 1999; or
  - .3 the delivery of which is on or after 1 February 2002; or
  - .4 which has undergone a major conversion:
    - .1 for which the contract is placed on or after 1 February 1999; or
    - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun on or after 1 August 1999 or
    - .3 which is completed on or after 1 February 2002.
- 28.8. *oil tanker delivered on or after 1 January 2010* means an oil tanker:
- .1 for which the building contract is placed on or after 1 January 2007; or
  - .2 in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or after 1 July 2007; or

- .3 the delivery of which is on or after 1 January 2010; or
- .4 which has undergone a major conversion:
  - .1 for which the contract is placed on or after 1 January 2007; or
  - .2 in the absence of a contract, the construction work of which is begun on or after 1 July 2007 or
  - .3 which is completed on or after 1 January 2010.

29. *Parts per million (ppm)* means parts of oil per million parts of water by volume.

30. *Constructed* means a ship the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction.

#### Regulation 2

##### *Application*

1. Unless expressly provided otherwise, the provisions of this Annex shall apply to all ships.

2. In ships other than oil tankers fitted with cargo spaces which are constructed and utilized to carry oil in bulk of an aggregate capacity of 200 cubic metres or more, the requirements of regulations 16, 26.4, 29, 30, 31, 32, 34 and 36 of this Annex for oil tankers shall also apply to the construction and operation of those spaces, except that where such aggregate capacity is less than 1,000 cubic metres the requirements of regulation 34.6 of this Annex may apply in lieu of regulations 29, 31 and 32.

3. Where a cargo subject to the provisions of Annex II of the present Convention is carried in a cargo space of an oil tanker, the appropriate requirements of Annex II of the present Convention shall also apply.

4. The requirements of regulations 29, 31 and 32 of this Annex shall not apply to oil tankers carrying asphalt or other products subject to the provisions of this Annex, which through their physical properties inhibit effective product/water separation and monitoring, for which the control of discharge under regulation 34 of this Annex shall be effected by the retention of residues on board with discharge of all contaminated washings to reception facilities.

5. Subject to the provisions of paragraph 6 of this regulation, regulations 18.6 to 18.8 of this Annex shall not apply to an oil tanker delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, solely engaged in specific trades between:

- .1 ports or terminals within a State Party to the present Convention; or
- .2 ports or terminals of States Parties to the present Convention, where:
  - .1 the voyage is entirely within a Special Area; or
  - .2 the voyage is entirely within other limits designated by the Organization.

6. The provisions of paragraph 5 of this regulation shall only apply when the ports or terminals where cargo is loaded on such voyages are provided with reception facilities adequate for the reception and treatment of all the ballast and tank washing water from oil tankers using them and all the following conditions are complied with:

- .1 subject to the exceptions provided for in regulation 4 of this Annex, all ballast water, including clean ballast water, and tank washing residues are retained on board and transferred to the reception facilities and the appropriate entry in the Oil Record Book Part II referred to in regulation 36 of this Annex is endorsed by the competent Port State Authority;
- .2 agreement has been reached between the Administration and the Governments of the Port States referred to in paragraphs 5.1 or 5.2 of this regulation concerning the use of an oil tanker delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, for a specific trade;
- .3 the adequacy of the reception facilities in accordance with the relevant provisions of this Annex at the ports or terminals referred to above, for the purpose of this regulation, is approved by the Governments of the States Parties to the present Convention within which such ports or terminals are situated; and
- .4 the International Oil Pollution Prevention Certificate is endorsed to the effect that the oil tanker is solely engaged in such specific trade.

### Regulation 3

#### *Exemptions and waivers*

1. Any ship such as hydrofoil, air-cushion vehicle, near-surface craft and submarine craft etc. whose constructional features are such as to render the application of any of the provisions of chapters 3 and 4 of this Annex relating to construction and equipment unreasonable or impracticable may be exempted by the Administration from such provisions, provided that the construction and equipment of that ship provides equivalent protection against pollution by oil, having regard to the service for which it is intended.

2. Particulars of any such exemption granted by the Administration shall be indicated in the Certificate referred to in regulation 7 of this Annex.

3. The Administration which allows any such exemption shall, as soon as possible, but not more than 90 days thereafter, communicate to the Organization particulars of same and the reasons therefore, which the Organization shall circulate to the Parties to the present Convention for their information and appropriate action, if any.

4. The Administration may waive the requirements of regulations 29, 31 and 32 of this Annex, for any oil tanker which engages exclusively

on voyages both of 72 hours or less in duration and within 50 nautical miles from the nearest land, provided that the oil tanker is engaged exclusively in trades between ports or terminals within a State Party to the present Convention. Any such waiver shall be subject to the requirement that the oil tanker shall retain on board all oily mixtures for subsequent discharge to reception facilities and to the determination by the Administration that facilities available to receive such oily mixtures are adequate.

5. The Administration may waive the requirements of regulations 31 and 32 of this Annex for oil tankers other than those referred to in paragraph 4 of this regulation in cases where:

- .1 the tanker is an oil tanker delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, of 40,000 tonnes deadweight or above, as referred to in regulation 2.5 of this Annex, solely engaged in specific trades, and the conditions specified in regulation 2.6 of this Annex are complied with; or
- .2 the tanker is engaged exclusively in one or more of the following categories of voyages:
  - .1 voyages within special areas; or
  - .2 voyages within 50 nautical miles from the nearest land outside special areas where the tanker is engaged in:
    - .1 trades between ports or terminals of a State Party to the present Convention; or
    - .2 restricted voyages as determined by the Administration, and of 72 hours or less in duration;
 provided that all of the following conditions are complied with:
    - .3 all oily mixtures are retained on board for subsequent discharge to reception facilities;
    - .4 for voyages specified in paragraph 5.2.2 of this regulation, the Administration has determined that adequate reception facilities are available to receive such oily mixtures in those oil loading ports or terminals the tanker calls at;
    - .5 the International Oil Pollution Prevention Certificate, when required, is endorsed to the effect that the ship is exclusively engaged in one or more of the categories of voyages specified in paragraphs 5.2.1 and 5.2.2.2 of this regulation; and
    - .6 the quantity, time and port of discharge are recorded in the Oil Record Book.

#### Regulation 4

##### *Exceptions*

Regulations 15 and 34 of this Annex shall not apply to:

- .1 the discharge into the sea of oil or oily mixture necessary for

- the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea;  
or
- .2 the discharge into the sea of oil or oily mixture resulting from damage to a ship or its equipment:
    - .1 provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the discharge for the purpose of preventing or minimizing the discharge; and
    - .2 except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result; or
  - .3 the discharge into the sea of substances containing oil, approved by the Administration, when being used for the purpose of combating specific pollution incidents in order to minimize the damage from pollution. Any such discharge shall be subject to the approval of any Government in whose jurisdiction it is contemplated the discharge will occur.

#### Regulation 5

##### *Equivalents*

1. The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this Annex if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by this Annex. This authority of the Administration shall not extend to substitution of operational methods to effect the control of discharge of oil as equivalent to those design and construction features which are prescribed by regulations in this Annex.

2. The Administration which allows a fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this Annex shall communicate particulars thereof to the Organization for circulation to the Parties to the Convention for their information and appropriate action, if any.

## CHAPTER 2

### SURVEYS AND CERTIFICATION

#### Regulation 6

##### *Surveys*

1. Every oil tanker of 150 gross tonnage and above, and every other ship of 400 gross tonnage and above shall be subject to the surveys specified below:

- .1 an initial survey before the ship is put in service or before the Certificate required under regulation 7 of this Annex is issued for the first time, which shall include a complete survey of its

- structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material in so far as the ship is covered by this Annex. This survey shall be such as to ensure that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this Annex;
- .2 a renewal survey at intervals specified by the Administration, but not exceeding 5 years, except where regulation 10.2.2, 10.5, 10.6 or 10.7 of this Annex is applicable. The renewal survey shall be such as to ensure that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with applicable requirements of this Annex;
  - .3 an intermediate survey within 3 months before or after the second anniversary date or within 3 months before or after the third anniversary date of the Certificate which shall take the place of one of the annual surveys specified in paragraph 1.4 of this regulation. The intermediate survey shall be such as to ensure that the equipment and associated pump and piping systems, including oil discharge monitoring and control systems, crude oil washing systems, oily-water separating equipment and oil filtering systems, fully comply with the applicable requirements of this Annex and are in good working order. Such intermediate surveys shall be endorsed on the Certificate issued under regulation 7 or 8 of this Annex;
  - .4 an annual survey within 3 months before or after each anniversary date of the Certificate, including a general inspection of the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material referred to in paragraph 1.1 of this regulation to ensure that they have been maintained in accordance with paragraphs 4.1 and 4.2 of this regulation and that they remain satisfactory for the service for which the ship is intended. Such annual surveys shall be endorsed on the Certificate issued under regulation 7 or 8 of this Annex; and
  - .5 an additional survey either general or partial, according to the circumstances, shall be made after a repair resulting from investigations prescribed in paragraph 4.3 of this regulation, or whenever any important repairs or renewals are made. The survey shall be such as to ensure that the necessary repairs or renewals have been effectively made, that the material and workmanship of such repairs or renewals are in all respects satisfactory and that the ship complies in all respects with the requirements of this Annex.

2. The Administration shall establish appropriate measures for ships which are not subject to the provisions of paragraph 1 of this regulation in order to ensure that the applicable provisions of this Annex are complied with.

3.1. Surveys of ships as regards the enforcement of the provisions of this Annex shall be carried out by officers of the Administration. The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it. Such organizations shall comply with the guidelines adopted by the Organization by resolution A.739(18), as may be amended by the Organization, and the specifications adopted by the Organization by resolution A.789(19), as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to this Annex.

3.2. An Administration nominating surveyors or recognizing organizations to conduct surveys as set forth in paragraph 3.1 of this regulation shall, as a minimum, empower any nominated surveyor or recognized organization to:

- .1 require repairs to a ship; and
- .2 carry out surveys, if requested by the appropriate authorities of a port State.

The Administration shall notify the Organization of the specific responsibilities and conditions of the authority delegated to the nominated surveyors or recognized organizations, for circulation to Parties to the present Convention for the information of their officers.

3.3. When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the ship or its equipment does not correspond substantially with the particulars of the Certificate or is such that the ship is not fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment, such surveyor or organization shall immediately ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken the Certificate shall be withdrawn and the Administration shall be notified immediately; and if the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or a recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation. When applicable, the Government of the port State concerned shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until it can proceed to sea or leave the port for the purpose of proceeding to the nearest appropriate repair yard available without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment.

3.4. In every case, the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey and shall undertake to ensure the necessary arrangements to satisfy this obligation.

4.1. The condition of the ship and its equipment shall be maintained to conform with the provisions of the present Convention to ensure that the ship in all respects will remain fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment.

4.2. After any survey of the ship under paragraph 1 of this regulation has been completed, no change shall be made in the structure, equipment, systems, fittings, arrangements or material covered by the survey, without the sanction of the Administration, except the direct replacement of such equipment and fittings.

4.3. Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered which substantially affects the integrity of the ship or the efficiency or completeness of its equipment covered by this Annex the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, the recognized organization or the nominated surveyor responsible for issuing the relevant Certificate, who shall cause investigations to be initiated to determine whether a survey as required by paragraph 1 of this regulation is necessary. If the ship is in a port of another Party, the master or owner shall also report immediately to the appropriate authorities of the port State and the nominated surveyor or recognized organization shall ascertain that such report has been made.

#### Regulation 7

##### *Issue or endorsement of certificate*

1. An International Oil Pollution Prevention Certificate shall be issued, after an initial or renewal survey in accordance with the provisions of regulation 6 of this Annex, to any oil tanker of 150 gross tonnage and above and any other ships of 400 gross tonnage and above which are engaged in voyages to ports or offshore terminals under the jurisdiction of other Parties to the present Convention.

2. Such certificate shall be issued or endorsed as appropriate either by the Administration or by any persons or organization duly authorized by it. In every case the Administration assumes full responsibility for the certificate.

#### Regulation 8

##### *Issue or endorsement of certificate by another Government*

1. The Government of a Party to the present Convention may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this Annex are complied with, shall issue or authorize the issue of an International Oil Pollution Prevention Certificate to the ship and where appropriate, endorse or authorize the endorsement of that certificate on the ship in accordance with this Annex.

2. A copy of the certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.



3. A certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as the certificate issued under regulation 7 of this Annex.

4. No International Oil Pollution Prevention Certificate shall be issued to a ship, which is entitled to fly the flag of a State, which is not a Party.

#### Regulation 9

##### *Form of certificate*

The International Oil Pollution Prevention Certificate shall be drawn up in the form corresponding to the model given in appendix II to this Annex and shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

#### Regulation 10

##### *Duration and validity of certificate*

1. An International Oil Pollution Prevention Certificate shall be issued for a period specified by the Administration, which shall not exceed five years.

2.1. Notwithstanding the requirements of paragraph 1 of this regulation, when the renewal survey is completed within 3 months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing certificate.

2.2. When the renewal survey is completed after the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing certificate.

2.3. When the renewal survey is completed more than 3 months before the expiry date of the existing certificate, the new certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of completion of the renewal survey.

3. If a certificate is issued for a period of less than 5 years, the Administration may extend the validity of the certificate beyond the expiry date to the maximum period specified in paragraph 1 of this regulation, provided that the surveys referred to in regulations 6.1.3 and 6.1.4 of this Annex applicable when a certificate is issued for a period of 5 years are carried out as appropriate.

4. If a renewal survey has been completed and a new certificate cannot be issued or placed on board the ship before the expiry date of the

existing certificate, the person or organization authorized by the Administration may endorse the existing certificate and such a certificate shall be accepted as valid for a further period which shall not exceed 5 months from the expiry date.

5. If a ship at the time when a certificate expires is not in a port in which it is to be surveyed, the Administration may extend the period of validity of the certificate but this extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the port in which it is to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. No certificate shall be extended for a period longer than 3 months, and a ship to which an extension is granted shall not, on its arrival in the port in which it is to be surveyed, be entitled by virtue of such extension to leave that port without having a new certificate. When the renewal survey is completed, the new certificate shall be valid to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing certificate before the extension was granted.

6. A certificate issued to a ship engaged on short voyages which has not been extended under the foregoing provisions of this regulation may be extended by the Administration for a period of grace of up to one month from the date of expiry stated on it. When the renewal survey is completed, the new certificate shall be valid to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing certificate before the extension was granted.

7. In special circumstances, as determined by the Administration, a new certificate need not be dated from the date of expiry of the existing certificate as required by paragraphs 2.2, 5 or 6 of this regulation. In these special circumstances, the new certificate shall be valid to a date not exceeding 5 years from the date of completion of the renewal survey.

8. If an annual or intermediate survey is completed before the period specified in regulation 6 of this Annex, then:

- .1 the anniversary date shown on the certificate shall be amended by endorsement to a date which shall not be more than 3 months later than the date on which the survey was completed;
- .2 the subsequent annual or intermediate survey required by regulation 6.1 of this Annex shall be completed at the intervals prescribed by that regulation using the new anniversary date; and
- .3 the expiry date may remain unchanged provided one or more annual or intermediate surveys, as appropriate, are carried out so that the maximum intervals between the surveys prescribed by regulation 6.1 of this Annex are not exceeded.

9. A certificate issued under regulation 7 or 8 of this Annex shall cease to be valid in any of the following cases:

- .1 if the relevant surveys are not completed within the periods specified under regulation 6.1 of this Annex;

- .2 if the certificate is not endorsed in accordance with regulation 6.1.3 or 6.1.4 of this Annex; or
- .3 upon transfer of the ship to the flag of another State. A new certificate shall only be issued when the Government issuing the new certificate is fully satisfied that the ship is in compliance with the requirements of regulations 6.4.1 and 6.4.2 of this Annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within 3 months after the transfer has taken place, the Government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration copies of the certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

#### Regulation 11

##### *Port State control on operational requirements*

1. A ship when in a port or an offshore terminal of another Party is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this Annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of pollution by oil.
2. In the circumstances given in paragraph 1 of this regulation, the Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation have been brought to order in accordance with the requirements of this Annex.
3. Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.
4. Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

### CHAPTER 3

#### REQUIREMENTS FOR MACHINERY SPACES OF ALL SHIPS

##### PART A

##### CONSTRUCTION

#### Regulation 12

##### *Tanks for oil residues (sludge)*

1. Every ship of 400 gross tonnage and above shall be provided with a tank or tanks of adequate capacity, having regard to the type of

machinery and length of voyage, to receive the oil residues (sludge) which cannot be dealt with otherwise in accordance with the requirements of this Annex, such as those resulting from the purification of fuel and lubricating oils and oil leakages in the machinery spaces.

2. Piping to and from sludge tanks shall have no direct connection overboard, other than the standard discharge connection referred to in regulation 13.

3. In ships delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, tanks for oil residues shall be designed and constructed so as to facilitate their cleaning and the discharge of residues to reception facilities. Ships delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, shall comply with this requirement as far as is reasonable and practicable.

### Regulation 13

#### *Standard discharge connection*

To enable pipes of reception facilities to be connected with the ship's discharge pipeline for residues from machinery bilges and from sludge tanks, both lines shall be fitted with a standard discharge connection in accordance with the following table:

#### Standard dimensions of flanges for discharge connections

Description	Dimension
Outside diameter	215 mm
Inner diameter	According to pipe outside diameter
Bolt circle diameter	183 mm
Slots in flange	6 holes 22 mm in diameter equidistantly placed on a bolt circle of the above diameter, slotted to the flange periphery. The slot width to be 22 mm
Flange thickness	20 mm
Bolts and nuts: quantity, diameter	6, each of 20 mm in diameter and of suitable length
The flange is designed to accept pipes up to a maximum internal diameter of 125 mm and shall be of steel or other equivalent material having a flat face. This flange, together with a gasket of oil-proof material, shall be suitable for a service pressure of 600 kPa.	

## PART B

## EQUIPMENT

## Regulation 14

*Oil filtering equipment*

1. Except as specified in paragraph 3 of this regulation any ship of 400 gross tonnage and above but less than 10,000 gross tonnage shall be fitted with oil filtering equipment complying with paragraph 6 of this regulation. Any such ship which may discharge into the sea ballast water retained in fuel oil tanks in accordance with regulation 16.2 shall comply with paragraph 2 of this regulation.

2. Except as specified in paragraph 3 of this regulation any ship of 10,000 gross tonnage and above shall be fitted with oil filtering equipment complying with paragraph 7 of this regulation.

3. Ships, such as hotel ships, storage vessels, etc., which are stationary except for non-cargo-carrying relocation voyages need not be provided with oil filtering equipment. Such ships shall be provided with a holding tank having a volume adequate, to the satisfaction of the Administration, for the total retention on board of the oily bilge water. All oily bilge water shall be retained on board for subsequent discharge to reception facilities.

4. The Administration shall ensure that ships of less than 400 gross tonnage are equipped, as far as practicable, to retain on board oil or oily mixtures or discharge them in accordance with the requirements of regulation 15.6 of this Annex.

5. The Administration may waive the requirements of paragraphs 1 and 2 of this regulation for:

- .1 any ship engaged exclusively on voyages within special areas, or
- .2 any ship certified under the International Code of Safety for High-Speed Craft (or otherwise within the scope of this Code with regard to size and design) engaged on a scheduled service with a turn-around time not exceeding 24 hours and covering also non-passenger/cargo-carrying relocation voyages for these ships,
- .3 with regard to the provision of subparagraphs .1 and .2 above, the following conditions shall be complied with:
  - .1 the ship is fitted with a holding tank having a volume adequate, to the satisfaction of the Administration, for the total retention on board of the oily bilge water;
  - .2 all oily bilge water is retained on board for subsequent discharge to reception facilities;

- .3 the Administration has determined that adequate reception facilities are available to receive such oily bilge water in a sufficient number of ports or terminals the ship calls at;
- .4 the International Oil Pollution Prevention Certificate, when required, is endorsed to the effect that the ship is exclusively engaged on the voyages within special areas or has been accepted as a high-speed craft for the purpose of this regulation and the service is identified; and
- .5 the quantity, time, and port of the discharge are recorded in the Oil Record Book Part I.

6. Oil filtering equipment referred to in paragraph 1 of this regulation shall be of a design approved by the Administration and shall be such as will ensure that any oily mixture discharged into the sea after passing through the system has an oil content not exceeding 15 parts per million. In considering the design of such equipment, the Administration shall have regard to the specification recommended by the Organization.

7. Oil filtering equipment referred to in paragraph 2 of this regulation shall comply with paragraph 6 of this regulation. In addition, it shall be provided with alarm arrangement to indicate when this level cannot be maintained. The system shall also be provided with arrangements to ensure that any discharge of oily mixtures is automatically stopped when the oil content of the effluent exceeds 15 parts per million. In considering the design of such equipment and approvals, the Administration shall have regard to the specification recommended by the Organization.

## PART C

### CONTROL OF OPERATIONAL DISCHARGE OF OIL

#### Regulation 15

##### *Control of discharge of oil*

1. Subject to the provisions of regulation 4 of this annex and paragraphs 2, 3, and 6 of this regulation, any discharge into the sea of oil or oily mixtures from ships shall be prohibited.

#### **A. Discharges outside special areas**

2. Any discharge into the sea of oil or oily mixtures from ships of 400 gross tonnage and above shall be prohibited except when all the following conditions are satisfied:

- .1 the ship is proceeding en route;
- .2 the oily mixture is processed through an oil filtering equipment meeting the requirements of regulation 14 of this Annex;

- .3 the oil content of the effluent without dilution does not exceed 15 parts per million;
- .4 the oily mixture does not originate from cargo pump room bilges on oil tankers; and
- .5 the oily mixture, in case of oil tankers, is not mixed with oil cargo residues.

#### **B. Discharges in special areas**

3. Any discharge into the sea of oil or oily mixtures from ships of 400 gross tonnage and above shall be prohibited except when all of the following conditions are satisfied:

- .1 the ship is proceeding en route;
- .2 the oily mixture is processed through an oil filtering equipment meeting the requirements of regulation 14.7 of this Annex;
- .3 the oil content of the effluent without dilution does not exceed 15 parts per million;
- .4 the oily mixture does not originate from cargo pump room bilges on oil tankers; and
- .5 the oily mixture, in case of oil tankers, is not mixed with oil cargo residues.

4. In respect of the Antarctic area, any discharge into the sea of oil or oily mixtures from any ship shall be prohibited.

5. Nothing in this regulation shall prohibit a ship on a voyage only part of which is in a special area from discharging outside a special area in accordance with paragraphs 2 of this regulation.

#### **C. Requirements for ships of less than 400 gross tonnage in all areas except the Antarctic area**

6. In the case of a ship of less than 400 gross tonnage, oil and all oily mixtures shall either be retained on board for subsequent discharge to reception facilities or discharged into the sea in accordance with the following provisions:

- .1 the ship is proceeding en route;
- .2 the ship has in operation equipment of a design approved by the Administration that ensures that the oil content of the effluent without dilution does not exceed 15 parts per million;
- .3 the oily mixture does not originate from cargo pump room bilges on oil tankers; and
- .4 the oily mixture, in case of oil tankers, is not mixed with oil cargo residues.

**D. General requirements**

7. Whenever visible traces of oil are observed on or below the surface of the water in the immediate vicinity of a ship or its wake, Governments of Parties to the present Convention should, to the extent they are reasonably able to do so, promptly investigate the facts bearing on the issue of whether there has been a violation of the provisions of this regulation. The investigation should include, in particular, the wind and sea conditions, the track and speed of the ship, other possible sources of the visible traces in the vicinity, and any relevant oil discharge records.

8. No discharge into the sea shall contain chemicals or other substances in quantities or concentrations which are hazardous to the marine environment or chemicals or other substances introduced for the purpose of circumventing the conditions of discharge specified in this regulation.

9. The oil residues which cannot be discharged into the sea in compliance with this regulation shall be retained on board for subsequent discharge to reception facilities.

## Regulation 16

*Segregation of oil and water ballast and carriage of oil in forepeak tanks*

1. Except as provided in paragraph 2 of this regulation, in ships delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, of 4,000 gross tonnage and above other than oil tankers, and in oil tankers delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, of 150 gross tonnage and above, no ballast water shall be carried in any oil fuel tank.

2. Where the need to carry large quantities of oil fuel render it necessary to carry ballast water which is not a clean ballast in any oil fuel tank, such ballast water shall be discharged to reception facilities or into the sea in compliance with regulation 15 of this Annex using the equipment specified in regulation 14.2 of this Annex, and an entry shall be made in the Oil Record Book to this effect.

3. In a ship of 400 gross tonnage and above, for which the building contract is placed after 1 January 1982 or, in the absence of a building contract, the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction after 1 July 1982, oil shall not be carried in a forepeak tank or a tank forward of the collision bulkhead.

4. All ships other than those subject to paragraphs 1 and 3 of this regulation shall comply with the provisions of those paragraphs as far as is reasonable and practicable.



## Regulation 17

*Oil Record Book, Part I - Machinery space operations*

1. Every oil tanker of 150 gross tonnage and above and every ship of 400 gross tonnage and above other than an oil tanker shall be provided with an Oil Record Book Part I (Machinery Space Operations). The Oil Record Book, whether as a part of the ship's official log-book or otherwise, shall be in the Form specified in appendix III to this Annex.
2. The Oil Record Book Part I shall be completed on each occasion, on a tank-to-tank basis if appropriate, whenever any of the following machinery space operations takes place in the ship:
  - .1 ballasting or cleaning of oil fuel tanks;
  - .2 discharge of dirty ballast or cleaning water from oil fuel tanks;
  - .3 collection and disposal of oil residues (sludge and other oil residues);
  - .4 discharge overboard or disposal otherwise of bilge water which has accumulated in machinery spaces; and
  - .5 bunkering of fuel or bulk lubricating oil.
3. In the event of such discharge of oil or oily mixture as is referred to in regulation 4 of this Annex or in the event of accidental or other exceptional discharge of oil not excepted by that regulation, a statement shall be made in the Oil Record Book Part I of the circumstances of, and the reasons for, the discharge.
4. Each operation described in paragraph 2 of this regulation shall be fully recorded without delay in the Oil Record Book Part I, so that all entries in the book appropriate to that operation are completed. Each completed operation shall be signed by the officer or officers in charge of the operations concerned and each completed page shall be signed by the master of ship. The entries in the Oil Record Book Part I, for ships holding an International Oil Pollution Prevention Certificate, shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official national language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.
5. Any failure of the oil filtering equipment shall be recorded in the Oil Record Book Part I.
6. The Oil Record Book Part I, shall be kept in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times and, except in the case of unmanned ships under tow, shall be kept on board the ship. It shall be preserved for a period of three years after the last entry has been made.
7. The competent authority of the Government of a Party to the present Convention may inspect the Oil Record Book Part I on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or off-

shore terminals and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such entry. Any copy so made which has been certified by the master of the ship as a true copy of an entry in the ship's Oil Record Book Part I shall be made admissible in any judicial proceedings as evidence of the facts stated in the entry. The inspection of an Oil Record Book Part I and the taking of a certified copy by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

#### CHAPTER 4

#### REQUIREMENTS FOR THE CARGO AREA OF OIL TANKERS

#### PART A

#### CONSTRUCTION

#### Regulation 18

#### *Segregated Ballast Tanks*

#### **Oil tankers of 20,000 tonnes deadweight and above delivered after 1 June 1982**

1. Every crude oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above and every product carrier of 30,000 tonnes deadweight and above delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4, shall be provided with segregated ballast tanks and shall comply with paragraphs 2, 3 and 4, or 5 as appropriate, of this regulation.

2. The capacity of the segregated ballast tanks shall be so determined that the ship may operate safely on ballast voyages without recourse to the use of cargo tanks for water ballast except as provided for in paragraph 3 or 4 of this regulation. In all cases, however, the capacity of segregated ballast tanks shall be at least such that, in any ballast condition at any part of the voyage, including the conditions consisting of lightweight plus segregated ballast only, the ship's draughts and trim can meet the following requirements:

- .1 the moulded draught amidships ( $d_m$ ) in metres (without taking into account any ship's deformation) shall not be less than:
 
$$d_m = 2.0 + 0.02L$$
- .2 the draughts at the forward and after perpendiculars shall correspond to those determined by the draught amidships ( $d_m$ ) as specified in paragraph 2.1 of this regulation, in association with the trim by the stern of not greater than 0.015L; and
- .3 in any case the draught at the after perpendicular shall not be less than that which is necessary to obtain full immersion of the propeller(s).

3. In no case shall ballast water be carried in cargo tanks, except:
  - .1 on those rare voyages when weather conditions are so severe that, in the opinion of the master, it is necessary to carry additional ballast water in cargo tanks for the safety of the ship; and
  - .2 in exceptional cases where the particular character of the operation of an oil tanker renders it necessary to carry ballast water in excess of the quantity required under paragraph 2 of this regulation, provided that such operation of the oil tanker falls under the category of exceptional cases as established by the Organization.

Such additional ballast water shall be processed and discharged in compliance with regulation 34 of this Annex and an entry shall be made in the Oil Record Book Part II referred to in regulation 36 of this Annex.

4. In the case of crude oil tankers, the additional ballast permitted in paragraph 3 of this regulation shall be carried in cargo tanks only if such tanks have been crude oil washed in accordance with regulation 35 of this Annex before departure from an oil unloading port or terminal.

5. Notwithstanding the provisions of paragraph 2 of this regulation the segregated ballast conditions for oil tankers less than 150 metres in length shall be to the satisfaction of the Administration.

**Crude oil tankers of 40,000 tonnes deadweight and above delivered on or before 1 June 1982**

6. Subject to the provisions of paragraph 7 of this regulation every crude oil tanker of 40,000 tonnes deadweight and above delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, shall be provided with segregated ballast tanks and shall comply with the requirements of paragraphs 2 and 3 of this regulation.

7. Crude oil tankers referred to in paragraph 6 of this regulation may, in lieu of being provided with segregated tanks operate with a cargo tank cleaning procedure using crude oil washing in accordance with regulation 33 and 35 of this Annex unless the crude oil tanker is intended to carry crude oil which is not suitable for crude oil washing.

**Product carriers of 40,000 tonnes deadweight and above delivered on or before 1 June 1982**

8. Every product carrier of 40,000 tonnes deadweight and above delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, shall be provided with segregated ballast tanks and shall comply with the requirements of paragraphs 2 and 3 of this regulation, or alternatively operate with dedicated clean ballast tanks in accordance with the following provisions:

- .1 The product carrier shall have adequate tank capacity, dedicated solely to the carriage of clean ballast as defined in regulation

- 1.17 of this Annex, to meet the requirements of paragraphs 2 and 3 of this regulation.
- .2 The arrangements and operational procedures for dedicated clean ballast tanks shall comply with the requirements established by the Administration. Such requirements shall contain at least all the provisions of the revised Specifications for Oil Tankers with Dedicated Clean Ballast Tanks adopted by the Organization by resolution A.495(XII).
- .3 The product carrier shall be equipped with an oil content meter, approved by the Administration on the basis of specifications recommended by the Organization, to enable supervision of the oil content in ballast water being discharged.
- .4 Every product carrier operating with dedicated clean ballast tanks shall be provided with a Dedicated Clean Ballast Tank Operation Manual detailing the system and specifying operational procedures. Such a Manual shall be to the satisfaction of the Administration and shall contain all the information set out in the Specifications referred to in subparagraph 8.2 of this regulation. If an alteration affecting the dedicated clean ballast tank system is made, the Operation Manual shall be revised accordingly.

#### **An oil tanker qualified as a segregated ballast oil tanker**

9. Any oil tanker which is not required to be provided with segregated ballast tanks in accordance with paragraphs 1, 6 or 8 of this regulation may, however be qualified as a segregated ballast tanker, provided that it complies with the requirements of paragraphs 2 and 3 or 5 as appropriate, of this regulation.

#### **Oil tankers delivered on or before 1 June 1982 having special ballast arrangements**

10. Oil tankers delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, having special ballast arrangements.

- .1 Where an oil tanker delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, is so constructed or operates in such a manner that it complies at all times with the draught and trim requirements set out in paragraph 2 of this regulation without recourse to the use of ballast water, it shall be deemed to comply with the segregated ballast tank requirements referred to in paragraph 6 of this regulation, provided that all of the following conditions are complied with:
- .1 operational procedures and ballast arrangements are approved by the Administration;
- .2 agreement is reached between the Administration and the Governments of the port States Parties to the present convention concerned when the draught and trim requirements

- are achieved through an operational procedure; and
- .3 the International Oil Pollution Prevention Certificate is endorsed to the effect that the oil tanker is operating with special ballast arrangements.
  - .2 In no case shall ballast water be carried in oil tanks except on those rare voyages when weather conditions are so severe that, in the opinion of the master, it is necessary to carry additional ballast water in cargo tanks for the safety of the ship. Such additional ballast water shall be processed and discharged in compliance with regulation 34 of this Annex and in accordance with the requirements of regulations 29, 31 and 32 of this Annex, and entry shall be made in the Oil Record Book referred to in regulation 36 of this Annex.
  - .3 An Administration which has endorsed a Certificate in accordance with subparagraph 10.1.3 of this regulation shall communicate to the Organization the particulars thereof for circulation to the Parties to the present Convention.

**Oil tankers of 70,000 tonnes deadweight and above delivered after 31 December 1979**

11. Oil tankers of 70,000 tonnes deadweight and above delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, shall be provided with segregated ballast tanks and shall comply with paragraphs 2, 3 and 4 or paragraph 5 as appropriate of this regulation.

**Protective location of segregated ballast**

12. Protective location of segregated ballast spaces.

In every crude oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above and every product carrier of 30,000 tonnes deadweight and above delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4, except those tankers that meet regulation 19, the segregated ballast tanks required to provide the capacity to comply with the requirements of paragraph 2 of this regulation, which are located within the cargo tank length, shall be arranged in accordance with the requirements of paragraphs 13, 14 and 15 of this regulation to provide a measure of protection against oil outflow in the event of grounding or collision.

13. Segregated ballast tanks and spaces other than oil tanks within the cargo tanks length (Lt) shall be so arranged as to comply with the following requirement:

$$\Sigma PA_c + \Sigma PA_s \geq J[L_c(B + 2D)]$$

where: PA<sub>c</sub> = the side shell area in square metres for each segregated ballast tank or space other than an oil tank based on projected moulded dimensions,

- PAs = the bottom shell area in square metres for each such tank or space based on projected moulded dimensions,  
 $L_t$  = length in metres between the forward and after extremities of the cargo tanks,  
 B = maximum breadth of the ship in metres as defined in regulation 1.22 of this Annex,  
 D = moulded depth in metres measured vertically from the top of the keel to the top of the free-board deck beam at side amidships. In ships having rounded gunwales, the moulded depth shall be measured to the point of intersection of the moulded lines of the deck and side shell plating, the lines extending as though the gunwale were of angular design  
 J = 0.45 for oil tankers of 20,000 tonnes deadweight, 0.30 for oil tankers of 200,000 tonnes deadweight and above, subject to the provisions of paragraph 14 of this regulation.  
 For intermediate values of deadweight the value of J shall be determined by linear interpolation.

Whenever symbols given in this paragraph appear in this regulation, they have the meaning as defined in this paragraph.

14. For tankers of 200,000 tonnes deadweight and above the value of J may be reduced as follows:

$$J_{reduced} = \left[ J - \left( a - \frac{O_c + O_s}{4O_A} \right) \right] \quad \text{or } 0.2 \text{ whichever is greater}$$

where:  $a$  = 0.25 for oil tankers of 200,000 tonnes deadweight,  
 $a$  = 0.40 for oil tankers of 300,000 tonnes deadweight,  
 $a$  = 0.50 for oil tankers of 420,000 tonnes deadweight and above.

For intermediate values of deadweight the value of  $a$  shall be determined by linear interpolation.

$O_c$  = as defined in regulation 25.1.1 of this Annex,  
 $O_s$  = as defined in regulation 25.1.2 of this Annex,  
 $O_A$  = the allowable oil outflow as required by regulation 26.2 of this Annex.

15. In the determination of PAc and PAs for segregated ballast tanks and spaces other than oil tanks the following shall apply:

.1 the minimum width of each wing tank or space either of which

- extends for the full depth of the ship's side or from the deck to the top of the double bottom shall be not less than 2 metres. The width shall be measured inboard from the ship's side at right angles to the centreline. Where a lesser width is provided the wing tank or space shall not be taken into account when calculating the protecting area PAc; and
- .2 the minimum vertical depth of each double bottom tank or space shall be  $B/15$  or 2 metres, whichever is the lesser. Where a lesser depth is provided the bottom tank or space shall not be taken into account when calculating the protecting area PAs.

The minimum width and depth of wing tanks and double bottom tanks shall be measured clear of the bilge area and, in the case of minimum width, shall be measured clear of any rounded gunwale area.

#### Regulation 19

##### *Double hull and double bottom requirements for oil tankers delivered on or after 6 July 1996*

1. This regulation shall apply to oil tankers of 600 tonnes deadweight and above delivered on or after 6 July 1996, as defined in regulation 1.28.6, as follows:
  2. Every oil tanker of 5,000 tonnes deadweight and above shall:
    - .1 in lieu of paragraphs 12 to 15 of regulation 18, as applicable, comply with the requirements of paragraph 3 of this regulation unless it is subject to the provisions of paragraphs 4 and 5 of this regulation; and
    - .2 comply, if applicable, with the requirements of regulation 28.6.
  3. The entire cargo tank length shall be protected by ballast tanks or spaces other than tanks that carry oil as follows:
    - .1 Wing tanks or spaces
 

Wing tanks or spaces shall extend either for the full depth of the ship's side or from the top of the double bottom to the uppermost deck, disregarding a rounded gunwale where fitted. They shall be arranged such that the cargo tanks are located inboard of the moulded line of the side shell plating nowhere less than the distance  $w$  which, as shown in figure 1 is measured at any cross-section at right angles to the side shell, as specified below:

$$w = 0.5 + \frac{DW}{20,000} \text{ (m), or}$$

$w = 2.0$  m, whichever is the lesser.  
The minimum value of  $w = 1.0$  m.
    - .2 Double bottom tanks or spaces

At any cross-section the depth of each double bottom tank or space shall be such that the distance  $h$  between the bottom of the cargo tanks and the moulded line of the bottom shell plating measured at right angles to the bottom shell plating as shown in figure 1 is not less than specified below:

$h = B/15$  (m) or

$h = 2.0$  m, whichever is the lesser.

The minimum value of  $h = 1.0$  m.

- .3 Turn of the bilge area or at locations without a clearly defined turn of the bilge  
When the distances  $h$  and  $w$  are different, the distance  $w$  shall have preference at levels exceeding  $1.5h$  above the baseline as shown in figure 1.
  - .4 The aggregate capacity of ballast tanks  
On crude oil tankers of 20,000 tonnes deadweight and above and product carriers of 30,000 tonnes deadweight and above, the aggregate capacity of wing tanks, double bottom tanks, fore-peak tanks and after peak tanks shall not be less than the capacity of segregated ballast tanks necessary to meet the requirements of regulation 18 of this Annex. Wing tanks or spaces and double bottom tanks used to meet the requirements of regulation 18 shall be located as uniformly as practicable along the cargo tank length. Additional segregated ballast capacity provided for reducing longitudinal hull girder bending stress, trim, etc., may be located anywhere within the ship.
  - .5 Suction wells in cargo tanks  
Suction wells in cargo tanks may protrude into the double bottom below the boundary line defined by the distance  $h$  provided that such wells are as small as practicable and the distance between the well bottom and bottom shell plating is not less than  $0.5h$ .
  - .6 Ballast and cargo piping  
Ballast piping and other piping such as sounding and vent piping to ballast tanks shall not pass through cargo tanks. Cargo piping and similar piping to cargo tanks shall not pass through ballast tanks. Exemptions to this requirement may be granted for short lengths of piping, provided that they are completely welded or equivalent.
4. The following applies for double bottom tanks or spaces:
- .1 Double bottom tanks or spaces as required by paragraph 3.2 of this regulation may be dispensed with, provided that the design of the tanker is such that the cargo and vapour pressure exerted on the bottom shell plating forming a single boundary between the cargo and the sea does not exceed the external hydrostatic water pressure, as expressed by the following formula:  

$$f x h c x \rho c x g + p \leq d n x \rho s x g$$



where:

$h_c$  = height of cargo in contact with the bottom shell plating in metres

$\rho_c$  = maximum cargo density in  $\text{kg/m}^3$

$d_n$  = minimum operating draught under any expected loading condition in metres

$\rho_s$  = density of seawater in  $\text{kg/m}^3$

$p$  = maximum set pressure above atmospheric pressure (gauge pressure) of pressure/vacuum valve provided for the cargo tank in Pa

$f$  = safety factor = 1.1

$g$  = standard acceleration of gravity ( $9.81 \text{ m/s}^2$ )

.2 Any horizontal partition necessary to fulfil the above requirements shall be located at a height not less than  $B/6$  or 6 m, whichever is the lesser, but not more than  $0.6D$ , above the baseline where  $D$  is the moulded depth amidships.

.3 The location of wing tanks or spaces shall be as defined in paragraph 3.1 of this regulation except that, below a level  $1.5 h$  above the baseline where  $h$  is as defined in paragraph 3.2 of this regulation, the cargo tank boundary line may be vertical down to the bottom plating, as shown in figure 2.

5. Other methods of design and construction of oil tankers may also be accepted as alternatives to the requirements prescribed in paragraph 3 of this regulation, provided that such methods ensure at least the same level of protection against oil pollution in the event of collision or stranding and are approved in principle by the Marine Environment Protection Committee based on guidelines developed by the Organization.

6. Every oil tanker of less than 5,000 tonnes deadweight shall comply with paragraphs 3 and 4 of this regulation, or shall:

.1 at least be fitted with double bottom tanks or spaces having such a depth that the distance  $h$  specified in paragraph 3.2 of this regulation, complies with the following:

$$h = B/15 \text{ (m)}$$

with a minimum value of  $h = 0.76 \text{ m}$ ;

in the turn of the bilge area and at locations without a clearly defined turn of the bilge, the cargo tank boundary line shall run parallel to the line of the midship flat bottom as shown in figure 3; and

.2 be provided with cargo tanks so arranged that the capacity of each cargo tank does not exceed  $700 \text{ m}^3$  unless wing tanks or spaces are arranged in accordance with paragraph 3.1 of this regulation, complying with the following:

$$w = 0.4 + \frac{2.4DW}{20000} \text{ (m)} \quad \text{with a minimum value of } w = 0.76 \text{ m.}$$

7. Oil shall not be carried in any space extending forward of a collision bulkhead located in accordance with regulation II-1/11 of the Inter-

national Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended. An oil tanker that is not required to have a collision bulkhead in accordance with that regulation shall not carry oil in any space extending forward of the transverse plane perpendicular to the centreline that is located as if it were a collision bulkhead located in accordance with that regulation.

8. In approving the design and construction of oil tankers to be built in accordance with the provisions of this regulation, Administrations shall have due regard to the general safety aspects including the need for the maintenance and inspections of wing and double bottom tanks or spaces.

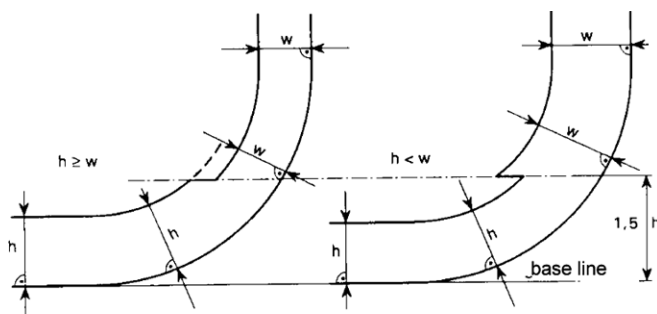


Figure 1 - Cargo tank boundary lines for the purpose of paragraph 3

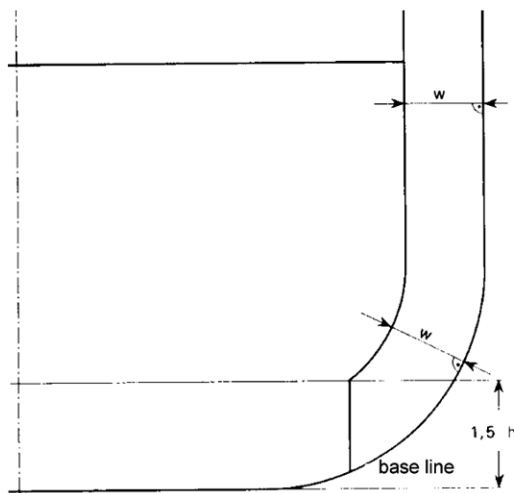
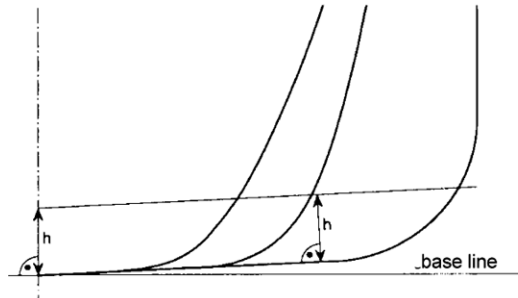


Figure 2 - Cargo tank boundary lines for the purpose of paragraph 4



**Figure 3 - Cargo tank boundary lines for the purpose of paragraph 6**

Regulation 20

*Double hull and double bottom requirements for oil tankers  
delivered before 6 July 1996*

1. Unless expressly provided otherwise this regulation shall:
  - .1 apply to oil tankers of 5,000 tonnes deadweight and above, which are delivered before 6 July 1996, as defined in regulation 1.28.5 of this Annex; and
  - .2 not apply to oil tankers complying with regulation 19 and regulation 28 in respect of paragraph 28.6, which are delivered before 6 July 1996, as defined in regulation 1.28.5 of this Annex; and
  - .3 not apply to oil tankers covered by subparagraph 1 above which comply with regulation 19.3.1 and 19.3.2 or 19.4 or 19.5 of this Annex, except that the requirement for minimum distances between the cargo tank boundaries and the ship side and bottom plating need not be met in all respects. In that event, the side protection distances shall not be less than those specified in the International Bulk Chemical Code for type 2 cargo tank location and the bottom protection distances at centreline shall comply with regulation 18.15.2 of this Annex.
2. For the purpose of this regulation:
  - .1 "Heavy diesel oil" means diesel oil other than those distillates of which more than 50 per cent by volume distils at a temperature not exceeding 340°C when tested by the method acceptable to the Organization.
  - .2 "Fuel oil" means heavy distillates or residues from crude oil or blends of such materials intended for use as a fuel for the production of heat or power of a quality equivalent to the specification acceptable to the Organization.

3. For the purpose of this regulation, oil tankers are divided into the following categories:

- .1 “Category 1 oil tanker” means an oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above carrying crude oil, fuel oil, heavy diesel oil or lubricating oil as cargo, and of 30,000 tonnes deadweight and above carrying oil other than the above, which does not comply with the requirements for oil tankers delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4 of this Annex;
- .2 “Category 2 oil tanker” means an oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above carrying crude oil, fuel oil, heavy diesel oil or lubricating oil as cargo, and of 30,000 tonnes deadweight and above carrying oil other than the above, which complies with the requirements for oil tankers delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4 of this Annex; and
- .3 “Category 3 oil tanker” means an oil tanker of 5,000 tonnes deadweight and above but less than that specified in subparagraph 1 or 2 of this paragraph.

4. An oil tanker to which this regulation applies shall comply with the requirements of paragraphs 2 to 5, 7 and 8 of regulation 19 and regulation 28 in respect of paragraph 28.6 of this Annex not later than 5 April 2005 or the anniversary of the date of delivery of the ship on the date or in the year specified in the following table:

Category of oil tanker	Date or year
Category 1	5 April 2005 for ships delivered on 5 April 1982 or earlier 2005 for ships delivered after 5 April 1982
Category 2 and Category 3	5 April 2005 for ships delivered on 5 April 1977 or earlier 2005 for ships delivered after 5 April 1977 but before 1 January 1978 2006 for ships delivered in 1978 and 1979 2007 for ships delivered in 1980 and 1981 2008 for ships delivered in 1982 2009 for ships delivered in 1983 2010 for ships delivered in 1984 or later

5. Notwithstanding the provisions of paragraph 4 of this regulation, in the case of a Category 2 or 3 oil tanker fitted with only double bottoms or double sides not used for the carriage of oil and extending to the entire cargo tank length or double hull spaces which are not used for the carriage of oil and extend to the entire cargo tank length, but which does not fulfil conditions for being exempted from the provisions of paragraph 1.3 of this regulation, the Administration may allow continued operation of such a ship beyond the date specified in paragraph 4 of this regulation, provided that:

- .1 the ship was in service on 1 July 2001;
- .2 the Administration is satisfied by verification of the official

- records that the ship complied with the conditions specified above;
- .3 the conditions of the ship specified above remain unchanged; and
  - .4 such continued operation does not go beyond the date on which the ship reaches 25 years after the date of its delivery.
6. A Category 2 or 3 oil tanker of 15 years and over after the date of its delivery shall comply with the Condition Assessment Scheme adopted by the Marine Environment Protection Committee by resolution MEPC.94(46), as amended, provided that such amendments shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention relating to amendment procedures applicable to an appendix to an Annex.
7. The Administration may allow continued operation of a Category 2 or 3 oil tanker beyond the date specified in paragraph 4 of this regulation, if satisfactory results of the Condition Assessment Scheme warrant that, in the opinion of the Administration, the ship is fit to continue such operation, provided that the operation shall not go beyond the anniversary of the date of delivery of the ship in 2015 or the date on which the ship reaches 25 years after the date of its delivery, whichever is the earlier date.
8. .1 The Administration of a Party to the present Convention which allows the application of paragraph 5 of this regulation, or allows, suspends, withdraws or declines the application of paragraph 7 of this regulation, to a ship entitled to fly its flag shall forthwith communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.
- .2 A Party to the present Convention shall be entitled to deny entry into the ports or offshore terminals under its jurisdiction of oil tankers operating in accordance with the provisions of:
- .1 paragraph 5 of this regulation beyond the anniversary of the date of delivery of the ship in 2015; or
  - .2 paragraph 7 of this regulation.
- In such cases, that Party shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof for their information.

#### Regulation 21

##### *Prevention of oil pollution from oil tankers carrying heavy grade oil as cargo*

1. This regulation shall:
- .1 apply to oil tankers of 600 tonnes deadweight and above carrying heavy grade oil as cargo regardless of the date of delivery; and

- .2 not apply to oil tankers covered by subparagraph 1 above which comply with regulations 19.3.1 and 19.3.2 or 19.4 or 19.5 of this Annex, except that the requirement for minimum distances between the cargo tank boundaries and the ship side and bottom plating need not be met in all respects. In that event, the side protection distances shall not be less than those specified in the International Bulk Chemical Code for type 2 cargo tank location and the bottom protection distances at centreline shall comply with regulation 18.15.2 of this Annex.
2. For the purpose of this regulation “heavy grade oil” means any of the following:
  - .1 crude oils having a density at 15°C higher than 900 kg/m<sup>3</sup>;
  - .2 fuel oils having either a density at 15°C higher than 900 kg/m<sup>3</sup> or a kinematic viscosity at 50°C higher than 180 mm<sup>2</sup> /s; or
  - .3 bitumen, tar and their emulsions.
3. An oil tanker to which this regulation applies shall comply with the provisions of paragraphs 4 to 8 of this regulation in addition to complying with the applicable provisions of regulation 20.
4. Subject to the provisions of paragraphs 5, 6 and 7 of this regulation, an oil tanker to which this regulation applies shall:
  - .1 if 5,000 tonnes deadweight and above, comply with the requirements of regulation 19 of this Annex not later than 5 April 2005; or
  - .2 if 600 tonnes deadweight and above but less than 5,000 tonnes deadweight, be fitted with both double bottom tanks or spaces complying with the provisions of regulation 19.6.1 of this Annex, and wing tanks or spaces arranged in accordance with regulation 19.3.1 and complying with the requirement for distance w as referred to in regulation 19.6.2, not later than the anniversary of the date of delivery of the ship in the year 2008.
5. In the case of an oil tanker of 5,000 tonnes deadweight and above, carrying heavy grade oil as cargo fitted with only double bottoms or double sides not used for the carriage of oil and extending to the entire cargo tank length or double hull spaces which are not used for the carriage of oil and extend to the entire cargo tank length, but which does not fulfil conditions for being exempted from the provisions of paragraph 1.2 of this regulation, the Administration may allow continued operation of such a ship beyond the date specified in paragraph 4 of this regulation, provided that:
  - .1 the ship was in service on 4 December 2003;
  - .2 the Administration is satisfied by verification of the official records that the ship complied with the conditions specified above;
  - .3 the conditions of the ship specified above remain unchanged; and

- .4 such continued operation does not go beyond the date on which the ship reaches 25 years after the date of its delivery.
- 6. .1 The Administration may allow continued operation of an oil tanker of 5,000 tonnes deadweight and above, carrying crude oil having a density at 15°C higher than 900 kg/m<sup>3</sup> but lower than 945 kg/m<sup>3</sup>, beyond the date specified in paragraph 4.1 of this regulation, if satisfactory results of the Condition Assessment Scheme referred to in regulation 20.6 warrant that, in the opinion of the Administration, the ship is fit to continue such operation, having regard to the size, age, operational area and structural conditions of the ship and provided that the operation shall not go beyond the date on which the ship reaches 25 years after the date of its delivery.
- .2 The Administration may allow continued operation of an oil tanker of 600 tonnes deadweight and above but less than 5,000 tonnes deadweight, carrying heavy grade oil as cargo, beyond the date specified in paragraph 4.2 of this regulation, if, in the opinion of the Administration, the ship is fit to continue such operation, having regard to the size, age, operational area and structural conditions of the ship, provided that the operation shall not go beyond the date on which the ship reaches 25 years after the date of its delivery.
- 7. The Administration of a Party to the present Convention may exempt an oil tanker of 600 tonnes deadweight and above carrying heavy grade oil as cargo from the provisions of this regulation if the oil tanker:
  - .1 either is engaged in voyages exclusively within an area under its jurisdiction, or operates as a floating storage unit of heavy grade oil located within an area under its jurisdiction; or
  - .2 either is engaged in voyages exclusively within an area under the jurisdiction of another Party, or operates as a floating storage unit of heavy grade oil located within an area under the jurisdiction of another Party, provided that the Party within whose jurisdiction the oil tanker will be operating agrees to the operation of the oil tanker within an area under its jurisdiction.
- 8. .1 The Administration of a Party to the present Convention which allows, suspends, withdraws or declines the application of paragraph 5, 6 or 7 of this regulation to a ship entitled to fly its flag shall forthwith communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.
- .2 Subject to the provisions of international law, a Party to the present Convention shall be entitled to deny entry of oil tankers operating in accordance with the provisions of paragraph 5 or 6 of this regulation into the ports or offshore terminals under its jurisdiction, or deny ship-to-ship transfer of heavy grade oil in

areas under its jurisdiction except when this is necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea. In such cases, that Party shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the present Convention particulars thereof for their information.

#### Regulation 22

##### *Pump-room bottom protection*

1. This regulation applies to oil tankers of 5,000 tonnes deadweight and above constructed on or after 1 January 2007.

2. The pump-room shall be provided with a double bottom such that at any cross-section the depth of each double bottom tank or space shall be such that the distance  $h$  between the bottom of the pump-room and the ship's base line measured at right angles to the ship's base line is not less than specified below:

$$h = B/15(\text{m}) \text{ or} \\ h = 2 \text{ m, whichever is the lesser.}$$

The minimum value of  $h = 1 \text{ m}$ .

3. In case of pump rooms whose bottom plate is located above the base line by at least the minimum height required in paragraph 2 above (e.g. gondola stern designs), there will be no need for a double bottom construction in way of the pump-room.

4. Ballast pumps shall be provided with suitable arrangements to ensure efficient suction from double bottom tanks.

5. Notwithstanding the provisions of paragraphs 2 and 3 above, where the flooding of the pump-room would not render the ballast or cargo pumping system inoperative, a double bottom need not be fitted.

#### Regulation 23

##### *Accidental oil outflow performance*

1. This regulation shall apply to oil tankers delivered on or after 1 January 2010, as defined in regulation 1.28.8.

42. For the purpose of this regulation, the following definitions shall apply:

- .1 "Load line draught ( $d_s$ )" is the vertical distance, in metres, from the moulded baseline at mid-length to the waterline corresponding to the summer freeboard to be assigned to the ship. Calculations pertaining to this regulation should be based on draught  $d_s$ , notwithstanding assigned draughts that may exceed  $d_s$ , such as the tropical loadline.
- .2 "Waterline ( $d_B$ )" is the vertical distance, in metres, from the



- moulded baseline at mid-length to the waterline corresponding to 30% of the depth  $D_S$ .
- .3 "Breadth ( $B_S$ )" is the greatest moulded breadth of the ship, in metres, at or below the deepest load line  $d_S$ .
  - .4 "Breadth ( $B_B$ )" is the greatest moulded breadth of the ship, in metres, at or below the waterline  $d_B$ .
  - .5 "Depth ( $D_S$ )" is the moulded depth, in metres, measured at mid-length to the upper deck at side.
  - .6 "Length ( $L$ )" and "deadweight ( $DW$ )" are as defined in regulations 1.19 and 1.23, respectively.
3. To provide adequate protection against oil pollution in the event of collision or stranding the following shall be complied with:
- .1 for oil tankers of 5,000 tonnes deadweight (DWT) and above, the mean oil outflow parameter shall be as follows:
 

$O_M \leq 0.015$	for $C \leq 200,000 \text{ m}^3$
$O_M \leq 0.012 + (0.003/200,000)$	for $200,000 \text{ m}^3 < C < 400,000 \text{ m}^3$
$O_M \leq 0.012$	for $C \geq 400,000 \text{ m}^3$

 for combination carriers between 5,000 tonnes deadweight (DWT) and 200,000  $\text{m}^3$  capacity, the mean oil outflow parameter may be applied, provided calculations are submitted to the satisfaction of the Administration, demonstrating that after accounting for its increased structural strength, the combination carrier has at least equivalent oil out flow performance to a standard double hull tanker of the same size having a  $O_M < = 0.015$ .
 

$O_M \leq 0.021$	for $C \leq 100,000 \text{ m}^3$
$O_M \leq 0.015 + (0.006/100,000)$	for $100,000 \text{ m}^3 < C \leq 200,000 \text{ m}^3$

 where:  
 $O_M$  = mean oil outflow parameter.  
 $C$  = total volume of cargo oil, in  $\text{m}^3$ , at 98% tank filling
  - .2 for oil tankers of less than 5,000 tonnes deadweight (DWT):  
 The length of each cargo tank shall not exceed 10 m or one of the following values, whichever is the greater:
    - .1 where no longitudinal bulkhead is provided inside the cargo tanks:
 
$$(0.5 \frac{b_i}{B} + 0.1)L \quad \text{but not to exceed } 0.2L$$
    - .2 where a centreline longitudinal bulkhead is provided inside the cargo tanks:
 
$$(0.25 \frac{b_i}{B} + 0.15)L$$

.3 where two or more longitudinal bulkheads are provided inside the cargo tanks:

.1 for wing cargo tanks:  $0,2L$

.2 for centre cargo tanks:

.1 if  $\frac{b_i}{B} \geq 0,2L$  :  $0,2L$

.2 if  $\frac{b_i}{B}$  is  $< 0,2$ :

- where no centreline longitudinal bulkhead is provided:

$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1) L$

- where a centreline longitudinal bulkhead is provided:

$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15) L$

.4  $b_i$  is the minimum distance from the ship's side to the outer longitudinal bulkhead of the tank in question measured inboard at right angles to the centreline at the level corresponding to the assigned summer freeboard.

4. The following general assumptions shall apply when calculating the mean oil outflow parameter:

.1 The cargo block length extends between the forward and aft extremities of all tanks arranged for the carriage of cargo oil, including slop tanks.

.2 Where this regulation refers to cargo tanks, it shall be understood to include all cargo tanks, slop tanks and fuel tanks located within the cargo block length.

.3 The ship shall be assumed loaded to the load line draught dS without trim or heel.

.4 All cargo oil tanks shall be assumed loaded to 98% of their volumetric capacity. The nominal density of the cargo oil ( $\rho_n$ ) shall be calculated as follows:

$$\rho_n = 1000 (DWT)/C \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

.5 For the purposes of these outflow calculations, the permeability of each space within the cargo block, including cargo tanks, ballast tanks and other non-oil spaces shall be taken as 0.99, unless proven otherwise.

.6 Suction wells may be neglected in the determination of tank location provided that such wells are as small as practicable and the distance between the well bottom and bottom shell plating is not less than  $0.5h$ , where  $h$  is the height as defined in regulation 19.3.2.

5. The following assumptions shall be used when combining the oil outflow parameters:

- .1 The mean oil outflow shall be calculated independently for side damage and for bottom damage and then combined into the non-dimensional oil outflow parameter  $O_M$ , as follows:

$$O_M = (0.4 O_{MS} + 0.6 O_{MB}) / C$$

where:

$O_{MS}$  = mean outflow for side damage, in  $m^3$ ; and

$O_{MB}$  = mean outflow for bottom damage, in  $m^3$ .

- .2 For bottom damage, independent calculations for mean outflow shall be done for 0 m and minus 2.5 m tide conditions, and then combined as follows:

$$O_{MB} = 0.7 O_{MB(0)} + 0.3 O_{MB(2.5)}$$

where:

$O_{MB(0)}$  = mean outflow for 0 m tide condition; and

$O_{MB(2.5)}$  = mean outflow for minus 2.5 m tide condition, in  $m^3$ .

6. The mean outflow for side damage  $O_{MS}$  shall be calculated as follows:

$$O_{MS} = C_3 \sum_{i=1}^n P_{s(i)} O_{s(i)} \quad (m^3)$$

where:

$i$  = represents each cargo tank under consideration;

$n$  = total number of cargo tanks;

$P_{s(i)}$  = the probability of penetrating cargo tank  $i$  from side damage, calculated in accordance with paragraph 8.1 of this regulation;

$O_{s(i)}$  = the outflow, in  $m^3$ , from side damage to cargo tank  $i$ , which is assumed equal to the total volume in cargo tank  $i$  at 98% filling, unless it is proven through the application of the Guidelines referred to in regulation 19.5 that any significant cargo volume will be retained; and

$C_3$  = 0.77 for ships having two longitudinal bulkheads inside the cargo tanks, provided these bulkheads are continuous over the cargo block and  $P_{s(i)}$  is developed in accordance with this regulation.  $C_3$  equals 1.0 for all other ships or when  $P_{s(i)}$  is developed in accordance with paragraph 10 of this regulation.

7. The mean outflow for bottom damage shall be calculated for each tidal condition as follows:

$$.1 \quad O_{MB(0)} = \sum_{i=1}^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} \quad (m^3)$$

where:

- i = represents each cargo tank under consideration;
- n = the total number of cargo tanks;
- $P_{B(i)}$  = the probability of penetrating cargo tank i from bottom damage, calculated in accordance with, paragraph 9.1 of this regulation;
- $O_{B(i)}$  = the outflow from cargo tank i, in  $m^3$ , calculated in accordance with paragraph 7.3 of this regulation; and
- $C_{DB(i)}$  = factor to account for oil capture as defined in paragraph 7.4 of this regulation

$$.2 \quad O_{MB(2,5)} = \sum_1^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} (m^3)$$

where:

i, n,  $P_{B(i)}$  and  $C_{DB(i)}$  = as defined in subparagraph .1 above;

$O_{B(i)}$  = the outflow from cargo tank i, in  $m^3$ , after tidal change

.3 The oil outflow  $O_{B(i)}$  for each cargo oil tank shall be calculated based on pressure balance principles, in accordance with the following assumptions:

.1 The ship shall be assumed stranded with zero trim and heel, with the stranded draught prior to tidal change equal to the load line draught  $d_s$ .

.2 The cargo level after damage shall be calculated as follows:

$$h_c = \{(d_s + t_c - Z_1) (\rho_s) - (1000 p) / g\} / \rho_n$$

where:

$h_c$  = the height of the cargo oil above  $Z_1$ , in metres;

$t_c$  = the tidal change, in m. Reductions in tide shall be expressed as negative values;

$Z_1$  = the height of the lowest point in the cargo tank above baseline, in m;

$\rho_s$  = density of seawater, to be taken as 1,025  $kg/m^3$ ;

p = if an inert gas system is fitted, the normal overpressure, in kPa, to be taken as not less than 5 kPa; if an inert gas system is not fitted, the overpressure may be taken as 0;

g = the acceleration of gravity, to be taken as 9.81  $m/s^2$ ; and

$\rho_n$  = nominal density of cargo oil, calculated in accordance with paragraph 4.4 of this regulation.

.3 For cargo tanks bounded by the bottom shell, unless proven

otherwise, oil outflow  $O_{B(i)}$  shall be taken not less than 1% of the total volume of cargo oil loaded in cargo tank  $i$ , to account for initial exchange losses and dynamic effects due to current and waves.

- .4 In the case of bottom damage, a portion from the outflow from a cargo tank may be captured by non-oil compartments. This effect is approximated by application of the factor  $C_{DB(i)}$  for each tank, which shall be taken as follows:

$C_{DB(i)} = 0.6$  for cargo tanks bounded from below by non-oil compartments;

$C_{DB(i)} = 1.0$  for cargo tanks bounded by the bottom shell.

8. The probability  $P_S$  of breaching a compartment from side damage shall be calculated as follows:

.1  $P_S = P_{SL} P_{SV} P_{ST}$

where:

$P_{SL} = 1 - P_{Sf} - P_{Sa}$  = probability the damage will extend into the longitudinal zone bounded by  $X_a$  and  $X_f$ ;

$P_{SV} = 1 - P_{Su} - P_{S1}$  = probability the damage will extend into the vertical zone bounded by  $Z_l$  and  $Z_u$ ; and

$P_{ST} = 1 - P_{Sy}$  = probability the damage will extend transversely beyond the boundary defined by  $y$ .

- .2  $P_{Sa}$ ,  $P_{Sf}$ ,  $P_{S1}$ ,  $P_{Su}$  and  $P_{Sy}$  shall be determined by linear interpolation from the table of probabilities for side damage provided in paragraph 8.3 of this regulation, where:

$P_{Sa}$  = the probability the damage will lie entirely aft of location  $X_a/L$ ;

$P_{Sf}$  = the probability the damage will lie entirely forward of location  $X_f/L$ ;

$P_{S1}$  = the probability the damage will lie entirely below the tank;

$P_{Su}$  = the probability the damage will lie entirely above the tank; and

$P_{Sy}$  = the probability the damage will lie entirely outboard of the tank.

Compartment boundaries  $X_a$ ,  $X_f$ ,  $Z_l$ ,  $Z_u$  and  $y$  shall be developed as follows:

$X_a$  = the longitudinal distance from the aft terminal of  $L$  to the aftmost point on the compartment being considered, in metres;

$X_f$  = the longitudinal distance from the aft terminal of  $L$  to the foremost point on the compartment being considered, in metres;

- $X_a$  = the longitudinal distance from the aft terminal of L to the aftmost point on the compartment being considered, in metres;  
 $Z_l$  = the vertical distance from the moulded baseline to the lowest point on the compartment being considered, in metres;  
 $Z_u$  = the vertical distance from the moulded baseline to the highest point on the compartment being considered, in metres.  $Z_u$  is not to be taken greater than  $D_s$ ; and  
 $y$  = the minimum horizontal distance measured at right angles to the centreline between the compartment under consideration and the side shell in metres;

.3 Table of probabilities for side damage

$X_a/L$	$P_{Sa}$	$X_r/L$	$P_{Sr}$	$Z_l/D_s$	$P_{Sl}$	$Z_u/S_s$	$P_{Su}$
0.00	0.000	0.00	0.967	0.00	0.000	0.00	0.968
0.05	0.023	0.05	0.917	0.05	0.000	0.05	0.952
0.10	0.068	0.10	0.867	0.10	0.001	0.10	0.931
0.15	0.117	0.15	0.817	0.15	0.003	0.15	0.905
0.20	0.167	0.20	0.767	0.20	0.007	0.20	0.873
0.25	0.217	0.25	0.717	0.25	0.013	0.25	0.836
0.30	0.267	0.30	0.667	0.30	0.021	0.30	0.789
0.35	0.317	0.35	0.617	0.35	0.034	0.35	0.733
0.40	0.367	0.40	0.567	0.40	0.055	0.40	0.670
0.45	0.417	0.45	0.517	0.45	0.085	0.45	0.599
0.50	0.467	0.50	0.467	0.50	0.123	0.50	0.525
0.55	0.517	0.55	0.417	0.55	0.172	0.55	0.452
0.60	0.567	0.60	0.367	0.60	0.226	0.60	0.383
0.65	0.617	0.65	0.317	0.65	0.285	0.65	0.317
0.70	0.667	0.70	0.267	0.70	0.347	0.70	0.255
0.75	0.717	0.75	0.217	0.75	0.413	0.75	0.197
0.80	0.767	0.80	0.167	0.80	0.482	0.80	0.143
0.85	0.817	0.85	0.117	0.85	0.553	0.85	0.092
0.90	0.867	0.90	0.068	0.90	0.626	0.90	0.046
0.95	0.917	0.95	0.023	0.95	0.700	0.95	0.013
1.00	0.967	1.00	0.000	1.00	0.775	1.00	0.000

$P_{Sy}$  shall be calculated as follows:

$$P_{Sy} = (24.96 - 199.6 y/B_s) (y/B_s) \quad \text{for } y/B_s \leq 0.05$$

$$P_{Sy} = 0.749 + \{5 - 44.4 (y/B_s - 0.05)\} (y/B_s - 0.05) \quad \text{for } 0.05 < y/B_s < 0.1$$

$$P_{Sy} = 0.888 + 0.56 (y/B_s - 0.1) \quad \text{for } y/B_s \leq 0.1$$

$P_{Sy}$  shall not be taken greater than 1.

9. The probability PB of breaching a compartment from bottom damage shall be calculated as follows:

$$.1 \quad P_B = P_{BL} P_{BT} P_{BV}$$

where:

$P_{BL} = 1 - P_{Bf} - P_{Ba}$  = probability the damage will extend into the longitudinal zone bounded by  $X_a$  and  $X_f$ ;

$P_{BT} = 1 - P_{Bp} - P_{Bs}$  = probability the damage will extend into the transverse zone bounded by  $Y_p$  and  $Y_s$ ; and

$P_{BV} = 1 - P_{Bz}$  = probability the damage will extend vertically above the boundary defined by  $z$ .

.2  $P_{Ba}$ ,  $P_{Bf}$ ,  $P_{Bp}$ ,  $P_{Bs}$ , and  $P_{Bz}$  shall be determined by linear interpolation from the table of probabilities for bottom damage provided in paragraph 9.3 of this regulation, where:

$P_{Ba}$  = the probability the damage will lie entirely aft of location  $X_a/L$ ;

$P_{Bf}$  = the probability the damage will lie entirely forward of location  $X_f/L$ ;

$P_{Bp}$  = the probability the damage will lie entirely to port of the tank;

$P_{Bs}$  = the probability the damage will lie entirely to starboard of the tank; and

$P_{Bz}$  = the probability the damage will lie entirely below the tank.

Compartment boundaries  $X_a$ ,  $X_f$ ,  $Y_p$ ,  $Y_s$ , and  $z$  shall be developed as follows:

$X_a$  and  $X_f$  are as defined in paragraph 8.2 of this regulation;

$Y_p$  = the transverse distance from the port-most point on the compartment located at or below the waterline  $d_B$ , to a vertical plane located  $B_B/2$  to starboard of the ship's centreline, in metres;

$Y_s$  = the transverse distance from the starboard-most point on the compartment located at or below the waterline  $d_B$ , to a vertical plane located  $B_B/2$  to starboard of the ship's centreline, in metres; and

$z$  = the minimum value of  $z$  over the length of the compartment, where, at any given longitudinal location,  $z$  is the vertical distance from the lower-point of the bottom shell at that longitudinal

location to the lower point of the compartment at that longitudinal location, in metres.

.3 Table of probabilities for bottom damage

$X_a/L$	$P_{Ba}$	$X_f/L$	$P_{Bf}$	$Y_p/B_B$	$P_{Bp}$	$Y_s/B_B$	$P_{Bs}$
0.00	0.000	0.00	0.969	0.00	0.844	0.00	0.000
0.05	0.002	0.05	0.953	0.05	0.794	0.05	0.009
0.10	0.008	0.10	0.936	0.10	0.744	0.10	0.032
0.15	0.017	0.15	0.916	0.15	0.694	0.15	0.063
0.20	0.029	0.20	0.894	0.20	0.644	0.20	0.097
0.25	0.042	0.25	0.870	0.25	0.594	0.25	0.133
0.30	0.058	0.30	0.842	0.30	0.544	0.30	0.171
0.35	0.076	0.35	0.810	0.35	0.494	0.35	0.211
0.40	0.096	0.40	0.775	0.40	0.444	0.40	0.253
0.45	0.119	0.45	0.734	0.45	0.394	0.45	0.297
0.50	0.143	0.50	0.687	0.50	0.344	0.50	0.344
0.55	0.171	0.55	0.630	0.55	0.297	0.55	0.394
0.60	0.203	0.60	0.563	0.60	0.253	0.60	0.444
0.65	0.242	0.65	0.489	0.65	0.211	0.65	0.494
0.70	0.289	0.70	0.413	0.70	0.171	0.70	0.544
0.75	0.344	0.75	0.333	0.75	0.133	0.75	0.594
0.80	0.409	0.80	0.252	0.80	0.097	0.80	0.644
0.85	0.482	0.85	0.170	0.85	0.063	0.85	0.694
0.90	0.565	0.90	0.089	0.90	0.032	0.90	0.744
0.95	0.658	0.95	0.026	0.95	0.009	0.95	0.794
1.00	0.761	1.00	0.000	1.00	0.000	1.00	0.844

$P_{Bz}$  shall be calculated as follows:

$$P_{Bz} = (14.5 - 67 z/D_S) (z/D_S) \quad \text{for } z/D_S \leq 0.1,$$

$$P_{Bz} = 0.78 + 1.1 (z/D_S - 0.1) \quad \text{for } z/D_S > 0.1.$$

$P_{Bz}$  shall not be taken greater than 1.

10. This regulation uses a simplified probabilistic approach where a summation is carried out over the contributions to the mean outflow from each cargo tank. For certain designs such as those characterized by the occurrence of steps/recesses in bulkheads/decks and for sloping bulkheads and/or a pronounced hull curvature, more rigorous calculations may be appropriate. In such cases one of the following calculation procedures may be applied:

- .1 The probabilities referred to in 8 and 9 above may be calculated with more precision through application of hypothetical sub-compartments.
- .2 The probabilities referred to in 8 and 9 above may be calculated through direct application of the probability density functions contained in the Guidelines referred to in regulation 19.5.



- .3 The oil outflow performance may be evaluated in accordance with the method described in the Guidelines referred to in regulation 19.5.
11. The following provisions regarding piping arrangements shall apply:
- .1 Lines of piping that run through cargo tanks in a position less than  $0.30B_s$  from the ship's side or less than  $0.30D_s$  from the ship's bottom shall be fitted with valves or similar closing devices at the point at which they open into any cargo tank. These valves shall be kept closed at sea at any time when the tanks contain cargo oil, except that they may be opened only for cargo transfer needed for essential cargo operations.
  - .2 Credit for reducing oil outflow through the use of an emergency rapid cargo transfer system or other system arranged to mitigate oil outflow in the event of an accident may be taken into account only after the effectiveness and safety aspects of the system are approved by the Organization. Submittal for approval shall be made in accordance with the provisions of the Guidelines referred to in regulation 19.5.

#### Regulation 24

##### *Damage assumptions*

1. For the purpose of calculating hypothetical oil outflow from oil tankers in accordance with regulations 25 and 26, three dimensions of the extent of damage of a parallelepiped on the side and bottom of the ship are assumed as follows. In the case of bottom damages two conditions are set forth to be applied individually to the stated portions of the oil tanker.

- .1 Side damage:
  1. Longitudinal extent( $l_c$ ):  $1/3 L^{2/3}$  or 14.5 metres, whichever is less.
  2. Transverse extent ( $t_c$ ) (inboard from the ship's side at right angles to the centreline at the level corresponding to the assigned summer freeboard):  $B/5$  or 11.5 metres, whichever is less
  3. Vertical extent ( $v_c$ ): From the base line upwards without limit
- .2 Bottom damage:
 

For 0.3L from the forward perpendicular of the ship	Any other part of the ship
---	----------------------------

- |  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| 1. Longitudinal extent ( $l_s$ ):                | L/10   | L/10 or 5 metres, whichever is less |
| 2. Transverse extent ( $t_s$ ):                  | B/6 or 10 metres, whichever is less but not less than 5 metres | 5 metres                            |
| 3. Vertical extent from the base line ( $v_s$ ): | B/15 or 6 metres, whichever is less                            |                                     |

2. Wherever the symbols given in this regulation appear in this chapter, they have the meaning as defined in this regulation.

#### Regulation 25

##### *Hypothetical outflow of oil*

1. The hypothetical outflow of oil in the case of side damage ( $O_c$ ) and bottom damage ( $O_s$ ) shall be calculated by the following formulae with respect to compartments breached by damage to all conceivable locations along the length of the ship to the extent as defined in regulation 24 of this Annex.

.1 For side damages:

$$O_c = \Sigma W_i + \Sigma K_i C_i \quad (I)$$

.2 For bottom damages:

$$O_s = 1/3 (\Sigma Z_i W_i + \Sigma Z_i C_i) \quad (II)$$

where:  $W_i$  = volume of a wing tank in cubic metres assumed to be breached by the damage as specified in regulation 24 of this Annex;  $\bar{W}_i$  for a segregated ballast tank may be taken equal to zero.

$C_i$  = volume of a centre tank in cubic metres assumed to be breached by the damage as specified in regulation 24 of this Annex;  $\bar{C}_i$  for a segregated ballast tank may be taken equal to zero.

$K_i$  =  $1 - b_i/t_c$  when  $b_i$  is equal to or greater than  $t_c$ ,  $K_i$  shall be taken equal to zero.

$Z_i$  =  $1 - h_i/v_s$ , when  $h_i$  is equal to or greater than  $v_s$ ,  $Z_i$  shall be taken equal to zero.

$b_i$  = width of wing tank in metres under consideration measured inboard from the ship's side at right angles to the centreline at the level corresponding to the assigned summer freeboard.

$h_i$  = minimum depth of the double bottom in metres under consideration; where no double bottom is fitted  $h_i$  shall be taken equal to zero.

Whenever symbols given in this paragraph appear in this chapter, they have the meaning as defined in this regulation.

2. If a void space or segregated ballast tank of a length less than  $l_c$  as defined in regulation 24 of this Annex is located between wing oil tanks,  $O_c$  in formula (I) may be calculated on the basis of volume  $W_i$  being the actual volume of one such tank (where they are of equal capacity) or the smaller of the two tanks (if they differ in capacity) adjacent to such space, multiplied by  $S_i$  as defined below and taking for all other wing tanks involved in such collision the value of the actual full volume.

$$S_i = 1 - l_i/l_c$$

where  $l_i$  = length in metres of void space or segregated ballast tank under consideration.

3. .1 Credit shall only be given in respect of double bottom tanks which are either empty or carrying clean water when cargo is carried in the tanks above.
- .2 Where the double bottom does not extend for the full length and width of the tank involved, the double bottom is considered non-existent and the volume of the tanks above the area of the bottom damage shall be included in formula (II) even if the tank is not considered breached because of the installation of such a partial double bottom.
- .3 Suction wells may be neglected in the determination of the value  $h_i$  provided such wells are not excessive in area and extend below the tank for a minimum distance and in no case more than half the height of the double bottom. If the depth of such a well exceeds half the height of the double bottom,  $h_i$  shall be taken equal to the double bottom height minus the well height.

Piping serving such wells if installed within the double bottom shall be fitted with valves or other closing arrangements located at the point of connection to the tank served to prevent oil outflow in the event of damage to the piping. Such piping shall be installed as high from the bottom shell as possible. These valves shall be kept closed at sea at any time when the tank contains oil cargo, except that they may be opened only for cargo transfer needed for the purpose of trimming of the ship.

4. In the case where bottom damage simultaneously involves four centre tanks, the value of  $O_s$  may be calculated according to the formula:

$$O_s = 1/4 (\sum Z_i W_i + \sum Z_i C_i) \quad \text{(III)}$$

5. An Administration may credit as reducing oil outflow in case of bottom damage, an installed cargo transfer system having an emergency high suction in each cargo oil tank, capable of transferring from a breached tank or tanks to segregated ballast tanks or to available cargo

tankage if it can be assured that such tanks will have sufficient ullage. Credit for such a system would be governed by ability to transfer in two hours of operation oil equal to one half of the largest of the breached tanks involved and by availability of equivalent receiving capacity in ballast or cargo tanks. The credit shall be confined to permitting calculation of  $O_s$  according to formula (III). The pipes for such suctions shall be installed at least at a height not less than the vertical extent of the bottom damage  $v_s$ . The Administration shall supply the Organization with the information concerning the arrangements accepted by it, for circulation to other Parties to the Convention.

6. This regulation does not apply to oil tankers delivered on or after 1 January 2010, as defined in regulation 1.28.8.

#### Regulation 26

##### *Limitations of size and arrangement of cargo tanks*

1. Except as provided in paragraph 7 below:
  1. every oil tanker of 150 gross tonnage and above delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, and
  2. every oil tanker of 150 gross tonnage and above delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, which falls into either of the following categories:
    - .1 a tanker, the delivery of which is after 1 January 1977, or
    - .2 a tanker to which both the following conditions apply:
      - .1 delivery is not later than 1 January 1977; and
      - .2 the building contract is placed after 1 January 1974, or in cases where no building contract has previously been placed, the keel is laid or the tanker is at a similar stage of construction after 30 June 1974.

shall comply with the provisions of this regulation.

2. Cargo tanks of oil tankers shall be of such size and arrangements that the hypothetical outflow  $O_c$  or  $O_s$  calculated in accordance with the provisions of regulation 25 of this Annex anywhere in the length of the ship does not exceed 30,000 cubic metres or  $400\sqrt{D\bar{W}}$ , whichever is the greater, but subject to a maximum of 40,000 cubic metres.

3. The volume of any one wing cargo oil tank of an oil tanker shall not exceed 75 per cent of the limits of the hypothetical oil outflow referred to in paragraph 2 of this regulation. The volume of any one centre cargo oil tank shall not exceed 50,000 cubic metres. However, in segregated ballast oil tankers as defined in regulation 18 of this Annex, the permitted volume of a wing cargo oil tank situated between two segregated ballast tanks, each exceeding  $l_c$  in length, may be increased to the maximum limit of hypothetical oil outflow provided that the width of the wing tanks exceeds  $t_c$ .

4. The length of each cargo tank shall not exceed 10 m or one of the following values, whichever is the greater:

.1 where no longitudinal bulkhead is provided inside the cargo tanks:

$$(0.5 \frac{b_i}{B} + 0.1) L \quad \text{but not to exceed } 0.2L$$

.2 where a centreline longitudinal bulkhead is provided inside the cargo tanks:

$$(0.25 \frac{b_i}{B} + 0.15) L$$

.3 where two or more longitudinal bulkheads are provided inside the cargo tanks:

.1 for wing cargo tanks: 0.2L

.2 for centre cargo tanks:

.1 if  $\frac{b_i}{B}$  is equal to or greater than one fifth: 0.2L

.2 if  $\frac{b_i}{B}$  is less than one fifth:

– where no centreline longitudinal bulkhead is provided:

$$(0.5 \frac{b_i}{B} + 0.1) L$$

– where a centreline longitudinal bulkhead is provided:

$$(0.25 \frac{b_i}{B} + 0.15) L$$

.4  $b_i$  is the minimum distance from the ship's side to the outer longitudinal bulkhead of the tank in question measured inboard at right angles to the centreline at the level corresponding to the assigned summer freeboard.

5. In order not to exceed the volume limits established by paragraphs 2, 3 and 4 of this regulation and irrespective of the accepted type of cargo transfer system installed, when such system interconnects two or more cargo tanks, valves or other similar closing devices shall be provided for separating the tanks from each other. These valves or devices shall be closed when the tanker is at sea.

6. Lines of piping which run through cargo tanks in a position less than  $t_c$  from the ship's side or less than  $v_c$  from the ship's bottom shall be fitted with valves or similar closing devices at the point at which they open into any cargo tank. These valves shall be kept closed at sea at any time when the tanks contain cargo oil, except that they may be opened only for cargo transfer needed for the purpose of trimming of the ship.

7. This regulation does not apply to oil tankers delivered on or after 1 January 2010, as defined in regulation 1.28.8.

## Regulation 27

*Intact stability*

1. Every oil tanker of 5,000 tonnes deadweight and above delivered on or after 1 February 2002, as defined in regulation 1.28.7, shall comply with the intact stability criteria specified in paragraphs 1.1 and 1.2 of this regulation, as appropriate, for any operating draught under the worst possible conditions of cargo and ballast loading, consistent with good operational practice, including intermediate stages of liquid transfer operations. Under all conditions the ballast tanks shall be assumed slack.

- .1 In port, the initial metacentric height  $GMO$ , corrected for the free surface measured at  $0^\circ$  heel, shall be not less than 0.15 m;
- .2 At sea, the following criteria shall be applicable:
  - .1 the area under the righting lever curve (GZ curve) shall be not less than 0.055 m.rad up to  $\theta = 30^\circ$  angle of heel and not less than 0.09 m.rad up to  $\theta = 40^\circ$  or other angle of flooding  $\theta_f$  if this angle is less than  $40^\circ$ . Additionally, the area under the righting lever curve (GZ curve) between the angles of heel of  $30^\circ$  and  $40^\circ$  or between  $30^\circ$  and  $\theta_f$ , if this angle is less than  $40^\circ$ , shall be not less than 0.03 m.rad;
  - .2 the righting lever GZ shall be at least 0.20 m at an angle of heel equal to or greater than  $30^\circ$ ;
  - .3 the maximum righting arm shall occur at an angle of heel preferably exceeding  $30^\circ$  but not less than  $25^\circ$ ; and
  - .4 the initial metacentric height  $GMO$ , corrected for free surface measured at  $0^\circ$  heel, shall be not less than 0.15 m.

2. The requirements of paragraph 1 of this regulation shall be met through design measures. For combination carriers simple supplementary operational procedures may be allowed.

3. Simple supplementary operational procedures for liquid transfer operations referred to in paragraph 2 of this regulation shall mean written procedures made available to the master which:

- .1 are approved by the Administration;
- .2 indicate those cargo and ballast tanks which may, under any specific condition of liquid transfer and possible range of cargo densities, be slack and still allow the stability criteria to be met. The slack tanks may vary during the liquid transfer operations and be of any combination provided they satisfy the criteria;
- .3 will be readily understandable to the officer-in-charge of liquid transfer operations;
- .4 provide for planned sequences of cargo/ballast transfer operations;
- .5 allow comparisons of attained and required stability using stability performance criteria in graphical or tabular form;

- .6 require no extensive mathematical calculations by the officer-in-charge;
- .7 provide for corrective actions to be taken by the officer-in-charge in case of departure from recommended values and in case of emergency situations; and
- .8 are prominently displayed in the approved trim and stability booklet and at the cargo/ballast transfer control station and in any computer software by which stability calculations are performed.

#### Regulation 28

##### *Subdivision and damage stability*

1. Every oil tanker delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, of 150 gross tonnage and above, shall comply with the subdivision and damage stability criteria as specified in paragraph 3 of this regulation, after the assumed side or bottom damage as specified in paragraph 2 of this regulation, for any operating draught reflecting actual partial or full load conditions consistent with trim and strength of the ship as well as relative densities of the cargo. Such damage shall be applied to all conceivable locations along the length of the ship as follows:

- .1 in tankers of more than 225 metres in length, anywhere in the ship's length;
- .2 in tankers of more than 150 metres, but not exceeding 225 metres in length, anywhere in the ship's length except involving either after or forward bulkhead bounding the machinery space located aft. The machinery space shall be treated as a single floodable compartment; and
- .3 in tankers not exceeding 150 metres in length, anywhere in the ship's length between adjacent transverse bulkheads with the exception of the machinery space. For tankers of 100 metres or less in length where all requirements of paragraph 3 of this regulation cannot be fulfilled without materially impairing the operational qualities of the ship, Administrations may allow relaxations from these requirements.

Ballast conditions where the tanker is not carrying oil in cargo tanks, excluding any oil residues, shall not be considered.

2. The following provisions regarding the extent and the character of the assumed damage shall apply:

- .1 Side damage:

1. Longitudinal extent:  $\frac{1}{3} \left( L^{\frac{2}{3}} \right)$  or 14.5 metres,  
whichever is less
  2. Transverse extent (inboard from the ship's side at right angles to the centreline at the level of the summer load line):  $\frac{B}{5}$  or 11.5 metres,  
whichever is less
  3. Vertical extent: From the moulded line of the bottom shell plating at centreline, upwards without limit
- .2 Bottom damage:
- |                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
|                         | For 0.3L from the forward perpendicular of the ship  | Any other part of the ship   |
| 1. Longitudinal extent: | $\frac{1}{3} \left( L^{\frac{2}{3}} \right)$ or 14.5 metres,<br>whichever is less                                      | $\frac{1}{3} \left( L^{\frac{2}{3}} \right)$ or 5 metres,<br>whichever is less   |
| 2. Transverse extent:   | $\frac{B}{6}$ or 10 metres, whichever is less  | $\frac{B}{6}$ or 5 metres,<br>whichever is less  |
| 3. Vertical extent:     | $\frac{B}{15}$ or 6 metres whichever is less, measured from the moulded line of the bottom shell plating at centreline | $\frac{B}{15}$ or 6 metres, which ever is less, measured from the moulded line of the bottom shell plating at centreline |
- .3 If any damage of a lesser extent than the maximum extent of damage specified in subparagraphs 2.1 and 2.2 of this paragraph would result in a more severe condition, such damage shall be considered.
  - .4 Where the damage involving transverse bulkheads is envisaged as specified in subparagraphs 1.1 and 1.2 of this regulation, transverse watertight bulkheads shall be spaced at least at a distance equal to the longitudinal extent of assumed damage specified in subparagraph 2.1 of this paragraph in order to be considered effective. Where transverse bulkhead are spaced at a lesser distance, one or more of these bulkheads within such extent of damage shall be assumed as non-existent for the purpose of determining flooded compartments.
  - .5 Where the damage between adjacent transverse watertight bulk-



heads is envisaged as specified in subparagraph 1.3 of this regulation, no main transverse bulkhead or a transverse bulkhead bounding side tanks or double bottom tanks shall be assumed damaged, unless:

- .1 the spacing of the adjacent bulkheads is less than the longitudinal extent of assumed damage specified in subparagraph 2.1 of this paragraph; or
  - .2 there is a step or recess in a transverse bulkhead of more than 3.05 metres in length, located within the extent of penetration of assumed damage. The step formed by the after peak bulkhead and after peak top shall not be regarded as a step for the purpose of this regulation.
  - .6 If pipes, ducts or tunnels are situated within the assumed extent of damage, arrangements shall be made so that progressive flooding cannot thereby extend to compartments other than those assumed to be floodable for each case of damage.
3. Oil tankers shall be regarded as complying with the damage stability criteria if the following requirements are met:
- .1 The final waterline, taking into account sinkage, heel and trim, shall be below the lower edge of any opening through which progressive flooding may take place. Such openings shall include air-pipes and those which are closed by means of weathertight doors or hatch covers and may exclude those openings closed by means of watertight manhole covers and flush scuttles, small watertight cargo tank hatch covers which maintain the high integrity of the deck, remotely operated watertight sliding doors, and sidescuttles of the non-opening type.
  - .2 In the final stage of flooding, the angle of heel due to unsymmetrical flooding shall not exceed 25°, provided that this angle may be increased up to 30° if no deck edge immersion occurs.
  - .3 The stability in the final stage of flooding shall be investigated and may be regarded as sufficient if the righting lever curve has at least a range of 20° beyond the position of equilibrium in association with a maximum residual righting lever of at least 0.1 metre within the 20° range; the area under the curve within this range shall not be less than 0.0175 metre radians. Unprotected openings shall not be immersed within this range unless the space concerned is assumed to be flooded. Within this range, the immersion of any of the openings listed in subparagraph 3.1 of this paragraph and other openings capable of being closed watertight may be permitted.
  - .4 The Administration shall be satisfied that the stability is sufficient during intermediate stages of flooding.
  - .5 Equalization arrangements requiring mechanical aids such as valves or cross-levelling pipes, if fitted, shall not be considered for the purpose of reducing an angle of heel or attaining the

minimum range of residual stability to meet the requirements of subparagraphs 3.1, 3.2 and 3.3 of this paragraph and sufficient residual stability shall be maintained during all stages where equalization is used. Spaces which are linked by ducts of a large cross-sectional area may be considered to be common.

4. The requirements of paragraph 1 of this regulation shall be confirmed by calculations which take into consideration the design characteristics of the ship, the arrangements, configuration and contents of the damaged compartments; and the distribution, relative densities and the free surface effect of liquids. The calculations shall be based on the following:

- .1 Account shall be taken of any empty or partially filled tank, the relative density of cargoes carried, as well as any outflow of liquids from damaged compartments.
- .2 The permeabilities assumed for spaces flooded as a result of damage shall be as follows:

<b>Spaces</b>	<b>Permeabilities</b>
Appropriated to stores	0.60
Occupied by accommodation	0.95
Occupied by machinery	0.85
Voids	0.95
Intended for consumable liquids	0 to 0.95
Intended for other liquids	0 to 0.95

- .3 The buoyancy of any superstructure directly above the side damage shall be disregarded. The unflooded parts of superstructures beyond the extent of damage, however, may be taken into consideration provided that they are separated from the damaged space by watertight bulkheads and the requirements of subparagraph .1 of this regulation in respect of these intact spaces are complied with. Hinged watertight doors may be acceptable in watertight bulkheads in the superstructure.
- .4 The free surface effect shall be calculated at an angle of heel of 5° for each individual compartment. The Administration may require or allow the free surface corrections to be calculated at an angle of heel greater than 5° for partially filled tanks.
- .5 In calculating the effect of free surfaces of consumable liquids it shall be assumed that, for each type of liquid at least one transverse pair or a single centreline tank has a free surface and the tank or combination of tanks to be taken into account shall be those where the effect of free surface is the greatest.

5. The master of every oil tanker to which this regulation applies and the person in charge of a non-self-propelled oil tanker, to which this regulation applies shall be supplied in a approved form with:

- .1 information relative to loading and distribution of cargo necessary to ensure compliance with the provisions of this regulation; and

- .2 data on the ability of the ship to comply with damage stability criteria as determined by this regulation, including the effect of relaxations that may have been allowed under subparagraph 1.3 of this regulation.
- 6. For oil tankers of 20,000 tonnes deadweight and above delivered on or after 6 July 1996, as defined in regulation 1.28.6, the damage assumptions prescribed in paragraph 2.2 of this regulation shall be supplemented by the following assumed bottom raking damage:
  - .1 longitudinal extent:
    - .1 ships of 75,000 tonnes deadweight and above:
      - 0.6L measured from the forward perpendicular;
    - .2 ships of less than 75,000 tonnes deadweight:
      - 0.4L measured from the forward perpendicular;
  - .2 transverse extent: B/3 anywhere in the bottom;
  - .3 vertical extent: breach of the outer hull.

#### Regulation 29

##### *Slop tanks*

1. Subject to the provisions of paragraph 4 of regulation 3 of this Annex, oil tankers of 150 gross tonnage and above shall be provided with slop tank arrangements in accordance with the requirements of paragraphs 2.1 to 2.3 of this regulation. In oil tankers delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, any cargo tank may be designated as a slop tank.

2.1. Adequate means shall be provided for cleaning the cargo tanks and transferring the dirty ballast residue and tank washings from the cargo tanks into a slop tank approved by the Administration.

2.2. In this system arrangements shall be provided to transfer the oily waste into a slop tank or combination of slop tanks in such a way that any effluent discharged into the sea will be such as to comply with the provisions of regulation 34 of this Annex.

2.3. The arrangements of the slop tank or combination of slop tanks shall have a capacity necessary to retain the slop generated by tank washings, oil residues and dirty ballast residues. The total capacity of the slop tank or tanks shall not be less than 3 per cent of the oil carrying capacity of the ship, except that the Administration may accept:

- .1 2 per cent for such oil tankers where the tank washing arrangement are such that once the slop tank or tanks are charged with washing water, this water is sufficient for tank washing and, where applicable, for providing the driving fluid for eductors, without the introduction of additional water into the system;
- .2 2 per cent where segregated ballast tanks or dedicated clean ballast tanks are provided in accordance with regulation 18 of this Annex, or where a cargo tank cleaning system using crude

oil washing is fitted in accordance with regulation 3 of this Annex. This capacity may be further reduced to 1.5 per cent for such oil tankers where the tank washing arrangements are such that once the slop tank or tanks are charged with washing water, this water is sufficient for tank washing and, where applicable, for providing the driving fluid for eductors, without the introduction of additional water into the system; and

.3 1 per cent for combination carriers where oil cargo is only carried in tanks with smooth walls. This capacity may be further reduced to 0.8 per cent where the tank washing arrangements are such that once the slop tank or tanks are charged with washing water, this water is sufficient for tank washing and, where applicable, for providing the driving fluid for eductors, without the introduction of additional water into the system.

2.4. Slop tanks shall be so designed particularly in respect of the position of inlets, outlets, baffles or weirs where fitted, so as to avoid excessive turbulence and entrainment of oil or emulsion with the water.

3. Oil tankers of 70,000 tonnes deadweight and above delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, shall be provided with at least two slop tanks.

#### Regulation 30

##### *Pumping, piping and discharge arrangement*

1. In every oil tanker, a discharge manifold for connection to reception facilities for the discharge of dirty ballast water or oil-contaminated water shall be located on the open deck on both sides of the ship.

2. In every oil tanker of 150 gross tonnage and above, pipelines for the discharge to the sea of ballast water or oil contaminated water from cargo tank areas which may be permitted under regulation 34 of this Annex shall be led to the open deck or to the ship's side above the waterline in the deepest ballast condition. Different piping arrangements to permit operation in the manner permitted in subparagraphs 6.1 to 6.5 of this regulation may be accepted.

3. In oil tankers of 150 gross tonnage and above delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, means shall be provided for stopping the discharge into the sea of ballast water or oil contaminated water from cargo tank areas, other than those discharges below the waterline permitted under paragraph 6 of this regulation, from a position on the upper deck or above located so that the manifold in use referred to in paragraph 1 of this regulation and the discharge to the sea from the pipelines referred to in paragraph 2 of this regulation may be visually observed. Means for stopping the discharge need not be provided at the

observation position if a positive communication system such as a telephone or radio system is provided between the observation position and the discharge control position.

4. Every oil tanker delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4, required to be provided with segregated ballast tanks or fitted with a crude oil washing system, shall comply with the following requirements:

- .1 it shall be equipped with oil piping so designed and installed that oil retention in the lines is minimized; and
- .2 means shall be provided to drain all cargo pumps and all oil lines at the completion of cargo discharge, where necessary by connection to a stripping device. The line and pump draining shall be capable of being discharged both ashore and to a cargo tank or a slop tank. For discharge ashore a special small diameter line shall be provided and shall be connected outboard of the ship's manifold valves.

5. Every crude oil tanker delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3, required to be provided with segregated ballast tanks, or to be fitted with a crude oil washing system, shall comply with the provisions of paragraph 4.2 of this regulation.

6. On every oil tanker the discharge of ballast water or oil contaminated water from cargo tank areas shall take place above the waterline, except as follows:

- .1 Segregated ballast and clean ballast may be discharged below the waterline:
  - .1 in ports or at offshore terminals, or
  - .2 at sea by gravity, or
  - .3 at sea by pumps if the ballast water exchange is performed under the provisions of regulation D-1.1 of the International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments.

provided that the surface of the ballast water has been examined either visually or by other means immediately before the discharge to ensure that no contamination with oil has taken place.

- .2 Oil tankers delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, which, without modification, are not capable of discharging segregated ballast above the waterline may discharge segregated ballast below the waterline at sea, provided that the surface of the ballast water has been examined immediately before the discharge to ensure that no contamination with oil has taken place.
- .3 Oil tankers delivered on or before 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.3 operating with dedicated clean ballast tanks, which without modification are not capable of discharging ballast water from dedicated clean ballast tanks above the waterline, may discharge this ballast below the waterline provided

that the discharge of the ballast water is supervised in accordance with regulation 18.8.3 of this Annex.

- .4 On every oil tanker at sea, dirty ballast water or oil contaminated water from tanks in the cargo area, other than slop tanks, may be discharged by gravity below the waterline, provided that sufficient time has elapsed in order to allow oil/water separation to have taken place and the ballast water has been examined immediately before the discharge with an oil/water interface detector referred to in regulation 32 of this Annex, in order to ensure that the height of the interface is such that the discharge does not involve any increased risk of harm to the marine environment.
- .5 On oil tankers delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, at sea dirty ballast water or oil contaminated water from cargo tank areas may be discharged below the waterline, subsequent to or in lieu of the discharge by the method referred to in subparagraph 6.4 of this paragraph, provided that:
  - .1 a part of the flow of such water is led through permanent piping to a readily accessible location on the upper deck or above where it may be visually observed during the discharge operation; and
  - .2 such part flow arrangements comply with the requirements established by the Administration, which shall contain at least all the provisions of the Specifications for the Design, Installation and Operation of a Part Flow System for Control of Overboard Discharges adopted by the Organization.

7. Every oil tanker of 150 gross tonnage and above delivered on or after 1 January 2010, as defined in regulation 1.28.8, which has installed a sea chest that is permanently connected to the cargo pipeline system, shall be equipped with both a sea chest valve and an inboard isolation valve. In addition to these valves, the sea chest shall be capable of isolation from the cargo piping system whilst the tanker is loading, transporting, or discharging cargo by use of a positive means that is to the satisfaction of the Administration. Such a positive means is a facility that is installed in the pipeline system in order to prevent, under all circumstances, the section of pipeline between the sea chest valve and the inboard valve being filled with cargo.

PART B  
EQUIPMENT  
Regulation 31

*Oil discharge monitoring and control system*

1. Subject to the provisions of paragraphs 4 and 5 of regulation 3 of this Annex, oil tankers of 150 gross tonnage and above shall be equipped

with an oil discharge monitoring and control system approved by the Administration.

2. In considering the design of the oil content meter to be incorporated in the system, the Administration shall have regard to the specification recommended by the Organization. The system shall be fitted with a recording device to provide a continuous record of the discharge in litres per nautical mile and total quantity discharged, or the oil content and rate of discharge. This record shall be identifiable as to time and date and shall be kept for at least three years. The oil discharge monitoring and control system shall come into operation when there is any discharge of effluent into the sea and shall be such as will ensure that any discharge of oily mixture is automatically stopped when the instantaneous rate of discharge of oil exceeds that permitted by regulation 34 of this Annex. Any failure of this monitoring and control system shall stop the discharge. In the event of failure of the oil discharge monitoring and control system a manually operated alternative method may be used, but the defective unit shall be made operable as soon as possible. Subject to allowance by the port State authority a tanker with a defective oil discharge monitoring and control system may undertake one ballast voyage before proceeding to a repair port.

3. The oil discharge monitoring and control system shall be designed and installed in compliance with the guidelines and specifications for oil discharge monitoring and control system for oil tankers developed by the Organization. Administrations may accept such specific arrangements as detailed in the Guidelines and Specifications.

4. Instructions as to the operation of the system shall be in accordance with an operational manual approved by the Administration. They shall cover manual as well as automatic operations and shall be intended to ensure that at no time shall oil be discharged except in compliance with the conditions specified in regulation 34 of this Annex.

#### Regulation 32

##### *Oil/water interface detector*

Subject to the provisions of paragraphs 4 and 5 of regulation 3 of this Annex, oil tankers of 150 gross tonnage and above shall be provided with effective oil/water interface detectors approved by the Administration for a rapid and accurate determination of the oil/water interface in slop tanks and shall be available for use in other tanks where the separation of oil and water is effected and from which it is intended to discharge effluent direct to the sea.

## Regulation 33

*Crude oil washing requirements*

1. Every crude oil tanker of 20,000 tonnes deadweight and above delivered after 1 June 1982, as defined in regulation 1.28.4, shall be fitted with a cargo tank cleaning system using crude oil washing. The Administration shall ensure that the system fully complies with the requirements of this regulation within one year after the tanker was first engaged in the trade of carrying crude oil or by the end of the third voyage carrying crude oil suitable for crude oil washing, whichever occurs later.

2. Crude oil washing installation and associated equipment and arrangements shall comply with the requirements established by the Administration. Such requirements shall contain at least all the provisions of the Specifications for the Design, Operation and Control of Crude Oil Washing Systems adopted by the Organization. When a ship is not required, in accordance with paragraph 1 of this regulation to be, but is equipped with crude oil washing equipment, it shall comply with the safety aspects of the above-mentioned Specifications. for the design, operation and control of crude oil washing systems adopted by the Organization by resolution A.446(XI) and amended by the Organization by resolution A.497(XII) and as further amended by resolution A.897(21).

3. Every crude oil washing system required to be provided in accordance with regulation 18.7 of this Annex shall comply with the requirements of this regulation.

## PART C

## CONTROL OF OPERATIONAL DISCHARGES OF OIL

## Regulation 34

*Control of discharge of oil***A. Discharges outside special areas**

1. Subject to the provisions of regulation 4 of this Annex and paragraph 2 of this regulation, any discharge into the sea of oil or oily mixtures from the cargo area of an oil tanker, shall be prohibited except when all the following conditions are satisfied:

- .1 the tanker is not within a special area;
- .2 the tanker is more than 50 nautical miles from the nearest land;
- .3 the tanker is proceeding en route;
- .4 the instantaneous rate of discharge of oil content does not exceed 30 litres per nautical mile;



- .5 the total quantity of oil discharged into the sea does not exceed for tankers delivered on or before 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.1, 1/15,000 of the total quantity of the particular cargo of which the residue formed a part, and for tankers delivered after 31 December 1979, as defined in regulation 1.28.2, 1/30,000 of the total quantity of the particular cargo of which the residue formed a part; and
- .6 the tanker has in operation an oil discharge monitoring and control system and a slop tank arrangement as required by regulations 29 and 31 of this Annex.

2. The provisions of paragraph 1 of this regulation shall not apply to the discharge of clean or segregated ballast.

#### **B. Discharges in special areas**

3. Subject to the provisions of paragraph 4 of this regulation, any discharge into the sea of oil or oily mixture from the cargo area of an oil tanker shall be prohibited while in a special area.

4. The provisions of paragraph 3 of this regulation shall not apply to the discharge of clean or segregated ballast.

5. Nothing in this regulation shall prohibit a ship on a voyage only part of which is in a special area from discharging outside the special area in accordance with paragraph 1 of this regulation.

#### **C. Requirements for oil tankers of less than 150 gross tonnage**

6. The requirements of regulations 29, 31 and 32 of this Annex shall not apply to oil tankers of less than 150 gross tonnage, for which the control of discharge of oil under this regulation shall be effected by the retention of oil on board with subsequent discharge of all contaminated washings to reception facilities. The total quantity of oil and water used for washing and returned to a storage tank shall be discharged to reception facilities unless adequate arrangements are made to ensure that any effluent which is allowed to be discharged into the sea is effectively monitored to ensure that the provisions of this regulation are complied with.

#### **D. General requirements**

7. Whenever visible traces of oil are observed on or below the surface of the water in the immediate vicinity of a ship or its wake, the Governments of Parties to the present Convention should, to the extent they are reasonably able to do so, promptly investigate the facts bearing on the issue of whether there has been a violation of the provisions of

this regulation. The investigation should include, in particular, the wind and sea conditions, the track and speed of the ship, other possible sources of the visible traces in the vicinity, and any relevant oil discharge records.

8. No discharge into the sea shall contain chemicals or other substances in quantities or concentrations which are hazardous to the marine environment or chemicals or other substances introduced for the purpose of circumventing the conditions of discharge specified in this regulation.

9. The oil residues which cannot be discharged into the sea in compliance with paragraphs 1 and 3 of this regulation shall be retained on board for subsequent discharge to reception facilities.

#### Regulation 35

##### *Crude oil washing operations*

1. Every oil tanker operating with crude oil washing systems shall be provided with an Operations and Equipment Manual detailing the system and equipment and specifying operational procedures. Such a Manual shall be to the satisfaction of the Administration and shall contain all the information set out in the specifications referred to in paragraph 2 of regulation 33 of this Annex. If an alteration affecting the crude oil washing system is made, the Operations and Equipment Manual shall be revised accordingly.

2. With respect to the ballasting of cargo tanks, sufficient cargo tanks shall be crude oil washed prior to each ballast voyage in order that, taking into account the tanker's trading pattern and expected weather conditions, ballast water is put only into cargo tanks which have been crude oil washed.

3. Unless an oil tanker carries crude oil which is not suitable for crude oil washing, the oil tanker shall operate the crude oil washing system in accordance with the Operations and Equipment Manual.

#### Regulation 36

##### *Oil Record Book, Part II - Cargo/ballast operations*

1. Every oil tanker of 150 gross tonnage and above shall be provided with an Oil Record Book Part II (Cargo/Ballast Operations). The Oil Record Book Part II, whether as a part of the ship's official logbook or otherwise, shall be in the Form specified in appendix III to this Annex.

2. The Oil Record Book Part II shall be completed on each occasion, on a tank-to-tank basis if appropriate, whenever any of the following cargo/ballast operations take place in the ship:

- .1 loading of oil cargo;

- .2 internal transfer of oil cargo during voyage;
- .3 unloading of oil cargo;
- .4 ballasting of cargo tanks and dedicated clean ballast tanks;
- .5 cleaning of cargo tanks including crude oil washing;
- .6 discharge of ballast except from segregated ballast tanks;
- .7 discharge of water from slop tanks;
- .8 closing of all applicable valves or similar devices after slop tank discharge operations;
- .9 closing of valves necessary for isolation of dedicated clean ballast tanks from cargo and stripping lines after slop tank discharge operations; and
- .10 disposal of residues.

3. For oil tankers referred to in regulation 34.6 of this Annex, the total quantity of oil and water used for washing and returned to a storage tank shall be recorded in the Oil Record Book Part II.

4. In the event of such discharge of oil or oily mixture as is referred to in regulation 4 of this Annex or in the event of accidental or other exceptional discharge of oil not excepted by that regulation, a statement shall be made in the Oil Record Book Part II of the circumstances of, and the reasons for, the discharge.

5. Each operation described in paragraph 2 of this regulation shall be fully recorded without delay in the Oil Record Book Part II so that all entries in the book appropriate to that operation are completed. Each completed operation shall be signed by the officer or officers in charge of the operations concerned and each completed page shall be signed by the master of ship. The entries in the Oil Record Book Part II shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of dispute or discrepancy.

6. Any failure of the oil discharge monitoring and control system shall be noted in the Oil Record Book Part II.

7. The Oil Record Book shall be kept in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times and, except in the case of unmanned ships under tow, shall be kept on board the ship. It shall be preserved for a period of three years after the last entry has been made.

8. The competent authority of the Government of a Party to the Convention may inspect the Oil Record Book Part II on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or offshore terminals and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such entry. Any copy so made which has been certified by the master of the ship as a true copy of an entry in the ship's Oil Record Book Part II shall be made admissible in any judicial proceedings as evidence of the facts

stated in the entry. The inspection of an Oil Record Book Part II and the taking of a certified copy by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

9. For oil tankers of less than 150 gross tonnage operating in accordance with regulation 34.6 of this Annex, an appropriate Oil Record Book should be developed by the Administration.

## CHAPTER 5

### PREVENTION OF POLLUTION ARISING FROM AN OIL POLLUTION INCIDENT

#### Regulation 37

##### *Shipboard oil pollution emergency plan*

1. Every oil tanker of 150 gross tonnage and above and every ship other than an oil tanker of 400 gross tonnage and above shall carry on board a shipboard oil pollution emergency plan approved by the Administration.

2. Such a plan shall be prepared based on guidelines developed by the Organization and written in the working language of the master and officers. The plan shall consist at least of:

- .1 the procedure to be followed by the master or other persons having charge of the ship to report an oil pollution incident, as required in article 8 and Protocol I of the present Convention, based on the guidelines developed by the Organization;
- .2 the list of authorities or persons to be contacted in the event of an oil pollution incident;
- .3 a detailed description of the action to be taken immediately by persons on board to reduce or control the discharge of oil following the incident; and
- .4 the procedures and point of contact on the ship for co-ordinating shipboard action with national and local authorities in combating the pollution.

3. In the case of ships to which regulation 17 of Annex II of the present Convention also apply, such a plan may be combined with the shipboard marine pollution emergency plan for noxious liquid substances required under regulation 17 of Annex II of the present Convention. In this case, the title of such a plan shall be "Shipboard marine pollution emergency plan".

4. All oil tankers of 5,000 tons deadweight or more shall have prompt access to computerised, shore-based damage stability and residual structural strength calculation programs.

## CHAPTER 6

## RECEPTION FACILITIES

## Regulation 38

*Reception facilities***A. Reception facilities outside special areas**

1. The Government of each Party to the present Convention undertakes to ensure the provision at oil loading terminals, repair ports, and in other ports in which ships have oily residues to discharge, of facilities for the reception of such residues and oily mixtures as remain from oil tankers and other ships adequate to meet the needs of the ships using them without causing undue delay to ships.

2. Reception facilities in accordance with paragraph 1 of this regulation shall be provided in:

- .1 all ports and terminals in which crude oil is loaded into oil tankers where such tankers have immediately prior to arrival completed a ballast voyage of not more than 72 hours or not more than 1,200 nautical miles;
- .2 all ports and terminals in which oil other than crude oil in bulk is loaded at an average quantity of more than 1,000 tonnes per day;
- .3 all ports having ship repair yards or tank cleaning facilities;
- .4 all ports and terminals which handle ships provided with the sludge tank(s) required by regulation 12 of this Annex;
- .5 all ports in respect of oily bilge waters and other residues, which cannot be discharged in accordance with regulation 15 of this Annex; and
- .6 all loading ports for bulk cargoes in respect of oil residues from combination carriers which cannot be discharged in accordance with regulation 34 of this Annex.

3. The capacity for the reception facilities shall be as follows:

- .1 Crude oil loading terminals shall have sufficient reception facilities to receive oil and oily mixtures which cannot be discharged in accordance with the provisions of regulation 34.1 of this Annex from all oil tankers on voyages as described in paragraph 2.1 of this regulation.
- .2 Loading ports and terminals referred to in paragraph 2.2 of this regulation shall have sufficient reception facilities to receive oil and oily mixtures which cannot be discharged in accordance

with the provisions of regulation 34.1 of this Annex from oil tankers which load oil other than crude oil in bulk.

- .3 All ports having ship repair yards or tank cleaning facilities shall have sufficient reception facilities to receive all residues and oily mixtures which remain on board for disposal from ships prior to entering such yards or facilities.
- .4 All facilities provided in ports and terminals under paragraph 2.4 of this regulation shall be sufficient to receive all residues retained according to regulation 12 of this Annex from all ships that may reasonably be expected to call at such ports and terminals.
- .5 All facilities provided in ports and terminals under this regulation shall be sufficient to receive oily bilge waters and other residues which cannot be discharged in accordance with regulation 15 of this Annex.
- .6 The facilities provided in loading ports for bulk cargoes shall take into account the special problems of combination carriers as appropriate.

#### **B. Reception facilities within special areas**

4. The Government of each Party to the present Convention the coastline of which borders on any given special area shall ensure that all oil loading terminals and repair ports within the special area are provided with facilities adequate for the reception and treatment of all the dirty ballast and tank washing water from oil tankers. In addition all ports within the special area shall be provided with adequate reception facilities for other residues and oily mixtures from all ships. Such facilities shall have adequate capacity to meet the needs of the ships using them without causing undue delay.

5. The Government of each Party to the present Convention having under its jurisdiction entrances to seawater courses with low depth contour which might require a reduction of draught by the discharge of ballast shall ensure the provision of the facilities referred to in paragraph 4 of this regulation but with the proviso that ships required to discharge slops or dirty ballast could be subject to some delay.

6. With regard to the Red Sea area, Gulfs area, Gulf of Aden area and Oman area of the Arabian Sea:

- .1 Each Party concerned shall notify the Organization of the measures taken pursuant to provisions of paragraphs 4 and 5 of this regulation. Upon receipt of sufficient notifications the Organization shall establish a date from which the discharge requirements of regulations 15 and 34 of this Annex in respect of the

- area in question shall take effect. The Organization shall notify all Parties of the date so established no less than twelve months in advance of that date.
- .2 During the period between the entry into force of the present Convention and the date so established, ships while navigating in the special area shall comply with the requirements of regulations 15 and 34 of this Annex as regards discharges outside special areas.
  - .3 After such date oil tankers loading in ports in these special areas where such facilities are not yet available shall also fully comply with the requirements of regulations 15 and 34 of this Annex as regards discharges within special areas. However, oil tankers entering these special areas for the purpose of loading shall make every effort to enter the area with only clean ballast on board.
  - .4 After the date on which the requirements for the special area in question take effect, each Party shall notify the Organization for transmission to the Parties concerned of all cases where the facilities are alleged to be inadequate.
  - .5 At least the reception facilities as prescribed in paragraphs 1, 2 and 3 of this regulation shall be provided one year after the date of entry into force of the present Convention.
7. Notwithstanding paragraphs 4, 5 and 6 of this regulation, the following rules apply to the Antarctic area:
- .1 The Government of each Party to the present Convention at whose ports ships depart en route to or arrive from the Antarctic area undertakes to ensure that as soon as practicable adequate facilities are provided for the reception of all sludge, dirty ballast, tank washing water, and other oily residues and mixtures from all ships, without causing undue delay, and according to the needs of the ships using them.
  - .2 The Government of each Party to the present Convention shall ensure that all ships entitled to fly its flag, before entering the Antarctic area, are fitted with a tank or tanks of sufficient capacity on board for the retention of all sludge, dirty ballast, tank washing water and other oily residues and mixtures while operating in the area and have concluded arrangements to discharge such oily residues at a reception facility after leaving the area.

### C. General requirements

8. Each Party shall notify the Organization for transmission to the Parties concerned of all cases where the facilities provided under this regulation are alleged to be inadequate.

## CHAPTER 7

SPECIAL REQUIREMENTS FOR FIXED OR FLOATING  
PLATFORMS

## Regulation 39

*Special requirements for fixed or floating platforms*

1. This regulation applies to fixed or floating platforms including drilling rigs, floating production, storage and offloading facilities (FPSOs) used for the offshore production and storage of oil, and floating storage units (FSUs) used for the offshore storage of produced oil.

2. Fixed or floating platforms when engaged in the exploration, exploitation and associated offshore processing of sea-bed mineral resources and other platforms shall comply with the requirements of this Annex applicable to ships of 400 gross tonnage and above other than oil tankers, except that:

- .1 they shall be equipped as far as practicable with the installations required in regulations 12 and 14 of this Annex;
- .2 they shall keep a record of all operations involving oil or oily mixture discharges, in a form approved by the Administration; and
- .3 subject to the provisions of regulation 4 of this Annex, the discharge into the sea of oil or oily mixture shall be prohibited except when the oil content of the discharge without dilution does not exceed 15 parts per million.

3. In verifying compliance with this Annex in relation to platforms configured as FPSOs or FSUs, in addition to the requirements of paragraph 2, Administrations should take account of the Guidelines developed by the Organization.

---



## Appendix I

## LIST OF OILS\*

**Asphalt solutions**

Blending stocks  
Roofers flux  
Straight run residue

**Gasoline blending stocks**

Alkylates – fuel  
Reformats  
Polymer – fuel

**Oils**

Clarified  
Crude oil  
Mixtures containing crude oil  
Diesel oil  
Fuel oil no. 4  
Fuel oil no. 5  
Fuel oil no. 6  
Residual fuel oil  
Road oil  
Transformer oil  
Aromatic oil (excluding vegetable oil)  
Lubricating oils and blending stocks  
Mineral oil  
Motor oil  
Penetrating oil  
Spindle oil  
Turbine oil

**Gasolines**

Casinghead (natural)  
  
Automotive  
Aviation  
Straight run  
Fuel oil no. 1 (kerosene)  
Fuel oil no. 1-D  
Fuel oil no. 2  
Fuel oil no. 2-D

**Jet fuels**

JP-1 (kerosene)  
JP-3  
JP-4  
JP-5 (kerosene, heavy)  
Turbo fuel  
Kerosene  
Mineral spirit

**Distillates**

Straight run  
Flashed feed stocks

**Naphtha**

Solvent  
Petroleum  
Heartcut distillate oil

**Gas oil**

Cracked

---

\* This list of oils shall not necessarily be considered as comprehensive.

Appendix II

FORM OF IOPP CERTIFICATE AND SUPPLEMENTS\*

INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

(Note: This certificate shall be supplemented by a Record of Construction and Equipment)

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of :

.....  
(full designation of the country)

by .....  
(full designation of the competent person or organization authorized under the provisions of the Convention)

Particulars of ship\*\*

- Name of ship .....
- Distinctive number or letters .....
- Port of registry .....
- Gross tonnage .....
- Deadweight of ship (tonnes)† .....
- IMO Number‡ .....

---

\* The IOPP Certificate shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.  
 \*\* Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes.  
 † For oil tankers  
 ‡ Refer to the IMO Ship Identification Number Scheme adopted by the Organization by resolution A.600(15).

Type of ship:<sup>\*</sup>

Oil tanker

Ship other than an oil tanker with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention

Ship other than any of the above

THIS IS TO CERTIFY:

1. That the ship has been surveyed in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention; and
2. That the survey shows that the structure, equipment systems, fittings, arrangement and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

This certificate is valid until .....<sup>†</sup>  
subject to surveys in accordance with regulation 6 of Annex I of the Convention.

Completion date of the survey on which this certificate is based: dd/mm/yyyy.....

Issued at .....  
(Place of issue of certificate)

.....  
(Date of issue)

.....  
(Signature of authorized official  
issuing the certificate)

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

<sup>\*</sup> Delete as appropriate

<sup>†</sup> Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10.1 of Annex I of the Convention. The day and the month of this day correspond to the anniversary date as defined in regulation 1.27 of Annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention.

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that at a survey required by regulation 6 of Annex I of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey: Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual\*/Intermediate survey\*: Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual\*/Intermediate survey\* : Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

Annual survey: Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

\* Delete as appropriate

ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY IN ACCORDANCE WITH REGULATION 10.8.3

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate\* survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex I of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Signed: ..... (Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE REGULATION 10.3 APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.3 of Annex I of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed: ..... (Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND REGULATION 10.4 APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.4 of Annex I of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed: ..... (Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

\* Delete as appropriate

ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE UNTIL  
REACHING THE PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD OF GRACE  
WHERE REGULATION 10.5 OR 10.6 APPLIES

This Certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or 10.6\* of Annex I of the Convention,  
be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE  
WHERE REGULATION 10.8 APPLIES

In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention the new anniversary date is  
(dd/mm/yyyy): .....

Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

In accordance with regulation 10.8 of Annex I of the Convention the new anniversary date is  
(dd/mm/yyyy): .....

Signed: .....  
(Signature of duly authorized official)

Place: .....

Date (dd/mm/yyyy): .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

---

\* Delete as appropriate

## FORM A

**Supplement to the International Oil Pollution Prevention Certificate  
(IOPP Certificate)**

RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR SHIPS OTHER THAN  
OIL TANKERS

in respect of the provisions of Annex I of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as "the Convention").

*Notes:*

- 1 This form is to be used for the third type of ships as categorized in the IOPP Certificate, i.e. "ships other than any of the above". For oil tankers and ships other than oil tankers with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention, Form B shall be used.
- 2 This Record shall be permanently attached to the IOPP Certificate. The IOPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
- 3 If the language of the original Record is neither English nor French nor Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.
- 4 Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answers "yes" and "applicable" or a dash (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
- 5 Regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex I of the Convention and resolutions refer to those adopted by the International Maritime Organization.

**1. Particulars of ship**

- 1.1 Name of ship .....
- 1.2 Distinctive number or letters .....
- 1.3 Port of registry .....
- 1.4 Gross tonnage .....
- 1.5 Date of build:
  - 1.5.1 Date of building contract .....
  - 1.5.2 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage  
of construction .....
  - 1.5.3 Date of delivery .....

- 1.6 Major conversion (if applicable):
- 1.6.1 Date of conversion contract .....
- 1.6.2 Date on which conversion was commenced .....
- 1.6.3 Date of completion of conversion .....
- 1.7 The ship has been accepted by the Administration as a  
"ship delivered on or before 31 December 1979"  
under regulation 1.28.1 due to unforeseen delay in delivery
- 2. Equipment for the control of oil discharge from  
machinery space bilges and oil fuel tanks  
(regulations 16 and 14)**
- 2.1 Carriage of ballast water in oil fuel tanks:
- 2.1.1 The ship may under normal conditions carry ballast water  
in oil fuel tanks
- 2.2 Type of oil filtering equipment fitted:
- 2.2.1 Oil filtering (15 ppm) equipment   
(regulation 14.6)
- 2.2.2 Oil filtering (15 ppm) equipment with alarm and  
automatic stopping device (regulation 14.7)
- 2.3 Approval standards:
- 2.3.1 The separating/filtering equipment:
- .1 has been approved in accordance with  
resolution A.393(X);
- .2 has been approved in accordance with  
resolution MEPC.60(33);
- .3 has been approved in accordance with  
resolution MEPC.107(49);
- .4 has been approved in accordance with  
resolution A.233(VII);
- .5 has been approved in accordance with  
national standards not based upon  
resolution A.393(X) or A.233(VII);
- .6 has not been approved.



- 2.3.2 The process unit has been approved in accordance with resolution A.444(XI)
- 2.3.3 The oil content meter :
  - .1 has been approved in accordance with resolution A.393(X);
  - .2 has been approved in accordance with resolution MEPC.60(33);
  - .3 has been approved in accordance with resolution MEPC.107(49).
- 2.4 Maximum throughput of the system is ..... m<sup>3</sup>/h
- 2.5 Waiver of regulation 14:
  - 2.5.1 The requirements of regulation 14.1 or 14.2 are waived in respect of the ship in accordance with regulation 14.5.
    - 2.5.1.1 The ship is engaged exclusively on voyages within special area(s): .....
    - 2.5.1.2 The ship is certified under the International Code of Safety for High-Speed Craft and engaged on a scheduled service with a turn-around time not exceeding 24 hours
  - 2.5.2 The ship is fitted with holding tank(s) for the total retention on board of all oily bilge water as follows:

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

**3. Means for retention and disposal of oil residues (sludge) (regulation 12) and bilge water holding tank(s)\***

3.1 The ship is provided with oil residue (sludge) tanks as follows:

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

3.2 Means for the disposal of residues in addition to the provisions of sludge tanks:

- 3.2.1 Incinerator for oil residues, capacity ..... l/h
- 3.2.2 Auxiliary boiler suitable for burning oil residues
- 3.2.3 Tank for mixing oil residues with fuel oil, capacity ..... m<sup>3</sup>
- 3.2.4 Other acceptable means: .....

3.3 The ship is provided with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

**4. Standard discharge connection (regulation 13)**

- 4.1 The ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges and sludges to reception facilities, fitted with a standard discharge connection in accordance with regulation 13

\* Bilge water holding tank(s) are not required by the Convention, entries in the table under paragraph 3.3 are voluntary.

**5. Shipboard oil/marine pollution emergency plan**  
(regulation 37)

- 5.1 The ship is provided with a shipboard oil pollution emergency plan in compliance with regulation 37
- 5.2 The ship is provided with a shipboard marine pollution emergency plan in compliance with regulation 37.3

**6. Exemption**

- 6.1 Exemptions have been granted by the Administration from the requirements of chapter 3 of Annex I of the Convention in accordance with regulation 3.1 on those items listed under paragraph(s) .....  
.....  
..... of this Record

**7. Equivalentents** (regulation 5)

- 7.1 Equivalentents have been approved by the Administration for certain requirements of Annex I on those items listed under paragraph(s) ..... of this Record

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects.

Issued at .....

*(Place of issue of the Record)*

.....  
*(Date of issue)*

.....  
*(Signature of duly authorized official issuing the Record)*

*(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)*

## FORM B

**Supplement to the International Oil Pollution Prevention Certificate  
(IOPP Certificate)**

RECORD OF CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR OIL TANKERS

in respect of the provisions of Annex I of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as "the Convention").

*Notes:*

- 1 This form is to be used for the first two types of ships as categorized in the IOPP Certificate, i.e. "oil tankers" and "ships other than oil tankers with cargo tanks coming under regulation 2.2 of Annex I of the Convention". For the third type of ships as categorized in the IOPP Certificate, Form A shall be used.
- 2 This Record shall be permanently attached to the IOPP Certificate. The IOPP Certificate shall be available on board the ship at all times.
- 3 The language of the original Record shall be at least in English, French or Spanish. If an official language of the issuing country is also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.
- 4 Entries in boxes shall be made by inserting either a cross (x) for the answers "yes" and "applicable" or a dash (-) for the answers "no" and "not applicable" as appropriate.
- 5 Unless otherwise stated, regulations mentioned in this Record refer to regulations of Annex I of the Convention and resolutions refer to those adopted by the International Maritime Organization.

**1. Particulars of ship**

- 1.1 Name of ship .....
- 1.2 Distinctive number or letters .....
- 1.3 Port of registry .....
- 1.4 Gross tonnage .....
- 1.5 Carrying capacity of ship ..... (m<sup>3</sup>)
- 1.6 Deadweight of ship ..... (tonnes) (regulation 1.23)
- 1.7 Length of ship ..... (m) (regulation 1.19)

- 1.8 Date of build:
- 1.8.1 Date of building contract .....
- 1.8.2 Date on which keel was laid or ship was at a similar stage  
of construction .....
- 1.8.3 Date of delivery .....
- 1.9 Major conversion (if applicable):
- 1.9.1 Date of conversion contract .....
- 1.9.2 Date on which conversion was commenced .....
- 1.9.3 Date of completion of conversion. ....
- 1.10 Unforeseen delay in delivery:
- 1.10.1 The ship has been accepted by the Administration as  
a "ship delivered on or before 31 December 1979"  
under regulation 1.28.1 due to unforeseen delay in delivery
- 1.10.2 The ship has been accepted by the Administration as an  
"oil tanker delivered on or before 1 June 1982"  
under regulation 1.28.3 due to unforeseen delay in delivery
- 1.10.3 The ship is not required to comply with the provisions of  
regulation 26 due to unforeseen delay in delivery
- 1.11 Type of ship:
- 1.11.1 Crude oil tanker
- 1.11.2 Product carrier
- 1.11.3 Product carrier not carrying fuel oil or heavy diesel oil as referred to  
in regulation 20.2, or lubricating oil
- 1.11.4 Crude oil/product carrier
- 1.11.5 Combination carrier
- 1.11.6 Ship, other than an oil tanker, with cargo tanks coming  
under regulation 2.2 of Annex I of the Convention
- 1.11.7 Oil tanker dedicated to the carriage of products referred to  
in regulation 2.4

- 1.11.8 The ship, being designated as a "crude oil tanker" operating with COW, is also designated as a "product carrier" operating with CBT, for which a separate IOPP Certificate has also been issued
- 1.11.9 The ship, being designated as a "product carrier" operating with CBT, is also designated as a "crude oil tanker" operating with COW, for which a separate IOPP Certificate has also been issued
- 2. Equipment for the control of oil discharge from machinery space bilges and oil fuel tanks**  
(regulations 16 and 14)
- 2.1 Carriage of ballast water in oil fuel tanks:
- 2.1.1 The ship may under normal conditions carry ballast water in oil fuel tanks
- 2.2 Type of oil filtering equipment fitted:
- 2.2.1 Oil filtering (15 ppm) equipment (regulation 14.6)
- 2.2.2 Oil filtering (15 ppm) equipment with alarm and automatic stopping device (regulation 14.7)
- 2.3 Approval standards:
- 2.3.1 The separating/filtering equipment:
- .1 has been approved in accordance with resolution A.393(X);
- .2 has been approved in accordance with resolution MEPC.60(33);
- .3 has been approved in accordance with resolution MEPC.107(49);
- .4 has been approved in accordance with resolution A.233(VII);
- .5 has been approved in accordance with national standards not based upon resolution A.393(X) or A.233(VII);
- .6 has not been approved.
- 2.3.2 The process unit has been approved in accordance with resolution A.444(XI)
- 2.3.3 The oil content meter :

- .1 has been approved in accordance with resolution A.393(X);
- .2 has been approved in accordance with resolution MEPC.60(33);
- .3 has been approved in accordance with resolution MEPC.107(49).

2.4 Maximum throughput of the system is ..... m<sup>3</sup>/h

2.5 Waiver of regulation 14:

2.5.1 The requirements of regulation 14.1 or 14.2 are waived in respect of the ship in accordance with regulation 14.5.

The ship is engaged exclusively on voyages within special area(s): .....

2.5.2 The ship is fitted with holding tank(s) for the total retention on board of all oily bilge water as follows :

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

2.5.3 In lieu of the holding tank(s) the ship is provided with arrangements to transfer bilge water to the slop tank

**3. Means for retention and disposal of oil residues (sludge) (regulation 12) and bilge water holding tank(s)\***

3.1 The ship is provided with oil residue (sludge) tanks as follows:

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

3.2 Means for the disposal of residues in addition to the provisions of sludge tanks:

- 3.2.1 Incinerator for oil residues, capacity.....l/h
- 3.2.2 Auxiliary boiler suitable for burning oil residues
- 3.2.3 Tank for mixing oil residues with fuel oil, capacity ..... m<sup>3</sup>
- 3.2.4 Other acceptable means: .....

3.3 The ship is provided with holding tank(s) for the retention on board of oily bilge water as follows:

Tank identification	Tank location		Volume (m <sup>3</sup> )
	Frames (from) - (to)	Lateral position	
<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>			

**4. Standard discharge connection (regulation 13)**

- 4.1 The ship is provided with a pipeline for the discharge of residues from machinery bilges and sludges to reception facilities, fitted with a standard discharge connection in accordance with regulation 13

\* Bilge water holding tank(s) are not required by the Convention, entries in the table under paragraph 3.3 are voluntary.



**5. Construction** (regulations 18, 19, 20, 23, 26, 27 and 28)

5.1 In accordance with the requirements of regulation 18, the ship is:

- 5.1.1 Required to be provided with SBT, PL and COW
- 5.1.2 Required to be provided with SBT and PL
- 5.1.3 Required to be provided with SBT
- 5.1.4 Required to be provided with SBT or COW
- 5.1.5 Required to be provided with SBT or CBT
- 5.1.6 Not required to comply with the requirements of regulation 18

5.2 Segregated ballast tanks (SBT):

- 5.2.1 The ship is provided with SBT in compliance with regulation 18
- 5.2.2 The ship is provided with SBT, in compliance with regulation 18, which are arranged in protective locations (PL) in compliance with regulations 18.12 to 18.15

5.2.3 SBT are distributed as follows:

Tank	Volume (m <sup>3</sup> )	Tank	Volume (m <sup>3</sup> )
		<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>	

5.3 Dedicated clean ballast tanks (CBT):

- 5.3.1 The ship is provided with CBT in compliance with regulation 18.8, and may operate as a product carrier

5.3.2 CBT are distributed as follows:

Tank	Volume (m <sup>3</sup> )	Tank	Volume (m <sup>3</sup> )
		<b>Total volume: .....m<sup>3</sup></b>	

- 5.3.3 The ship has been supplied with a valid Dedicated Clean Ballast Tank Operation Manual, which is dated .....
- 5.3.4 The ship has common piping and pumping arrangements for ballasting the CBT and handling cargo oil .....
- 5.3.5 The ship has separate independent piping and pumping arrangements for ballasting the CBT .....
- 5.4 Crude oil washing (COW):
- 5.4.1 The ship is equipped with a COW system in compliance with regulation 33 .....
- 5.4.2 The ship is equipped with a COW system in compliance with regulation 33 except that the effectiveness of the system has not been confirmed in accordance with regulation 33.1 and paragraph 4.2.10 of the Revised COW Specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolutions A.497(XII) and A.897(21)) .....
- 5.4.3 The ship has been supplied with a valid Crude Oil Washing Operations and Equipment Manual which is dated .....
- 5.4.4 The ship is not required to be but is equipped with COW in compliance with the safety aspects of the Revised COW Specifications (resolution A.446(XI) as amended by resolutions A.497(XII) and A.897(21)) .....
- 5.5 Exemption from regulation 18:
- 5.5.1 The ship is solely engaged in trade between .....  
 .....  
 in accordance with regulation 2.5 and is therefore exempted from the requirements of regulation 18 .....
- 5.5.2 The ship is operating with special ballast arrangements in accordance with regulation 18.10 and is therefore exempted from the requirements of regulation 18 .....
- 5.6 Limitation of size and arrangements of cargo tanks (regulation 26):
- 5.6.1 The ship is required to be constructed according to, and complies with, the requirements of regulation 26 .....
- 5.6.2 The ship is required to be constructed according to and complies with, the requirements of regulation 26.4 (see regulation 2.2) .....

- 5.7 Subdivision and stability (regulation 28):
  - 5.7.1 The ship is required to be constructed according to, and complies with, the requirements of regulation 28
  - 5.7.2 Information and data required under regulation 28.5 have been supplied to the ship in an approved form
  - 5.7.3 The ship is required to be constructed according to, and complies with, the requirements of regulation 27
  - 5.7.4 Information and data required under regulation 27 For combination carriers have been supplied to the ship in a written procedure approved by the Administration
- 5.8 Double-hull construction:
  - 5.8.1 The ship is required to be constructed according to regulation 19 and complies with the requirements of:
    - .1 paragraph (3) (double-hull construction)
    - .2 paragraph (4) (mid-height deck tankers with double side construction)
    - .3 paragraph (5) (alternative method approved by the Marine Environment Protection Committee)
  - 5.8.2 The ship is required to be constructed according to and complies with the requirements of regulation 19.6 (double bottom requirements)
  - 5.8.3 The ship is not required to comply with the requirements of regulation 19
  - 5.8.4 The ship is subject to regulation 20 and:
    - .1 is required to comply with paragraphs 2 to 5, 7 and 8 of regulation 19 and regulation 28 in respect of paragraph 28.6 not later than .....
    - .2 is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.5 until .....
    - .3 is allowed to continue operation in accordance with regulation 20.7 until .....
  - 5.8.5 The ship is not subject to regulation 20
  - 5.8.6 The ship is subject to regulation 21 and:

- .1 is required to comply with regulation 21.4  
not later than .....
- .2 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.5  
until .....
- .3 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.1  
until .....
- .4 is allowed to continue operation in accordance with regulation 21.6.2  
until .....
- .5 is exempted from the provisions of regulation 21 in accordance with  
regulation 21.7.2 .....
- 5.8.7 The ship is not subject to regulation 21 .....
- 5.8.8 The ship is subject to regulation 22 and:
- .1 complies with the requirements of regulation 22.2.....
- .2 complies with the requirements of regulation 22.3.....
- .3 complies with the requirements of regulation 22.5.....
- 5.8.9 The ship is not subject to regulation 22.....
- 5.9 Accidental oil outflow performance
- 5.9.1 The ship complies with the requirements of regulation 23 .....
- 6. Retention of oil on board** (regulations 29, 31 and 32)
- 6.1 Oil discharge monitoring and control system:
- 6.1.1 The ship comes under category ..... oil tanker  
as defined in resolution A.496(XII) or A.586(14) (*delete as appropriate*) .....
- 6.1.2 The oil discharge monitoring and control system has been approved in accordance  
with resolution MEPC.108(49) .....
- 6.1.3 The system comprises:
- .1 control unit .....
- .2 computing unit .....
- .3 calculating unit .....
- 6.1.4 The system is:

- .1 fitted with a starting interlock
- .2 fitted with automatic stopping device
- 6.1.5 The oil content meter is approved under the terms of resolution A.393(X) or A.586(14) or MEPC.108(49) (*delete as appropriate*) suitable for:
- .1 crude oil
- .2 black products
- .3 white products
- .4 oil-like noxious liquid substances as listed in the attachment to the certificate
- 6.1.6 The ship has been supplied with an operations manual for the oil discharge monitoring and control system
- 6.2 Slop tanks:
- The ship is provided with ..... dedicated slop tank(s) with the total capacity of ..... m<sup>3</sup>, which is ..... % of the oil carrying capacity, in accordance with:
- .1 regulation 29.2.3
- .2 regulation 29.2.3.1
- .3 regulation 29.2.3.2
- .4 regulation 29.2.3.3
- 6.2.2 Cargo tanks have been designated as slop tanks
- 6.3 Oil/water interface detectors:
- 6.3.1 The ship is provided with oil/water interface detectors approved under the terms of resolution MEPC.5(XIII)
- 6.4 Exemptions from regulations 29, 31 and 32:
- 6.4.1 The ship is exempted from the requirements of regulations 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.4
- 6.4.2 The ship is exempted from the requirements of regulations 29, 31 and 32 in accordance with regulation 2.2
- 6.5 Waiver of regulation:

6.5.1. The requirements of regulations 31 and 32 are waived in respect of the ship in accordance with regulation 3.5. The ship is engaged exclusively on:

- .1 specific trade under regulation 2.5: .....
- .2 voyages within special area(s): .....
- .3 voyages within 50 nautical miles of the nearest land outside special area(s) of 72 hours or less in duration restricted to: .....

**7. Pumping, piping and discharge arrangements**  
(regulation 30)

7.1 The overboard discharge outlets for segregated ballast are located:

- 7.1.1 Above the waterline
- 7.1.2 Below the waterline

7.2 The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for clean ballast are located<sup>†</sup>:

- 7.2.1 Above the waterline
- 7.2.2 Below the waterline

7.3 The overboard discharge outlets, other than the discharge manifold, for dirty ballast water or oil-contaminated water from cargo tank areas are located:

- 7.3.1 Above the waterline
- 7.3.2 Below the waterline in conjunction with the part flow arrangements in compliance with regulation 30.6.5
- 7.3.3 Below the waterline

7.4 Discharge of oil from cargo pumps and oil lines (regulations 30.4 and 30.5):

- 7.4.1 Means to drain all cargo pumps and oil lines at the completion of cargo discharge:

<sup>†</sup> Only those outlets which can be monitored are to be indicated.



**Appendix III**

FORM OF OIL RECORD BOOK

OIL RECORD BOOK

**PART I - Machinery space operations**

*(All Ships)*

Name of Ship: .....

Distinctive number  
or letters: .....

Gross tonnage: .....

Period from: ..... to: .....

Note: Oil Record Book Part I shall be provided to every oil tanker of 150 gross tonnage and above and every ship of 400 gross tonnage and above, other than oil tankers, to record relevant machinery space operations. For oil tankers, Oil Record Book Part II shall also be provided to record relevant cargo/ballast operations.



### **Introduction**

The following pages of this section show a comprehensive list of items of machinery space operations which are, when appropriate, to be recorded in the Oil Record Book Part I in accordance with regulation 17 of Annex I of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78). The items have been grouped into operational sections, each of which is denoted by a letter Code.

When making entries in the Oil Record Book Part I, the date, operational Code and item number shall be inserted in the appropriate Columns and the required particulars shall be recorded chronologically in the blank spaces.

Each completed operation shall be signed for and dated by the officer or officers in charge. The master of the Ship shall sign each completed page.

The Oil Record Book Part I contains many references to oil quantity. The limited accuracy of tank Measurement devices, temperature variations and clingage will affect the accuracy of these readings. The entries in the Oil Record Book Part I should be considered accordingly.

In the event of accidental or other exceptional discharge of oil statement shall be made in the Oil Record Book Part I of the circumstances of, and the reasons for, the discharge.

Any failure of the oil filtering equipment shall be noted in the Oil Record Book Part I.

The entries in the Oil Record Book Part I, for ships holding an IOPP Certificate, shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in official language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

The Oil Record Book Part I shall be kept in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times and, except in the case of unmanned ships under tow, shall be kept on board the ship. It shall be preserved for a period of three years after the last entry has been made.

The competent authority of the Government of a Party to the Convention may inspect the Oil Record Book Part I on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port or offshore terminals and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such entry. Any copy so made which has been certified by the master of the ship as a true copy of an entry in the Oil Record Book Part I shall be made admissible in any juridical proceedings as evidence of the facts stated in the entry. The inspection of an Oil Record Book Part I and the taking of a certified

copy by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

#### LIST OF ITEMS TO BE RECORDED

##### **(A) Ballasting or cleaning of oil fuel tanks**

1. Identity of tank(s) ballasted.
2. Whether cleaned since they last contained oil and, if not, type of oil previously carried.
3. Cleaning process:
  - .1 position of ship and time at the start and completion of cleaning;
  - .2 identify tank(s) in which one or another method has been employed (rinsing through, steaming, cleaning with chemicals; type and quantity of chemicals used, in m<sup>3</sup>);
  - .3 identity of tank(s) into which cleaning water was transferred.
4. Ballasting:
  - .1 position of ship and time at start and end of ballasting;
  - .2 quantity of ballast if tanks are not cleaned, in m<sup>3</sup>.

##### **(B) Discharge of dirty ballast or cleaning water from oil fuel tanks referred to under Section A)**

5. Identity of tank(s).
6. Position of ship at start of discharge.
7. Position of ship on completion of discharge.
8. Ship's speed(s) during discharge.
9. Method of discharge:
  - .1 through 15 ppm equipment
  - .2 to reception facilities.
10. Quantity discharged, in m<sup>3</sup>.

##### **(C) Collection and disposal of oil residues (sludge and other oil residues)**

11. Collection of oil residues  
 Quantities of oil residues (sludge and other oil residues) retained on board. The quantity should be recorded weekly<sup>1)</sup>: (This means that the quantity must be recorded once a week even if the voyage lasts more than one week)

<sup>1)</sup> Tanks listed in item 3.1 of form A and B of the supplement in the IOPP Certificate used for sludge.

- .1 - identity of tank(s) .....
  - .2 - capacity of tank(s) ..... m<sup>3</sup>
  - .3 - total quantity of retention ..... m<sup>3</sup>
12. Methods of disposal of residue.  
State quantity of oil residues disposed of, the tank(s) emptied and the quantity of contents retained in m<sup>3</sup>:
- .1 to reception facilities (identify port)<sup>1</sup>);
  - .2 transferred to another (other) tank(s) (indicate tank(s) and the total content of tank(s))
  - .3 incinerated (indicate total time of operation);
  - .4 other method (state which).

**(D) Non-automatic discharge overboard or disposal otherwise of bilge water which has accumulated in machinery spaces**

- 13. Quantity discharged or disposed of, in cubic metres.<sup>2</sup>)
- 14. Time of discharge or disposal (starts and stop).
- 15. Method of discharge or disposal:
  - .1 through 15 ppm equipment (state position at start and end);
  - .2 to reception facilities (identify port)<sup>1</sup>);
  - .3 transfer to slop tank or holding tank (indicate tank(s); state the total quantity retained in tank(s), in m<sup>3</sup>).

**(E) Automatic discharge overboard or disposal otherwise of bilge water which has accumulated in machinery spaces**

- 16. Time and position of ship at which the system has been put into automatic mode of operation for discharge overboard, through 15 ppm equipment.
- 17. Time when the system has been put into automatic mode of operation for transfer of bilge water to holding tank (identify tank).
- 18. Time when the system has been put into manual operation.

---

<sup>1</sup>) Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which includes barges and tank trucks, a receipt or certificate detailing the quantity of tank washings, dirty ballast, residues or oily mixtures transferred, together with the time and date of the transfer. This receipt or certificate, if attached to the Oil Record Book Part I, may aid the master of the ship in proving that his ship was not involved in an alleged pollution incident. The receipt or certificate should be kept together with the Oil Record Book Part I.

<sup>2</sup>) In case of discharge or disposal of bilge water from holding tank(s), state identity and capacity of holding tank(s) and quantity retained in holding tank.

**(F) Condition of the oil filtering equipment**

19. Time of system failure<sup>1)</sup>.
20. Time when system has been made operational.
21. Reasons for failure.

**(G) Accidental or other exceptional discharges of oil**

22. Time of occurrence.
23. Place or position of ship at time of occurrence.
24. Approximate quantity and type of oil.
25. Circumstances of discharge or escape, the reasons therefore and general remarks.

**(H) Bunkering of fuel or bulk lubricating oil**

26. Bunkering:
  - .1 Place of bunkering.
  - .2 Time of bunkering.
  - .3 Type and quantity of fuel oil and identity of tank(s) (state quantity added, in tonnes and total content of tank(s)).
  - .4 Type and quantity of lubricating oil and identity of tank(s) (state quantity added, in tonnes and total content of tank (s)).

---

<sup>1)</sup> The condition of the oil filtering equipment covers also the alarm and automatic stopping devices, if applicable.



OIL RECORD BOOK

**PART II – Cargo / Ballast Operations**

*(Oil Tankers)*

Name of Ship: .....

Distinctive number  
or letters: .....

Gross tonnage: .....

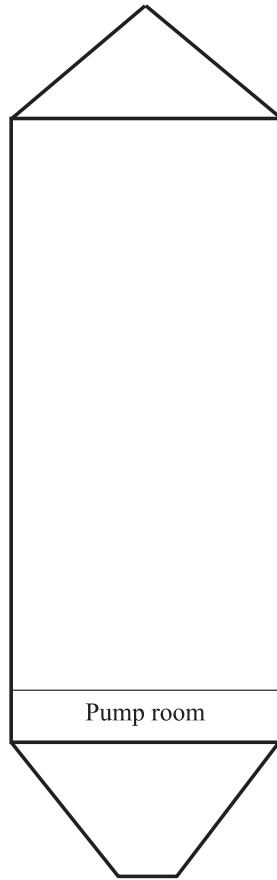
Period from: ..... to: .....

*Note:* Every oil tanker of 150 gross tonnage and above shall be provided with Oil Record Book Part II to record relevant cargo/ballast operations. Such a tanker shall also be provided with Oil Record Book Part I to record relevant machinery space operations.

Name of Ship .....

Distinctive number or letters .....

PLAN VIEW OF CARGO AND SLOP TANKS  
(to be completed on board)



Identification of tanks	Capacity
Depth of slop tank(s):	

(Give the capacity of each tank and the depth of slop tank(s))

### Introduction

The following pages of this section show a comprehensive list of items of cargo and ballast operations which are, when appropriate, to be recorded in the Oil Record Book Part II in accordance with regulation 36 of Annex I of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78). The items have been grouped into operational sections, each of which is denoted by a code letter.

When making entries in the Oil Record Book Part II, the date, operational code and item number shall be inserted in the appropriate columns and the required particulars shall be recorded chronologically in the blank spaces.

Each completed operation shall be signed for and dated by the officer or officers in charge. Each completed page shall be countersigned by the master of the ship.

In respect of the oil tankers engaged in specific trades in accordance with regulation 2.5 of Annex I of MARPOL 73/78, appropriate entry in the Oil Record Book Part II shall be endorsed by the competent port State authority.\*

The Oil Record Book Part II contains many references to oil quantity. The limited accuracy of tank Measurement devices, temperature variations and clingage will affect the accuracy of these readings. The entries in the Oil Record Book Part II should be considered accordingly.

In the event of accidental or other exceptional discharge of oil a statement shall be made in the Oil Record Book Part II of the circumstances of, and the reasons for, the discharge.

Any failure of the oil discharge monitoring and control system shall be noted in the Oil Record Book Part II.

The entries in the Oil Record Book Part II, for ships holding an IOPP Certificate, shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

The Oil Record Book Part II shall be kept in such a place as to be readily available for inspection at all reasonable times and, except in the case of unmanned Ships under tow, shall be kept on board the Ship. It shall be preserved for a period of three years after the last entry has been made.

The competent authority of the Government of a Party to the Convention may inspect the Oil Record Book Part II on board any Ship to which

---

\* This sentence should only be inserted for the Oil Record Book of a tanker engaged in a specific trade.



this Annex applies while the Ship is in its port or offshore terminals and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the Ship to certify that the copy is a true copy of such entry. Any copy so made which has been certified by the master of the Ship as a true copy of an entry in the Oil Record Book Part II shall be made admissible in any juridical proceedings as evidence of the facts stated in the entry. The inspection of an Oil Record Book Part II and taking of a certified copy by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

#### LIST OF ITEMS TO BE RECORDED

##### (A) Loading of oil cargo

1. Place of loading.
2. Type of oil loaded and identity of tank(s).
3. Total quantity of oil loaded (state quantity added, in m<sup>3</sup> at 15°C and the total content of tank(s), in m<sup>3</sup>).

##### (B) Internal transfer of oil cargo during voyage

4. Identity of tank(s):
  - .1 from:
  - .2 to: (state quantity transferred and total quantity of tank(s), in m<sup>3</sup>).
5. Was (were) the tank(s) in 4.1 emptied? (If not, state quantity retained, in m<sup>3</sup>.)

##### (C) Unloading of oil cargo

6. Place of unloading.
7. Identity of tank(s) unloaded.
8. Was (were) the tank(s) emptied? (If not, state quantity retained, in m<sup>3</sup>.)

##### (D) Crude oil washing (COW tankers only)

*(To be completed for each tank being crude oil washed)*

9. Port where crude oil washing was carried out or ship's position if carried out between two discharge ports.
10. Identity of tank(s) washed.<sup>1)</sup>
11. Number of machines in use.

<sup>1)</sup> When an individual tank has more machines than can be operated simultaneously, as described in the Operations and Equipment Manual, then the section being crude oil washed should be identified, e.g. No. 2 centre, forward section.

12. Time of start of washing.
13. Washing pattern employed.<sup>1)</sup>
14. Washing line pressure.
15. Time washing was completed or stopped.
16. State method of establishing that tank(s) was (were) dry.
17. Remarks.<sup>2)</sup>

**(E) Ballasting of cargo tanks**

18. Position of ship at start and end of ballasting.
19. Ballasting process:
  - .1 identity of tank(s) ballasted;
  - .2 time of start and end; and
  - .3 quantity of ballast received. Indicate total quantity of ballast for each tank involved in operation, in m<sup>3</sup>.

**(F) Ballasting of dedicated clean ballast tanks (CBT tankers only)**

20. Identity of tank(s) ballasted.
21. Position of ship when water intended for flushing, or port ballast was taken to dedicated clean ballast tank(s).
22. Position of ship when pump(s) and lines were flushed to slop tank.
23. Quantity of the oily water which, after line flushing, is transferred to the slop tank(s) or cargo tank(s) in which slop is preliminarily stored (identify tank(s)). State total quantity, in m<sup>3</sup>.
24. Position of ship when additional ballast water was taken to dedicated clean ballast tank(s).
25. Time and position of ship when valves separating the dedicated clean ballast tanks from cargo and stripping lines were closed.
26. Quantity of clean ballast taken on board, in m<sup>3</sup>.

**(G) Cleaning of cargo tanks**

27. Identity of tank(s) cleaned.

---

<sup>1)</sup> In accordance with the Operations and Equipment Manual, enter whether single-stage or multi-stage method of washing is employed. If multi-stage method is used, give the vertical arc covered by the machines and the number of times that arc is covered for that particular stage of the programme.

<sup>2)</sup> If the programmes given in the Operations and Equipment Manual are not followed, then the reasons must be given under Remarks.

28. Port or ship's position.
29. Duration of cleaning.
30. Method of cleaning.<sup>1)</sup>
31. Tank washings transferred to:
  - .1 reception facilities (state port and quantity, in m<sup>3</sup>)<sup>2)</sup>; and
  - .2 sloptank(s) or cargo tank(s) designated as sloptank(s) (identify tank(s); state quantity transferred and total quantity, in m<sup>3</sup>).

**(H) Discharge of dirty ballast**

32. Identity of tank(s).
33. Time and position of ship at start of discharge into the sea.
34. Time and position of ship on completion of discharge into the sea.
35. Quantity discharged into the sea, in m<sup>3</sup>.
36. Ship's speed(s) during discharge.
37. Was the discharge monitoring and control system in operation during the discharge?
38. Was a regular check kept on the effluent and the surface of the water in the locality of the discharge?
39. Quantity of oily water transferred to slop tank(s) (identify slop tank(s). State total quantity, in m<sup>3</sup>).
40. Discharged to shore reception facilities (identify port and quantity involved, in m<sup>3</sup>).<sup>2)</sup>

**(I) Discharge of water from slop tanks into the sea**

41. Identity of slop tanks.
42. Time of settling from last entry of residues, or
43. Time of settling from last discharge.
44. Time and position of ship at start of discharge.<sup>0</sup>
45. Ullage of total contents at start of discharge.

<sup>1)</sup> Hand-hosing, machine washing and/or chemical cleaning. Where chemically cleaned, the chemical concerned and amount used should be stated.

<sup>2)</sup> Ships' masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate detailing the quantity or tank washings, dirty ballast, residues or oily mixtures transferred together with the time and date of the transfer. This receipt or certificate, if attached to the Oil Record Book Part II, may aid the master of the ship in proving that his ship was not involved in an alleged pollution incident. The receipt or the certificate should be kept together with the Oil Record Book Part II.

46. Ullage of oil/water interface at start of discharge.
47. Bulk quantity discharged, in m<sup>3</sup> and rate of discharge, in m<sup>3</sup>/hour.
48. Final quantity discharged, in m<sup>3</sup> and rate of discharge, in m<sup>3</sup>/hour.
49. Time and position of ship on completion of discharge.
50. Was the discharge monitoring and control system in operation during the discharge?
51. Ullage of oil/ water interface on completion of discharge, in metres.
52. Ship's speed(s) during discharge.
53. Was regular check kept on the effluent and the surface of water in the locality of the discharge?
54. Confirm that all applicable valves in the ship's piping system have been closed on completion of discharge from the slop tanks.

**(J) Disposal of residues and oily mixtures not otherwise dealt with**

55. Identity of tanks.
56. Quantity disposed of from each tank. (State the quantity retained, in m<sup>3</sup>.)
57. Method of disposal:
  - .1 to reception facilities (identify port and quantity involved)<sup>1)</sup>;
  - .2 mixed with cargo (state quantity);
  - .3 transferred to (an)other tank(s) (identify tank(s); state quantity transferred and total quantity in tank(s), in m<sup>3</sup>); and
  - .4 other method (state which); state quantity disposed of, in m<sup>3</sup>.

**(K) Discharge of clean ballast contained in cargo tanks**

58. Position of ship at start of clean ballast.
59. Identity of tank(s) discharged.
60. Was (were) the tank(s) empty on completion?
61. Position of ship on completion if different from 58.
62. Was a regular check kept on the effluent and the surface of the water in the locality of the discharge?

---

<sup>1)</sup> Ships' masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate detailing the quantity or tank washings, dirty ballast, residues or oily mixtures transferred together with the time and date of the transfer. This receipt or certificate, if attached to the Oil Record Book Part II, may aid the master of the ship in proving that his ship was not involved in an alleged pollution incident. The receipt or the certificate should be kept together with the Oil Record Book Part II.

**(L) Discharge of ballast from dedicated clean ballast tanks (CBT tankers only)**

63. Identity of tank(s) discharged.
64. Time and position of ship at start of discharge of clean ballast into the sea.
65. Time and position of ship on completion of discharge into the sea.
66. Quantity discharged, in m<sup>3</sup>:
  - .1 into the sea; or
  - .2 to reception facility (identify port).<sup>1)</sup>
67. Was there any indication of oil contamination of the ballast water before or during discharge into the sea?
68. Was the discharge monitored by an oil content meter?
69. Time and position of ship when valves separating dedicated clean ballast tanks from the cargo and stripping lines were closed on completion of deballasting.

**(M) Condition of oil discharge monitoring and control system**

70. Time of system failure.
71. Time when system has been made operational.
72. Reasons for failure.

**(N) Accidental or other exceptional discharges of oil**

73. Time of occurrence.
74. Port or ship's position at time of occurrence.
75. Approximate quantity, in m<sup>3</sup>, and type of oil.
76. Circumstances of discharge or escape, the reasons therefore and general remarks.

**(O) Additional operational procedures and general remarks***TANKERS ENGAGED IN SPECIFIC TRADES*

---

<sup>1)</sup> Ships' masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate detailing the quantity or tank washings, dirty ballast, residues or oily mixtures transferred, together with the time and date of the transfer. This receipt or certificate, if attached to the Oil Record Book Part II, may aid the master of the ship in proving that his ship was not involved in an alleged pollution incident. The receipt or the certificate should be kept together with the Oil Record Book Part II.

**(P) Loading of ballast water**

- 77. Identity of tank(s) ballasted.
- 78. Position of ship when ballasted.
- 79. Total quantity of ballast loaded in cubic metres.
- 80. Remarks.

**(Q) Re-allocation of ballast water within the ship**

- 81. Reason for re-allocation.

**(R) Ballast water discharge to reception facility**

- 82. Port(s) where ballast water was discharged.
- 83. Name or designation of reception facility.
- 84. Total quantity of ballast water discharged in cubic metres.
- 85. Date, signature and stamp of port authority official.



Op 15 oktober 2004 heeft de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, van het Verdrag juncto artikel VI van het Protocol, resolutie MEPC.118(52) aangenomen houdende wijzigingen van Bijlage II bij het Verdrag, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978. De Engelse<sup>1)</sup> tekst van de resolutie luidt als volgt:

**Resolution MEPC.118(52)**

**Adopted on 15 October 2004**

**Amendments to the Annex of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973**

**(Revised Annex II of MARPOL 73/78)**

The Marine Environment Protection Committee,

Recalling article 38(a) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution,

Noting article 16 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1973 Convention") and article VI of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the "1978 Protocol") which together specify the amendment procedure of the 1978 Protocol and confer upon the appropriate body of the Organization the function of considering and adopting amendments to the 1973 Convention, as modified by the 1978 Protocol (MARPOL 73/78),

Having considered the text of the revised Annex II of MARPOL 73/78,

1. Adopts, in accordance with article 16(2)b), c) and d) of the 1973 Convention, the revised Annex II of MARPOL 73/78, the text of which is set out at the annex to the present resolution;

2. Determines, in accordance with article 16(2)f)(iii) of the 1973 Convention, that the revised Annex II of MARPOL 73/78 shall be deemed to have been accepted on 1 July 2006 unless, prior to that date, not less than one-third of the Parties or Parties, the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have communicated to the Organization their objection to the amendments;

---

<sup>1)</sup> De Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt.



3. Invites the Parties to note that, in accordance with article 16(2)g(ii) of the 1973 Convention, the revised Annex II of MARPOL 73/78 shall enter into force on 1 January 2007 upon its acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Requests the Secretary-General, in conformity with article 16(2)e) of the 1973 Convention, to transmit to all Parties to MARPOL 73/78 certified copies of the present resolution and the text of the revised Annex II of MARPOL 73/78 contained in the annex; and

5. Requests further the Secretary-General to transmit copies of the present resolution and its annex to the Members of the Organization which are not Parties to MARPOL 73/78.

## CHAPTER 1

### GENERAL

#### Regulation 1

##### *Definitions*

For the purposes of this Annex:

1. *Anniversary date* means the day and the month of each year which will correspond to the date of expiry of the International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk.

2. *Associated piping* means the pipeline from the suction point in a cargo tank to the shore connection used for unloading the cargo and includes all ship's piping, pumps and filters which are in open connection with the cargo unloading line.

3. *Ballast water*

*Clean ballast* means ballast water carried in a tank which, since it was last used to carry a cargo containing a substance in Category X, Y or Z, has been thoroughly cleaned and the residues resulting there from have been discharged and the tank emptied in accordance with the appropriate requirements of this Annex.

*Segregated ballast* means ballast water introduced into a tank permanently allocated to the carriage of ballast or cargoes other than oil or Noxious Liquid Substances as variously defined in the Annexes of the present Convention, and which is completely separated from the cargo and oil fuel system.

4. *Chemical Codes*

*Bulk Chemical Code* means the Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the

Marine Environment Protection Committee of the Organization by resolution MEPC.20(22), as amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning amendment procedures applicable to an appendix to an Annex.

*International Bulk Chemical Code* means the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk adopted by the Marine Environment Protection Committee of the Organization by resolution MEPC.19(22), as amended by the Organization, provided that such amendments are adopted and brought into force in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning amendment procedures applicable to an appendix to an Annex.

5. *Depth of water means the charted depth.*

6. *En route* means that the ship is under way at sea on a course or courses, including deviation from the shortest direct route, which as far as practicable for navigational purposes, will cause any discharge to be spread over as great an area of the sea as is reasonable and practicable.

7. *Liquid substances* are those having a vapour pressure not exceeding 0.28 MPa absolute at a temperature of 37.8°C.

8. *Manual means* Procedures and Arrangements Manual in accordance with the model given in appendix 6 of this Annex.

9. *Nearest land.* The term “from the nearest land” means from the baseline from which the territorial sea in question is established in accordance with international law, except that, for the purposes of the present Convention “from the nearest land” off the north-eastern coast of Australia shall mean from the line drawn from a point on the coast of Australia in:

latitude 11°00' S, longitude 142°08' E  
to a point in latitude 10°35' S, longitude 141°55' E,  
thence to a point latitude 10°00' S, longitude 142°00' E,  
thence to a point latitude 9°10' S, longitude 143°52' E,  
thence to a point latitude 9°00' S, longitude 144°30' E,  
thence to a point latitude 10°41' S, longitude 145°00' E,  
thence to a point latitude 13°00' S, longitude 145°00' E,  
thence to a point latitude 15°00' S, longitude 146°00' E,  
thence to a point latitude 17°30' S, longitude 147°00' E,  
thence to a point latitude 21°00' S, longitude 152°55' E,  
thence to a point latitude 24°30' S, longitude 154°00' E,  
thence to a point on the coast of Australia  
in latitude 24°42' S, longitude 153°15' E.

10. *Noxious Liquid Substance* means any substance indicated in the Pollution Category column of chapter 17 or 18 of the International Bulk Chemical Code or provisionally assessed under the provisions of regulation 6.3 as falling into Category X, Y or Z.

11. *PPM* means ml/m<sup>3</sup>.
12. *Residue* means any noxious liquid substance which remains for disposal.
13. *Residue/water mixture* means residue to which water has been added for any purpose (e.g. tank cleaning, ballasting, bilge slops).
14. *Ship construction*
  - 14.1. *Ship constructed* means a ship the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction. A ship converted to a chemical tanker, irrespective of the date of construction, shall be treated as a chemical tanker constructed on the date on which such conversion commenced. This conversion provision shall not apply to the modification of a ship, which complies with all of the following conditions:
    - .1 the ship is constructed before 1 July 1986; and
    - .2 the ship is certified under the Bulk Chemical Code to carry only those products identified by the Code as substances with pollution hazards only.
  - 14.2. *Similar stage of construction* means the stage at which:
    - .1 construction identifiable with a specific ship begins; and
    - .2 assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tons or one per cent of the estimated mass of all structural material, whichever is less.
15. *Solidifying/non-solidifying*
  - 15.1. *Solidifying Substance* means a noxious liquid substance which:
    - .1 in the case of a substance with a melting point of less than 15°C which is at a temperature of less than 5°C above its melting point at the time of unloading; or
    - .2 in the case of a substance with a melting point of equal to or greater than 15°C which is at a temperature of less than 10°C above its melting point at the time of unloading.
  - 15.2. *Non-solidifying Substance* means a noxious liquid substance, which is not a Solidifying Substance.
16. *Tanker*
  - .1 *Chemical tanker* means a ship constructed or adapted for the carriage in bulk of any liquid product listed in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code;
  - .2 *NLS tanker* means a ship constructed or adapted to carry a cargo of Noxious Liquid Substances in bulk and includes an "oil tanker" as defined in Annex I of the present Convention when certified to carry a cargo or part cargo of Noxious Liquid Substances in bulk.
17. *Viscosity*
  - .1 *High-Viscosity Substance* means a noxious liquid substance in

Category X or Y with a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at the unloading temperature.

- .2 *Low-Viscosity Substance* means a noxious liquid substance, which is not a High-Viscosity Substance.

#### Regulation 2

##### *Application*

1. Unless expressly provided otherwise the provisions of this Annex shall apply to all ships certified to carry Noxious Liquid Substances in bulk.

2. Where a cargo subject to the provisions of Annex I of the present Convention is carried in a cargo space of an NLS tanker, the appropriate requirements of Annex I of the present Convention shall also apply.

#### Regulation 3

##### *Exceptions*

1. The discharge requirements of this Annex shall not apply to the discharge into the sea of Noxious Liquid Substances or mixtures containing such substances when such a discharge:

- .1 is necessary for the purpose of securing the safety of a ship or saving life at sea; or
- .2 results from damage to a ship or its equipment:
  - .1 provided that all reasonable precautions have been taken after the occurrence of the damage or discovery of the discharge for the purpose of preventing or minimizing the discharge; and
  - .2 except if the owner or the master acted either with intent to cause damage, or recklessly and with knowledge that damage would probably result; or
- .3 is approved by the Administration, when being used for the purpose of combating specific pollution incidents in order to minimize the damage from pollution. Any such discharge shall be subject to the approval of any Government in whose jurisdiction it is contemplated the discharge will occur.

#### Regulation 4

##### *Exemptions*

1. With respect to amendments to carriage requirements due to the upgrading of the categorization of a substance, the following shall apply:

- .1 where an amendment to this Annex and the International Bulk Chemical Code and Bulk Chemical Code involves changes to

- the structure or equipment and fittings due to the upgrading of the requirements for the carriage of certain substances, the Administration may modify or delay for a specified period the application of such an amendment to ships constructed before the date of entry into force of that amendment, if the immediate application of such an amendment is considered unreasonable or impracticable. Such relaxation shall be determined with respect to each substance;
- .2 the Administration allowing a relaxation of the application of an amendment under this paragraph shall submit to the Organization a report giving details of the ship or ships concerned, the cargoes certified to carry, the trade in which each ship is engaged and the justification for the relaxation, for circulation to the Parties to the Convention for their information and appropriate action, if any and reflect the exemption on the Certificate as referred to in regulation 7 or 9 of this Annex;
  - .3 Notwithstanding the above, an Administration may exempt ships from the carriage requirements under regulation 11 for ships certified to carry individually identified vegetable oils identified by the relevant footnote in chapter 17 of the IBC Code, provided the ship complies with the following conditions:
    - .1 Subject to this regulation, the NLS tanker shall meet all requirements for ship type 3 as identified in the IBC Code except for cargo tank location;
    - .2 under this regulation, cargo tanks shall be located at the following distances inboard. The entire cargo tank length shall be protected by ballast tanks or spaces other than tanks that carry oil as follows:
      - .1 wing tanks or spaces shall be arranged such that cargo tanks are located inboard of the moulded line of the side shell plating nowhere less than 760 mm;
      - .2 double bottom tanks or spaces shall be arranged such that the distance between the bottom of the cargo tanks and the moulded line of the bottom shell plating measured at right angles to the bottom shell plating is not less than  $B/15$  (m) or 2.0 m at the centreline, whichever is the lesser. The minimum distance shall be 1.0 metre; and
      - .3 the relevant certificate shall indicate the exemption granted.
2. Subject to the provisions of paragraph 3 of this regulation, the provisions of regulation 12.1 need not apply to a ship constructed before 1 July 1986 which is engaged in restricted voyages as determined by the Administration between:
- .1 ports or terminals within a State Party to the present Convention; or
  - .2 ports or terminals of States Parties to the present Convention.

3. The provisions of paragraph 2 of this regulation shall only apply to a ship constructed before 1 July 1986 if:
  - .1 each time a tank containing Category X, Y or Z substances or mixtures is to be washed or ballasted, the tank is washed in accordance with a prewash procedure approved by the Administration in compliance with appendix 6 of this Annex, and the tank washings are discharged to a reception facility;
  - .2 subsequent washings or ballast water are discharged to a reception facility or at sea in accordance with other provisions of this Annex;
  - .3 the adequacy of the reception facilities at the ports or terminals referred to above, for the purpose of this paragraph, is approved by the Governments of the States Parties to the present Convention within which such ports or terminals are situated;
  - .4 in the case of ships engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties to the present Convention, the Administration communicates to the Organization, for circulation to the Parties to the Convention, particulars of the exemption, for their information and appropriate action, if any; and
  - .5 the certificate required under this Annex is endorsed to the effect that the ship is solely engaged in such restricted voyages.
  
4. For a ship whose constructional and operational features are such that ballasting of cargo tanks is not required and cargo tank washing is only required for repair or dry-docking, the Administration may allow exemption from the provisions of regulation 12, provided that all of the following conditions are complied with:
  - .1 the design, construction and equipment of the ship are approved by the Administration, having regard to the service for which it is intended;
  - .2 any effluent from tank washings which may be carried out before a repair or dry-docking is discharged to a reception facility, the adequacy of which is ascertained by the Administration;
  - .3 the certificate required under this Annex indicates:
    - .1 that each cargo tank is certified for the carriage of a restricted number of substances which are comparable and can be carried alternately in the same tank without intermediate cleaning; and
    - .2 the particulars of the exemption;
  - .4 the ship carries a Manual approved by the Administration; and
  - .5 in the case of ships engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties to the present Convention, the Administration communicates to the Organization, for circulation to the Parties to the Convention, particulars of the exemption, for their information and appropriate action, if any.

## Regulation 5

*Equivalents*

1. The Administration may allow any fitting, material, appliance or apparatus to be fitted in a ship as an alternative to that required by this Annex if such fitting, material, appliance or apparatus is at least as effective as that required by this Annex. This authority of the Administration shall not extend to the substitution of operational methods to effect the control of discharge of Noxious Liquid Substances as equivalent to those design and construction features which are prescribed by regulations in this Annex.

2. The Administration, which allows a fitting, material, appliance or apparatus as alternative to that required by this Annex, under paragraph 1 of this regulation, shall communicate to the Organization for circulation to the Parties to the Convention, particulars thereof, for their information and appropriate action, if any.

3. Notwithstanding the provisions of paragraphs 1 and 2 of this regulation, the construction and equipment of liquefied gas carriers certified to carry Noxious Liquid Substances listed in the applicable Gas Carrier Code, shall be deemed to be equivalent to the construction and equipment requirements contained in regulations 11 and 12 of this Annex, provided that the gas carrier meets all following conditions:

- .1 hold a Certificate of Fitness in accordance with the appropriate Gas Carrier Code for ships certified to carry liquefied gases in bulk;
- .2 hold an International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk, in which it is certified that the gas carrier may carry only those Noxious Liquid Substances identified and listed in the appropriate Gas Carrier Code;
- .3 be provided with segregated ballast arrangements;
- .4 be provided with pumping and piping arrangements, which, to the satisfaction of the Administration, ensure that the quantity of cargo residue remaining in the tank and its associated piping after unloading does not exceed the applicable quantity of residue as required by regulation 12.1, 12.2 or 12.3; and
- .5 be provided with a Manual, approved by the Administration, ensuring that no operational mixing of cargo residues and water will occur and that no cargo residues will remain in the tank after applying the ventilation procedures prescribed in the Manual.

## CHAPTER 2

## CATEGORIZATION OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

## Regulation 6

*Categorization and listing of Noxious Liquid Substances and other substances*

1. For the purpose of the regulations of this Annex, Noxious Liquid Substances shall be divided into four categories as follows:
  - .1 Category X: Noxious Liquid Substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or deballasting operations, are deemed to present a major hazard to either marine resources or human health and, therefore, justify the prohibition of the discharge into the marine environment;
  - .2 Category Y: Noxious Liquid Substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or deballasting operations, are deemed to present a hazard to either marine resources or human health or cause harm to amenities or other legitimate uses of the sea and therefore justify a limitation on the quality and quantity of the discharge into the marine environment;
  - .3 Category Z: Noxious Liquid Substances which, if discharged into the sea from tank cleaning or deballasting operations, are deemed to present a minor hazard to either marine resources or human health and therefore justify less stringent restrictions on the quality and quantity of the discharge into the marine environment;
  - .4 Other Substances: substances indicated as OS (Other Substances) in the pollution category column of chapter 18 of the International Bulk Chemical Code which have been evaluated and found to fall outside Category X, Y or Z as defined in regulation 6.1 of this Annex because they are, at present, considered to present no harm to marine resources, human health, amenities or other legitimate uses of the sea when discharged into the sea from tank cleaning or deballasting operations. The discharge of bilge or ballast water or other residues or mixtures containing only substances referred to as "Other Substances" shall not be subject to any requirements of the Annex.
2. Guidelines for use in the categorization of Noxious Liquid Substances are given in appendix 1 to this Annex.
3. Where it is proposed to carry a liquid substance in bulk which has not been categorized under paragraph 1 of this regulation, the Governments of Parties to the Convention involved in the proposed operation shall establish and agree on a provisional assessment for the proposed operation on the basis of the guidelines referred to in paragraph 2 of this



regulation. Until full agreement among the Governments involved has been reached, the substance shall not be carried. As soon as possible, but not later than 30 days after the agreement has been reached, the Government of the producing or shipping country, initiating the agreement concerned, shall notify the Organization and provide details of the substance and the provisional assessment for annual circulation to all Parties for their information. The Organization shall maintain a register of all such substances and their provisional assessment until such time as the substances are formally included in the IBC Code.

### CHAPTER 3

#### SURVEYS AND CERTIFICATION

##### Regulation 7

###### *Survey and certification of chemical tankers*

Notwithstanding the provisions of regulations 8, 9, and 10 of this Annex, chemical tankers which have been surveyed and certified by States Parties to the present Convention in accordance with the provisions of the International Bulk Chemical Code or the Bulk Chemical Code, as applicable, shall be deemed to have complied with the provisions of the said regulations, and the certificate issued under that Code shall have the same force and receive the same recognition as the certificate issued under regulation 9 of this Annex.

##### Regulation 8

###### *Surveys*

1. Ships carrying Noxious Liquid Substances in bulk shall be subject to the surveys specified below:
  - .1 An initial survey before the ship is put in service or before the Certificate required under regulation 9 of this Annex is issued for the first time, and which shall include a complete survey of its structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material in so far as the ship is covered by this Annex. This survey shall be such as to ensure that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with the applicable requirements of this Annex.
  - .2 A renewal survey at intervals specified by the Administration, but not exceeding 5 years, except where regulation 10.2, 10.5, 10.6, 10.7 of this Annex is applicable. The renewal survey shall be such as to ensure that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material fully comply with applicable requirements of this Annex.

- .3 An intermediate survey within 3 months before or after the second anniversary date or within 3 months before or after the third anniversary date of the Certificate which shall take the place of one of the annual surveys specified in paragraph 1.4 of this regulation. The intermediate survey shall be such as to ensure that the equipment and associated pump and piping systems fully comply with the applicable requirements of this Annex and are in good working order. Such intermediate surveys shall be endorsed on the Certificate issued under regulation 9 of this Annex.
- .4 An annual survey within 3 months before or after each anniversary date of the Certificate including a general inspection of the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and material referred to in paragraph 1.1 of this regulation to ensure that they have been maintained in accordance with paragraph 3 of this regulation and that they remain satisfactory for the service for which the ship is intended. Such annual surveys shall be endorsed on the Certificate issued under regulation 9 of this Annex.
- .5 An additional survey either general or partial, according to the circumstances, shall be made after a repair resulting from investigations prescribed in paragraph 3 of this regulation, or whenever any important repairs or renewals are made. The survey shall be such as to ensure that the necessary repairs or renewals have been effectively made, that the material and workmanship of such repairs or renewals are in all respects satisfactory and that the ship complies in all respects with the requirements of this Annex.

2.1 Surveys of ships, as regards the enforcement of the provisions of this Annex, shall be carried out by officers of the Administration. The Administration may, however, entrust the surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organizations recognized by it.

2.2 The recognized organization, referred to in paragraph 2.1 of this paragraph shall comply with the Guidelines adopted by the Organization by resolution A.739(18), as may be amended by the Organization, and the specification adopted by the Organization by resolution A.789(19), as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article 16 of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to this Annex.

2.3 An Administration nominating surveyors or recognizing organizations to conduct surveys as set forth in paragraph 2.1 of this regulation shall, as a minimum, empower any nominated surveyor or recognized organization to:

- .1 require repairs to a ship; and

.2 carry out surveys if requested by the appropriate authorities of a port State.

2.4 The Administration shall notify the Organization of the specific responsibilities and conditions of the authority delegated to the nominated surveyors or recognized organizations, for circulation to Parties to the present Convention for the information of their officers.

2.5 When a nominated surveyor or recognized organization determines that the condition of the ship or its equipment does not correspond substantially with the particulars of the Certificate, or is such that the ship is not fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment, such surveyor or organization shall immediately ensure that corrective action is taken and shall in due course notify the Administration. If such corrective action is not taken the Certificate should be withdrawn and the Administration shall be notified immediately, and if the ship is in a port of another Party, the appropriate authorities of the port State shall also be notified immediately. When an officer of the Administration, a nominated surveyor or a recognized organization has notified the appropriate authorities of the port State, the Government of the port State concerned shall give such officer, surveyor or organization any necessary assistance to carry out their obligations under this regulation. When applicable, the Government of the port State concerned shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until it can proceed to sea or leave the port for the purpose of proceeding to the nearest appropriate repair yard available without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment.

2.6 In every case, the Administration concerned shall fully guarantee the completeness and efficiency of the survey and shall undertake to ensure the necessary arrangements to satisfy this obligation.

3.1 The condition of the ship and its equipment shall be maintained to conform with the provisions of the present Convention to ensure that the ship in all respects will remain fit to proceed to sea without presenting an unreasonable threat of harm to the marine environment.

3.2 After any survey of the ship required under paragraph 1 of this regulation has been completed, no change shall be made in the structure, equipment, systems, fittings, arrangements or material covered by the survey, without the sanction of the Administration, except the direct replacement of such equipment and fittings.

3.3 Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered which substantially affects the integrity of the ship or the efficiency or completeness of its equipment covered by this Annex, the master or owner of the ship shall report at the earliest opportunity to the Administration, the recognized organization or the nominated surveyor responsible for issuing the relevant Certificate, who shall cause investigations to be initiated to determine whether a survey as required by paragraph 1

of this regulation is necessary. If the ship is in a port of another Party, the master or owner shall also report immediately to the appropriate authorities of the port State and the nominated surveyor or recognized organization shall ascertain that such report has been made.”

#### Regulation 9

##### *Issue or endorsement of Certificate*

1. An International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be issued, after an initial or renewal survey in accordance with the provisions of regulation 8 of this Annex, to any ship intended to carry Noxious Liquid Substances in bulk and which is engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other Parties to the Convention.

2. Such Certificate shall be issued or endorsed either by the Administration or by any person or organization duly authorized by it. In every case, the Administration assumes full responsibility for the Certificate.

3.1 The Government of a Party to the Convention may, at the request of the Administration, cause a ship to be surveyed and, if satisfied that the provisions of this Annex are complied with, shall issue or authorize the issue of an International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk to the ship and, where appropriate, endorse or authorize the endorsement of that Certificate on the ship, in accordance with this Annex.

3.2 A copy of the Certificate and a copy of the survey report shall be transmitted as soon as possible to the requesting Administration.

3.3 A Certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Administration and it shall have the same force and receive the same recognition as the Certificate issued under paragraph 1 of this regulation.

3.4 No International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be issued to a ship, which is entitled to fly the flag of a State which is not a party.

4. The International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be drawn up in the form corresponding to the model given in appendix 3 to this Annex and shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official national language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in the case of a dispute or discrepancy.

## Regulation 10

*Duration and validity of Certificate*

1. An International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk shall be issued for a period specified by the Administration which shall not exceed 5 years.

2.1 Notwithstanding the requirements of paragraph 1 of this regulation, when the renewal survey is completed within 3 months before the expiry date of the existing Certificate, the new Certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing Certificate.

2.2 When the renewal survey is completed after the expiry date of the existing Certificate, the new Certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing Certificate.

2.3 When the renewal survey is completed more than 3 months before the expiry date of the existing Certificate, the new Certificate shall be valid from the date of completion of the renewal survey to a date not exceeding 5 years from the date of completion of the renewal survey.

3. If a Certificate is issued for a period of less than 5 years, the Administration may extend the validity of the Certificate beyond the expiry date to the maximum period specified in paragraph 1 of this regulation, provided that the surveys referred to in regulation 8.1.3 and 8.1.4 of this Annex applicable when a Certificate is issued for a period of 5 years are carried out as appropriate.

4. If a renewal survey has been completed and a new Certificate cannot be issued or placed on board the ship before the expiry date of the existing Certificate, the person or organization authorized by the Administration may endorse the existing Certificate and such a Certificate shall be accepted as valid for a further period which shall not exceed 5 months from the expiry date.

5. If a ship at the time when a Certificate expires is not in a port in which it is to be surveyed, the Administration may extend the period of validity of the Certificate but this extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its voyage to the port in which it is to be surveyed, and then only in cases where it appears proper and reasonable to do so. No Certificates shall be extended for a period longer than 3 months, and a ship to which an extension is granted shall not, on its arrival in the port in which it is to be surveyed, be entitled by virtue of such extension to leave that port without having a new Certificate. When the renewal survey is completed, the new Certificate shall be valid

to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing Certificate before the extension was granted.

6. A Certificate issued to a ship engaged on short voyages which has not been extended under the foregoing provisions of this regulation may be extended by the Administration for a period of grace of up to one month from the date of expiry stated on it. When the renewal survey is completed, the new Certificate shall be valid to a date not exceeding 5 years from the date of expiry of the existing Certificate before the extension was granted.

7. In special circumstances, as determined by the Administration, a new Certificate need not be dated from the date of expiry of the existing Certificate as required by paragraph 2.2, 5 or 6 of this regulation. In these special circumstances, the new Certificate shall be valid to a date not exceeding 5 years from the date of completion of the renewal survey.

8. If an annual or intermediate survey is completed before the period specified in regulation 8 of this Annex, then:

- .1 the anniversary date shown on the Certificate shall be amended by endorsement to a date which shall not be more than 3 months later than the date on which the survey was completed;
- .2 the subsequent annual or intermediate survey required by regulation 8 of this Annex shall be completed at the intervals prescribed by that regulation using the new anniversary date;
- .3 the expiry date may remain unchanged provided one or more annual or intermediate surveys, as appropriate, are carried out so that the maximum intervals between the surveys prescribed by regulation 8 of this Annex are not exceeded.

9. A Certificate issued under regulation 9 of this Annex shall cease to be valid in any of the following cases:

- .1 if the relevant surveys are not completed within the periods specified under regulation 8.1 of this Annex;
- .2 if the Certificate is not endorsed in accordance with regulation 8.1.3 or 8.1.4 of this Annex;
- .3 upon transfer of the ship to the flag of another State. A new Certificate shall only be issued when the Government issuing the new Certificate is fully satisfied that the ship is in compliance with the requirements of regulation 8.3.1 and 8.3.2 of this Annex. In the case of a transfer between Parties, if requested within 3 months after the transfer has taken place, the Government of the Party whose flag the ship was formerly entitled to fly shall, as soon as possible, transmit to the Administration copies of the Certificate carried by the ship before the transfer and, if available, copies of the relevant survey reports.

## CHAPTER 4

## DESIGN, CONSTRUCTION, ARRANGEMENT AND EQUIPMENT

## Regulation 11

*Design, construction, equipment and operations*

1. The design, construction, equipment and operation of ships certified to carry Noxious Liquid Substances in bulk identified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, shall be in compliance with the following provisions to minimize the uncontrolled discharge into the sea of such substances:

- .1 the International Bulk Chemical Code when the chemical tanker is constructed on or after 1 July 1986; or
- .2 the Bulk Chemical Code as referred to in paragraph 1.7.2 of that Code for:
  - .1 ships for which the building contract is placed on or after 2 November 1973 but constructed before 1 July 1986, and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties to the Convention; and
  - .2 ships constructed on or after 1 July 1983 but before 1 July 1986, which are engaged solely on voyages between ports or terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.
- .3 The Bulk Chemical Code as referred to in paragraph 1.7.3 of that Code for:
  - .1 ships for which the building contract is placed before 2 November 1973 and which are engaged on voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties to the Convention; and
  - .2 ships constructed before 1 July 1983, which are solely engaged on, voyages between ports or terminals within the State the flag of which the ship is entitled to fly.

2. In respect of ships other than chemical tankers or liquefied gas carriers certified to carry Noxious Liquid Substances in bulk identified in chapter 17 of the International Bulk Chemical Code, the Administration shall establish appropriate measures based on the Guidelines developed by the Organization in order to ensure that the provisions shall be such as to minimize the uncontrolled discharge into the sea of such substances.

## Regulation 12

*Pumping, piping, unloading arrangements and slop tanks*

1. Every ship constructed before 1 July 1986 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for

the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of 300 litres in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of 900 litres in the tank and its associated piping. A performance test shall be carried out in accordance with appendix 5 of this Annex.

2. Every ship constructed on or after 1 July 1986 but before 1 January 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X or Y does not retain a quantity of residue in excess of 100 litres in the tank and its associated piping and that each tank certified for the carriage of substances in Category Z does not retain a quantity of residue in excess of 300 litres in the tank and its associated piping. A performance test shall be carried out in accordance with appendix 5 of this Annex.

3. Every ship constructed on or after 1 January 2007 shall be provided with a pumping and piping arrangement to ensure that each tank certified for the carriage of substances in Category X, Y or Z does not retain a quantity of residue in excess of 75 litres in the tank and its associated piping. A performance test shall be carried out in accordance with appendix 5 of this Annex.

4. For a ship other than a chemical tanker constructed before 1 January 2007 which cannot meet the requirements for the pumping and piping arrangements for substances in Category Z referred to in paragraphs 1 and 2 of this regulation no quantity requirement shall apply. Compliance is deemed to be reached if the tank is emptied to the most practicable extent.

5. Pumping performance tests referred to in paragraphs 1, 2 and 3 of this regulation shall be approved by the Administration. Pumping performance tests shall use water as the test medium.

6. Ships certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have an underwater discharge outlet (or outlets).

7. For ships constructed before 1 January 2007 and certified to carry substances in Category Z an underwater discharge outlet as required under paragraph 6 of this regulation is not mandatory.

8. The underwater discharge outlet (or outlets) shall be located within the cargo area in the vicinity of the turn of the bilge and shall be so arranged as to avoid the re-intake of residue/water mixtures by the ship's seawater intakes.

9. The underwater discharge outlet arrangement shall be such that the residue/water mixture discharged into the sea will not pass through the ship's boundary layer. To this end, when the discharge is made normal to the ship's shell plating, the minimum diameter of the discharge outlet is governed by the following equation:



$$d = \frac{Q_d}{5L_d}$$

where:

d = minimum diameter of the discharge outlet (m)

L<sub>d</sub> = distance from the forward perpendicular to the discharge outlet (m)

Q<sub>d</sub> = the maximum rate selected at which the ship may discharge a residue/water mixture through the outlet (m<sup>3</sup>/h).

10. When the discharge is directed at an angle to the ship's shell plating, the above relationship shall be modified by substituting for Q<sub>d</sub> the component of Q<sub>d</sub> which is normal to the ship's shell plating.

#### 11. Slop tanks

Although this Annex does not require the fitting of dedicated slop tanks, slop tanks may be needed for certain washing procedures. Cargo tanks may be used as slop tanks.

## CHAPTER 5

### OPERATIONAL DISCHARGES OF RESIDUES OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

#### Regulation 13

##### *Control of discharges of residues of Noxious Liquid Substances*

Subject to the provisions of regulation 3 of this Annex the control of discharges of residues of Noxious Liquid Substances or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall be in compliance with the following requirements.

#### **1 Discharge provisions**

1.1 The discharge into the sea of residues of substances assigned to Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances shall be prohibited unless such discharges are made in full compliance with the applicable operational requirements contained in this Annex.

1.2 Before any prewash or discharge procedure is carried out in accordance with this regulation, the relevant tank shall be emptied to the maximum extent in accordance with the procedures prescribed in the Manual.

1.3 The carriage of substances which have not been categorized, provisionally assessed or evaluated as referred to in regulation 6 of this Annex or of ballast water, tank washings or other mixtures containing such residues shall be prohibited along with any consequential discharge of such substances into the sea.

## **2 Discharge standards**

2.1 Where the provisions in this regulation allow the discharge into the sea of residues of substances in Category X, Y or Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances the following discharge standards shall apply:

- .1 the ship is proceeding en route at a speed of at least 7 knots in the case of self-propelled ships or at least 4 knots in the case of ships which are not self-propelled;
- .2 the discharge is made below the waterline through the underwater discharge outlet(s) not exceeding the maximum rate for which the underwater discharge outlet(s) is (are) designed; and
- .3 the discharge is made at a distance of not less than 12 nautical miles from the nearest land in a depth of water of not less than 25 metres.

2.2 For ships constructed before 1 January 2007 the discharge into the sea of residues of substances in Category Z or of those provisionally assessed as such or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances below the waterline is not mandatory.

2.3 The Administration may waive the requirements of paragraph 2.1.3 for substances in Category Z, regarding the distance of not less than 12 nautical miles from the nearest land for ships solely engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of the State the flag, of which, the ship is entitled to fly. In addition, the Administration may waive the same requirement regarding the discharge distance of not less than 12 nautical miles from the nearest land for a particular ship entitled to fly the flag of their State, when engaged in voyages within waters subject to the sovereignty or jurisdiction of one adjacent state after the establishment of an agreement, in writing, of a waiver between the two coastal States involved provided that no third party will be affected. Information on such agreement shall be communicated to the Organization within 30 days for further circulation to the Parties to the Convention for their information and appropriate action if any.

### **3 Ventilation of cargo residues**

Ventilation procedures approved by the Administration may be used to remove cargo residues from a tank. Such procedures shall be in accordance with appendix 7 of this Annex. Any water subsequently introduced into the tank shall be regarded as clean and shall not be subject to the discharge requirements in this Annex.

### **4 Exemption for a prewash**

On request of the ship's master an exemption for a prewash may be granted by the Government of the receiving Party, where it is satisfied that:

- .1 the unloaded tank is to be reloaded with the same substance or another substance compatible with the previous one and that the tank will not be washed or ballasted prior to loading; or
- .2 the unloaded tank is neither washed nor ballasted at sea. The prewash in accordance with the applicable paragraph of this regulation shall be carried out at another port provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose; or
- .3 the cargo residues will be removed by a ventilation procedure approved by the Administration in accordance with appendix 7 of this Annex.

### **5 The use of cleaning agents or additives**

5.1 When a washing medium other than water, such as mineral oil or chlorinated solvent, is used instead of water to wash a tank, its discharge shall be governed by the provisions of either Annex I or Annex II, which would apply to the medium had it been carried as cargo. Tank washing procedures involving the use of such a medium shall be set out in the Manual and be approved by the Administration.

5.2 When small amounts of cleaning additives (detergent products) are added to water in order to facilitate tank washing, no additives containing Pollution Category X components shall be used except those components that are readily biodegradable and present in a total concentration of less than 10% of the cleaning additive. No restrictions additional to those applicable to the tank due to the previous cargo shall apply.

### **6 Discharge of residues of Category X**

6.1 Subject to the provision of paragraph 1, the following provisions shall apply:

- .1 A tank from which a substance in Category X has been unloaded, shall be prewashed before the ship leaves the port of unloading. The resulting residues shall be discharged to a recep-

tion facility until the concentration of the substance in the effluent to such facility, as indicated by analyses of samples of the effluent taken by the surveyor, is at or below 0.1% by weight. When the required concentration level has been achieved, remaining tank washings shall continue to be discharged to the reception facility until the tank is empty. Appropriate entries of these operations shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor referred to in regulation 16.1.

- .2 Any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards in regulation 13.2.
- .3 Where the Government of the receiving party is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the ship, that Party may accept an alternative procedure as being equivalent to obtain the required concentration in regulation 13.6.1.1 provided that:
  - .1 the tank is prewashed in accordance with a procedure approved by the Administration in compliance with appendix 6 of this Annex; and
  - .2 appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor referred to in regulation 16.1.

#### ***7 Discharge of residues of Category Y and Z***

7.1 Subject to the provision of paragraph 1, the following provisions shall apply:

- .1 With respect to the residue discharge procedures for substances in Category Y or Z the discharge standards in regulation 13.2 shall apply.
- .2 If the unloading of a substance of Category Y or Z is not carried out in accordance with the Manual, a prewash shall be carried out before the ship leaves the port of unloading, unless alternative measures are taken to the satisfaction of the surveyor referred to in regulation 16. 1 of this Annex to remove the cargo residues from the ship to quantities specified in this Annex. The resulting tank washings of the prewash shall be discharged to a reception facility at the port of unloading or another port with a suitable reception facility provided that it has been confirmed in writing that a reception facility at that port is available and is adequate for such a purpose.
- .3 For High-Viscosity or Solidifying Substances in Category Y the following shall apply:
  - .1 a prewash procedure as specified in appendix 6 shall be applied;
  - .2 the residue/water mixture generated during the prewash

- shall be discharged to a reception facility until the tank is empty; and
- .3 any water subsequently introduced into the tank may be discharged into the sea in accordance with the discharge standards in regulation 13.2.

#### 7.2 Operational requirements for ballasting and deballasting

7.2.1 After unloading, and, if required, after a prewash, a cargo tank may be ballasted. Procedures for the discharge of such ballast are set out in regulation 13.2.

7.2.2 Ballast introduced into a cargo tank which has been washed to such an extent that the ballast contains less than 1 ppm of the substance previously carried, may be discharged into the sea without regard to the discharge rate, ship's speed and discharge outlet location, provided that the ship is not less than 12 miles from the nearest land and in water that is not less than 25 metres deep. The required degree of cleanliness has been achieved when a prewash as specified in appendix 6 has been carried out and the tank has been subsequently washed with a complete cycle of the cleaning machine for ships built before 1 July 1994 or with a water quantity not less than that calculated with  $k=1.0$ .

7.2.3 The discharge into the sea of clean or segregated ballast shall not be subject to the requirements of this Annex.

#### 8 Discharges in the Antarctic Area

8.1 *Antarctic Area* means the sea area south of latitude 60°S. 8.2 In the Antarctic area any discharge into the sea of Noxious Liquid Substances or mixtures containing such substances is prohibited.

#### Regulation 14

##### *Procedures and Arrangements Manual*

1. Every ship certified to carry substances of Category X, Y or Z shall have on board a Manual approved by the Administration. The Manual shall have a standard format in compliance with appendix 4 to this Annex. In the case of a ship engaged in international voyages on which the language used is not English, French or Spanish, the text shall include a translation into one of these languages.

2. The main purpose of the Manual is to identify for the ship's officers the physical arrangements and all the operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling and cargo tank ballasting and deballasting which must be followed in order to comply with the requirements of this Annex.

## Regulation 15

*Cargo record book*

1. Every ship to which this Annex applies shall be provided with a Cargo Record Book, whether as part of the ship's official logbook or otherwise, in the form specified in appendix 2 to this Annex.

2. After completion of any operation specified in appendix 2 to this Annex, the operation shall be promptly recorded in the Cargo Record Book.

3. In the event of an accidental discharge of a noxious liquid substance or a mixture containing such a substance or a discharge under the provisions of regulation 3 of this Annex, an entry shall be made in the Cargo Record Book stating the circumstances of, and the reason for, the discharge.

4. Each entry shall be signed by the officer or officers in charge of the operation concerned and each page shall be signed by the master of the ship. The entries in the Cargo Record Book, for ships holding an International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk or a certificate referred to in regulation 7 of this Annex shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official national language of the State whose flag the ship is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.

5. The Cargo Record Book shall be kept in such a place as to be readily available for inspection and, except in the case of unmanned ships under tow, shall be kept on board the ship. It shall be retained for a period of three years after the last entry has been made.

6. The competent authority of the Government of a Party may inspect the Cargo Record Book on board any ship to which this Annex applies while the ship is in its port, and may make a copy of any entry in that book and may require the master of the ship to certify that the copy is a true copy of such entry. Any copy so made which has been certified by the master of the ship as a true copy of an entry in the ship's Cargo Record Book shall be made admissible in any judicial proceedings as evidence of the facts stated in the entry. The inspection of a Cargo Record Book and the taking of a certified copy by the competent authority under this paragraph shall be performed as expeditiously as possible without causing the ship to be unduly delayed.

## CHAPTER 6

## MEASURES OF CONTROL BY PORT STATES

## Regulation 16

*Measures of control*

1. The Government of each Party to the Convention shall appoint or authorize surveyors for the purpose of implementing this regulation. The surveyors shall execute control in accordance with control procedures developed by the Organization.

2. When a surveyor appointed or authorized by the Government of the Party to the Convention has verified that an operation has been carried out in accordance with the requirements of the Manual, or has granted an exemption for a prewash, then that surveyor shall make an appropriate entry in the Cargo Record Book.

3. The master of a ship certified to carry Noxious Liquid Substances in bulk shall ensure that the provisions of regulation 13 and of this regulation have been complied with and that the Cargo Record Book is completed in accordance with regulation 15 whenever operations as referred to in that regulation take place.

4. A tank which has carried a Category X substance shall be prewashed in accordance with regulation 13.6. The appropriate entries of these operations shall be made in the Cargo Record Book and endorsed by the surveyor referred to under paragraph 1 of this regulation.

5. Where the Government of the receiving party is satisfied that it is impracticable to measure the concentration of the substance in the effluent without causing undue delay to the ship, that Party may accept the alternative procedure referred to in regulation 13.6.3 provided that the surveyor referred to under paragraph 1 of this regulation certifies in the Cargo Record Book that:

- .1 the tank, its pump and piping systems have been emptied; and
- .2 the prewash has been carried out in accordance with the provisions of appendix 6 of this Annex; and
- .3 the tank washing resulting from such prewash have been discharged to a reception facility and the tank is empty.

6. At the request of the ship's master, the Government of the receiving Party may exempt the ship from the requirements for a prewash referred to in the applicable paragraphs of regulation 13, when one of the conditions of regulation 13.4 is met.

7. An exemption referred to in paragraph 6 of this regulation may only be granted by the Government of the receiving Party to a ship engaged in voyages to ports or terminals under the jurisdiction of other States Parties to the present Convention. When such an exemption has been granted, the appropriate entry made in the Cargo Record Book shall be endorsed by the surveyor referred to in paragraph 1 of this regulation.

8. If the unloading is not carried out in accordance with the pumping conditions for the tank approved by the Administrations and based on appendix 5 of this Annex, alternative measures may be taken to the satisfaction of the surveyor referred to in paragraph 1 of this regulation to remove the cargo residues from the ship to quantities specified in regulation 12 as applicable. The appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book.

#### ***9 Port State control on operational requirements***

9.1 A ship when in a port of another Party is subject to inspection by officers duly authorized by such Party concerning operational requirements under this Annex, where there are clear grounds for believing that the master or crew are not familiar with essential shipboard procedures relating to the prevention of pollution by Noxious Liquid Substances.

9.2 In the circumstances given in paragraph 9.1 of this regulation, the Party shall take such steps as will ensure that the ship shall not sail until the situation has been brought to order in accordance with the requirements of this Annex.

9.3 Procedures relating to the port State control prescribed in article 5 of the present Convention shall apply to this regulation.

9.4 Nothing in this regulation shall be construed to limit the rights and obligations of a Party carrying out control over operational requirements specifically provided for in the present Convention.

### CHAPTER 7

#### PREVENTION OF POLLUTION ARISING FROM AN INCIDENT INVOLVING NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

##### Regulation 17

##### *Shipboard marine pollution emergency plan for Noxious Liquid Substances*

1. Every ship of 150 gross tonnage and above certified to carry Noxious Liquid Substances in bulk shall carry on board a shipboard marine pollution emergency plan for Noxious Liquid Substances approved by the Administration.



2. Such a plan shall be based on the Guidelines developed by the Organization and written in a working language or languages understood by the master and officers. The plan shall consist at least of:

- .1 the procedure to be followed by the master or other persons having charge of the ship to report a Noxious Liquid Substances pollution incident, as required in article 8 and Protocol I of the present Convention, based on the Guidelines developed by the Organization;
- .2 the list of authorities or persons to be contacted in the event of a Noxious Liquid Substances pollution incident;
- .3 a detailed description of the action to be taken immediately by persons on board to reduce or control the discharge of Noxious Liquid Substances following the incident; and
- .4 the procedures and point of contact on the ship for co-ordinating shipboard action with national and local authorities in combating the pollution.

3. In the case of ships to which regulation 37 of Annex I of the Convention also applies, such a plan may be combined with the shipboard oil pollution emergency plan required under regulation 37 of Annex I of the Convention. In this case, the title of such a plan shall be “Shipboard marine pollution emergency plan”.

## CHAPTER 8

### RECEPTION FACILITIES

#### Regulation 18

##### *Reception facilities and cargo unloading terminal arrangements*

1. The Government of each Party to the Convention undertakes to ensure the provision of reception facilities according to the needs of ships using its ports, terminals or repair ports as follows:

- .1 ports and terminals involved in ships' cargo handling shall have adequate facilities for the reception of residues and mixtures containing such residues of Noxious Liquid Substances resulting from compliance with this Annex, without undue delay for the ships involved.
- .2 ship repair ports undertaking repairs to NLS tankers shall provide facilities adequate for the reception of residues and mixtures containing Noxious Liquid Substances for ships calling at that port.

2. The Government of each Party shall determine the types of facilities provided for the purpose of paragraph 1 of this regulation at each cargo loading and unloading port, terminal and ship repair port in its territories and notify the Organization thereof.

3. The Governments of Parties to the Convention, the coastlines of which border on any given special area, shall collectively agree and establish a date by which time the requirement of paragraph 1 of this regulation will be fulfilled and from which the requirements of the applicable paragraphs of regulation 13 in respect of that area shall take effect and notify the Organization of the date so established at least six months in advance of that date. The Organization shall then promptly notify all Parties of that date.

4. The Government of each Party to the Convention shall undertake to ensure that cargo unloading terminals shall provide arrangements to facilitate stripping of cargo tanks of ships unloading Noxious Liquid Substances at these terminals. Cargo hoses and piping systems of the terminal, containing Noxious Liquid Substances received from ships unloading these substances at the terminal, shall not be drained back to the ship.

5. Each Party shall notify the Organization, for transmission to the Parties concerned, of any case where facilities required under paragraph 1 or arrangements required under paragraph 3 of this regulation are alleged to be inadequate.

---

## APPENDICES TO ANNEX II

## Appendix 1

## GUIDELINES FOR THE CATEGORIZATION OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES

Products are assigned to Pollution Categories based on an evaluation of their properties as reflected in the resultant GESAMP Hazard Profile as shown in the table below:

Rule	A1 Bio- accumulation	A2 Bio- degradation	B1 Acute toxicity	B2 Chronic toxicity	D3 Long-term health effects	E2 Effects on marine wildlife and on benthic habitats	Cat
1			≥ 5				<b>X</b>
2	≥ 4		4				
3		NR	4				
4	≥ 4	NR			CMRTNI		
5			4				<b>Y</b>
6			3				
7			2				
8	≥ 4	NR		Not 0			
9				≥ 1			
10						Fp,F or S If not Inorganic	<b>Z</b>
11					CMRTNI		
12	Any product not meeting the criteria of rules 1 to 11 and 13						<b>Z</b>
13	All products identified as: ≤2 in column A1; R in column A2; blank in column D3; not Fp, F or S (if not organic) in column E2; and 0 (zero) in all other columns of the GESAMP Hazard Profile						<b>OS</b>

## Abbreviated legend to the revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure

Columns A and B - Aquatic Environment					
A			B		
Bioaccumulation and Biodegradation			Aquatic Toxicity		
Numerical Rating	A 1 <sup>*</sup> Bioaccumulation		A 2 <sup>*</sup> Biodegradation	B 1 <sup>*</sup> Acute Toxicity	B 2 <sup>*</sup> Chronic Toxicity
	log Pow	BCF		LC/EC/IC <sub>50</sub> (mg/l)	NOEC (mg/l)
0	< 1 or > ca. 7	not measurable	R: readily biodegradable NR: not readily Biodegradable	>1000	>1
1	≥1 - <2	≥1 - <10		>100 - ≤1000	>0.1 - ≤1
2	≥2 - <3	≥10 - <100		>10 - ≤100	>0.01 - ≤0.1
3	≥3 - <4	≥100 - <500		>1 - ≤10	>0.001 - ≤0.01
4	≥4 - <5	≥500 - <4000		>0.1 - ≤1	≤0.001
5	≥5	≥4000		>0.01 - ≤0.1	
6				≤0.01	

Columns C and D - Human Health (Toxic effects to mammals)						
C			D			
Acute Mammalian Toxicity			Irritation, Corrosion & Long term health effects			
Numerical Ratings	C 1 Oral Toxicity LD <sub>50</sub> (mg/kg)	C 2 Percutaneous Toxicity LD <sub>50</sub> (mg/kg)	C 3 Inhalation Toxicity LC <sub>50</sub> (mg/l)	D 1 Skin irritation & corrosion	D 2 Eye irritation & corrosion	D 3 <sup>*</sup> Long term health effects
	0	>2000	>2000	>20	not irritating	not irritating
1	≥300 - ≤2000	>1000 - ≤2000	>10 - ≤20	midly irritating	midly irritating	M - Mutagenic
2	>50 - ≤300	>200 - ≤1000	>2 - ≤10	irritating	irritating	R - Reprotoxic
3	>5 - ≤50	>50 - ≤200	>0.5 - ≤2	3 Severely irritating or corrosive 3A Corr (≤4hr) 3B Corr (≤1hr) 3C Corr (≤3m)	severely irritating	S - Sensitizing A - Aspiration haz. T - Target organ systemic toxicity L - Lung injury N - Neurotoxic I - Immunotoxic
4	≤5	≤50	≤0.5			

Column E Interferences with other Uses of the Sea			
E 1 Tainting	E 2 <sup>*</sup> Physical effects on Wildlife & benthic habitats	E 3 Interference with Coastal Amenities	
		Numerical Rating	Description & Action
NT: not tainting (tested) T: tainting test positive	Ep: Persistent Fl E: Floater S: Sinking Substances	0	no interference <b>no warning</b>
		1	slightly objectionable <b>warning, no closure of amenity</b>
		2	moderately objectionable <b>possible closure of amenity</b>
		3	highly objectionable <b>closure of amenity</b>

\* These columns are used to define Pollution Categories

**Appendix 2**

FORM OF CARGO RECORD BOOK FOR SHIPS CARRYING  
NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

CARGO RECORD BOOK FOR SHIPS  
CARRYING NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Name of ship .....

Distinctive number or letters .....

IMO Number .....

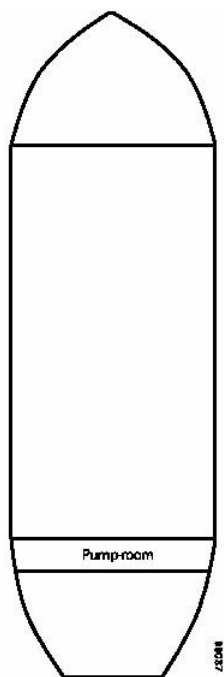
Gross tonnage .....

Period from..... to .....

Name of ship .....

Distinctive number or letters .....

PLAN VIEW OF CARGO AND SLOP TANKS  
(to be completed on board)



Identification of the tanks	Capacity

(Give the capacity of each tank in cubic metres)

### Introduction

The following pages show a comprehensive list of items of cargo and ballast operations which are, when appropriate, to be recorded in the Cargo Record Book on a tank to tank basis in accordance with regulation 15.2 of Annex II of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78), as amended. The items have been grouped into operational sections, each of which is denoted by a letter.

When making entries in the Cargo Record Book, the date, operational code and item number shall be inserted in the appropriate columns and the required particulars shall be recorded chronologically in the blank spaces.

Each completed operation shall be signed for and dated by the officer or officers in charge and, if applicable, by a surveyor authorized by the competent authority of the State in which the ship is unloading. Each completed page shall be countersigned by the master of the ship.

### List of items to be recorded

Entries are required for operations involving all Categories of substances.

#### (A) Loading of cargo

1. Place of loading.
2. Identify tank(s), name of substance(s) and Category(ies).

#### (B) Internal transfer of cargo

3. Name and Category of cargo(es) transferred.
4. Identity of tanks:
  - .1 from :
  - .2 to :
5. Was (were) tank(s) in 4.1 emptied?
6. If not, quantity remaining in tank(s).

#### (C) Unloading of cargo

7. Place of unloading.
8. Identity of tank(s) unloaded.
9. Was (were) tank(s) emptied?
  - .1 If yes, confirm that the procedure for emptying and stripping has been performed in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual (i.e. list, trim, stripping temperature).
  - .2 If not, quantity remaining in tank(s).
10. Does the ship's Procedures and Arrangements Manual require a prewash with subsequent disposal to reception facilities?

11. Failure of pumping and/or stripping system:
  - .1 time and nature of failure;
  - .2 reasons for failure;
  - .3 time when system has been made operational.

**(D) Mandatory prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual**

12. Identify tank(s), substance(s) and Category(ies).
13. Washing method:
  - .1 number of cleaning machines per tank;
  - .2 duration of wash/washing cycles;
  - .3 hot/cold wash.
14. Prewash slops transferred to:
  - .1 reception facility in unloading port (identify port)\*;
  - .2 reception facility otherwise (identify port)\*.

**(E) Cleaning of cargo tanks except mandatory prewash (other prewash operations, final wash, ventilation etc.)**

15. State time, identify tank(s), substance(s) and Category(ies) and state:
  - .1 washing procedure used;
  - .2 cleaning agent(s) (identify agent(s) and quantities);
  - .3 ventilation procedure used (state number of fans used, duration of ventilation).
16. Tank washings transferred:
  - .1 into the sea;
  - .2 to reception facility (identify port)\*;
  - .3 to slops collecting tank (identify tank).

**(F) Discharge into the sea of tank washings**

17. Identify tank(s):
  - .1 Were tank washings discharged during cleaning of tank(s)? If so at what rate?
  - .2 Were tank washing(s) discharged from a slops collecting tank? If so, state quantity and rate of discharge.
18. Time pumping commenced and stopped.
19. Ship's speed during discharge.

**(G) Ballasting of cargo tanks**

20. Identity of tank(s) ballasted.
21. Time at start of ballasting.

---

\* Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate specifying the quantity of tank washings transferred, together with the time and date of the transfer. The receipt or certificate should be kept together with the cargo record book.



**(H) Discharge of ballast water from cargo tanks**

22. Identity of tank(s).
23. Discharge of ballast:
  - .1 into the sea;
  - .2 to reception facilities (identify port)\*.
24. Time ballast discharge commenced and stopped.
25. Ship's speed during discharge.

**(I) Accidental or other exceptional discharge**

26. Time of occurrence.
27. Approximate quantity, substance(s) and Category(ies).
28. Circumstances of discharge or escape and general remarks.

**(J) Control by authorized surveyors**

29. Identify port.
30. Identify tank(s), substance(s), Category(ies) discharged ashore.
31. Have tank(s), pump(s), and piping system(s) been emptied?
32. Has a prewash in accordance with the ship's Procedures and Arrangements Manual been carried out?
33. Have tank washings resulting from the prewash been discharged ashore and is the tank empty?
34. An exemption has been granted from mandatory prewash.
35. Reasons for exemption.
36. Name and signature of authorized surveyor.
37. Organization, company, government agency for which surveyor works.

**(K) Additional operational procedures and remarks**

---

\* Ship's masters should obtain from the operator of the reception facilities, which include barges and tank trucks, a receipt or certificate specifying the quantity of tank washings transferred, together with the time and date of the transfer. The receipt or certificate should be kept together with the cargo record book.



Appendix 3

FORM OF INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE FOR THE CARRIAGE OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK\*

INTERNATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE FOR THE CARRIAGE OF NOXIOUS LIQUID SUBSTANCES IN BULK

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of:

.....  
(full designation of the country)

by.....  
(full designation of the competent person or organization authorized under the provisions of the Convention)

Particulars of ship

Name of ship .....

Distinctive number or letters.....

IMO Number<sup>†</sup>.....

Port of registry.....

Gross tonnage.....

\* The NLS Certificate shall be at least in English, French or Spanish. Where entries in an official national language of the State whose flag is entitled to fly are also used, this shall prevail in case of a dispute or discrepancy.  
† Refer to the IMO Ship Identification Number Scheme adopted by the Organization by resolution A.600(15).



ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that, at a survey required by regulation 8 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Annual survey: Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy).....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

Annual/Intermediate survey: Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy).....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

Annual/Intermediate survey: Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy).....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

Annual survey: Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy) .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

ANNUAL/INTERMEDIATE SURVEY IN ACCORDANCE WITH REGULATION 10.8.3

THIS IS TO CERTIFY that, at an annual/intermediate survey in accordance with regulation 10.8.3 of Annex II of the Convention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention:

Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy) .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE CERTIFICATE IF VALID FOR LESS THAN 5 YEARS WHERE REGULATION 10.3 APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.3 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy) .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT WHERE THE RENEWAL SURVEY HAS BEEN COMPLETED AND REGULATION 10.4 APPLIES

The ship complies with the relevant provisions of the Convention, and this Certificate shall, in accordance with regulation 10.4 of Annex II of the Convention, be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed.....  
(Signature of authorized official)  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy) .....

(Seal or stamp of the authority, as appropriate)

ENDORSEMENT TO EXTEND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE  
UNTIL REACHING THE PORT OF SURVEY OR FOR A PERIOD  
OF GRACE WHERE REGULATION 10.5 OR 10.6 APPLIES

This Certificate shall, in accordance with regulation 10.5 or 10.6 of Annex II of the Convention,  
be accepted as valid until (dd/mm/yyyy): .....

Signed.....  
*(Signature of authorized official)*  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy) .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

ENDORSEMENT FOR ADVANCEMENT OF ANNIVERSARY DATE WHERE  
REGULATION 10.8 APPLIES

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, the new anniversary date is  
(dd/mm/yyyy): .....

Signed.....  
*(Signature of authorized official)*  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

In accordance with regulation 10.8 of Annex II of the Convention, the new anniversary date is  
(dd/mm/yyyy): .....

Signed.....  
*(Signature of authorized official)*  
Place.....  
Date (dd/mm/yyyy): .....

*(Seal or stamp of the authority, as appropriate)*

\_\_\_\_\_

**Appendix 4**

## STANDARD FORMAT FOR THE PROCEDURES AND ARRANGEMENTS MANUAL

- Note 1:* The format consists of a standardized introduction and index of the leading paragraphs to each section. This standardized part shall be reproduced in the Manual of each ship. It shall be followed by the contents of each section as prepared for the particular ship. When a section is not applicable, "NA" shall be entered, so as not to lead to any disruption of the numbering as required by the standard format. Where the paragraphs of the standard format are printed in *italics*, the required information shall be described for that particular ship. The contents will vary from ship to ship because of design, trade and intended cargoes. Where the text is not in italics, that text of the standard format shall be copied into the Manual without any modification.
- Note 2:* If the Administration requires or accepts information and operational instructions in addition to those outlined in this Standard Format, they shall be included in Addendum D of the Manual.



STANDARD FORMAT

MARPOL 73/78 ANNEX II PROCEDURES AND ARRANGEMENTS MANUAL

Name of ship .....

Distinctive number or letters .....

IMO Number .....

Port of registry: .....

Approval stamp of Administration:

### Introduction

1. The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto (hereinafter referred to as MARPOL 73/78) was established in order to prevent the pollution of the marine environment by discharges into the sea from ships of harmful substances or effluents containing such substances. In order to achieve its aim, MARPOL 73/78 contains six Annexes in which detailed regulations are given with respect to the handling on board ships and the discharge into the sea or release into the atmosphere of six main groups of harmful substances, i.e. Annex I (Mineral oils), Annex II (Noxious Liquid Substances carried in bulk), Annex III (Harmful substances carried in packaged forms), Annex IV (Sewage), Annex V (Garbage) and Annex VI (Air Pollution).

2. Regulation 13 of Annex II of MARPOL 73/78 (hereinafter referred to as Annex II) prohibits the discharge into the sea of Noxious Liquid Substances of Categories X, Y or Z or of ballast water, tank washings or other residues or mixtures containing such substances, except in compliance with specified conditions including procedures and arrangements based upon standards developed by the International Maritime Organization (IMO) to ensure that the criteria specified for each Category will be met.

3. Annex II requires that each ship which is certified for the carriage of Noxious Liquid Substances in bulk shall be provided with a Procedures and Arrangements Manual, hereinafter referred to as the Manual.

4. This Manual has been written in accordance with Appendix 4 of Annex II and is concerned with the marine environmental aspects of the cleaning of cargo tanks and the discharge of residues and mixtures from these operations. The Manual is not a safety guide and reference shall be made to other publications specifically to evaluate safety hazards.

5. The purpose of the Manual is to identify the arrangements and equipment required to enable compliance with Annex II and to identify for the ship's officers all operational procedures with respect to cargo handling, tank cleaning, slops handling, residue discharging, ballasting and deballasting, which must be followed in order to comply with the requirements of Annex II.

6. In addition, this Manual, together with the ship's Cargo Record Book and the Certificate issued under Annex II\*, will be used by Administrations for control purposes in order to ensure full compliance with the requirements of Annex II by this ship.

---

\* Include only the Certificate issued to the particular ship: i.e. The International Pollution Prevention Certificate for the carriage of Noxious Liquid Substances in bulk or the Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk or the International Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk.

7. The master shall ensure that no discharges into the sea of cargo residues or residue/water mixtures containing Category X, Y or Z substances shall take place, unless such discharges are made in full compliance with the operational procedures contained in this Manual.

8. This Manual has been approved by the Administration and no alteration or revision shall be made to any part of it without the prior approval of the Administration.

### Index of sections

1. Main features of MARPOL 73/78, Annex II
2. Description of the ship's equipment and arrangements
3. Cargo unloading procedures and tank stripping
4. Procedures relating to the cleaning of cargo tanks, the discharge of residues, ballasting and deballasting
5. Information and Procedures

#### Section 1

##### *Main features of MARPOL 73/78, Annex II*

1.1. The requirements of Annex II apply to all ships carrying Noxious Liquid Substances in bulk. Substances posing a threat of harm to the marine environment are divided into three categories, X, Y and Z. Category X substances are those posing the greatest threat to the marine environment, whilst Category Z substances are those posing the smallest threat.

1.2. Annex II prohibits the discharge into the sea of any effluent containing substances falling under these categories, except when the discharge is made under conditions which are specified in detail for each Category. These conditions include, where applicable, such parameters as:

- .1 the maximum quantity of substances per tank which may be discharged into the sea;
- .2 the speed of the ship during the discharge;
- .3 the minimum distance from the nearest land during discharge;
- .4 the minimum depth of water at sea during discharge; and
- .5 the need to effect the discharge below the waterline.

1.3. For certain sea areas identified as "special area" more stringent discharge criteria apply. Under Annex II the special area is the Antarctic area.

1.4. Annex II requires that every ship is provided with pumping and piping arrangements to ensure that each tank designated for the carriage of Category X, Y and Z substances does not retain after unloading a

quantity of residue in excess of the quantity given in the Annex. For each tank intended for the carriage of such substances an assessment of the residue quantity has to be made. Only when the residue quantity as assessed is less than the quantity prescribed by the Annex a tank may be approved for the carriage of a Category X, Y or Z substances.

1.5. In addition to the conditions referred to above, an important requirement contained in Annex II is that the discharge operations of certain cargo residues and certain tank cleaning and ventilation operations may only be carried out in accordance with approved procedures and arrangements.

1.6. To enable the requirement of paragraph 1.5 to be met, this Manual contains in section 2 all particulars of the ship's equipment and arrangements, in section 3 operational procedures for cargo unloading and tank stripping and in section 4 procedures for discharge of cargo residues, tank washing, slops collection, ballasting and deballasting which may be applicable to the substances the ship is certified to carry.

1.7. By following the procedures as set out in this Manual, it will be ensured that the ship complies with all relevant requirements of Annex II to MARPOL 73/78.

## Section 2

### *Description of the ship's equipment and arrangements*

2.1. This section contains all particulars of the ship's equipment and arrangements necessary to enable the crew to follow the operational procedures set out in sections 3 and 4.

#### **2.2. General arrangement of ship and description of cargo tanks**

*This section shall contain a brief description of the cargo area of the ship with the main features of the cargo tanks and their positions.*

*Line or schematic drawings showing the general arrangement of the ship and indicating the position and numbering of the cargo tanks and heating arrangements shall be included.*

#### **2.3. Description of cargo pumping and piping arrangements and stripping system**

*This section shall contain a description of the cargo pumping and piping arrangements and of the stripping system. Line or schematic drawings shall be provided showing the following and be supported by textual explanation where necessary:*

- .1 cargo piping arrangements with diameters;*
- .2 cargo pumping arrangements with pump capacities;*
- .3 piping arrangements of stripping system with diameters;*

- .4 *pumping arrangements of stripping system with pump capacities;*
- .5 *location of suction points of cargo lines and stripping lines inside every cargo tank;*
- .6 *if a suction well is fitted, the location and cubic capacity thereof;*
- .7 *line draining and stripping or blowing arrangements; and*
- .8 *quantity and pressure of nitrogen or air required for line blowing if applicable.*

**2.4. Description of ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements**

*This section shall contain a description of the ballast tanks and ballast pumping and piping arrangements.*

*Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following:*

- .1 *a general arrangement showing the segregated ballast tanks and cargo tanks to be used as ballast tanks together with their capacities (cubic metres);*
- .2 *ballast piping arrangement;*
- .3 *pumping capacity for those cargo tanks which may also be used as ballast tanks; and*
- .4 *any interconnection between the ballast piping arrangements and the underwater outlet system.*

**2.5 Description of dedicated slop tanks with associated pumping and piping arrangements**

*This section shall contain a description of the dedicated slop tank(s), if any, with the associated pumping and piping arrangements. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:*

- .1 *which dedicated slop tanks are provided together with the capacities of such tanks;*
- .2 *pumping and piping arrangements of dedicated slop tanks with piping diameters and their connection with the underwater discharge outlet.*

**2.6 Description of underwater discharge outlet for effluents containing Noxious Liquid Substances**

*This section shall contain information on position and maximum flow capacity of the underwater discharge outlet (or outlets) and the connections to this outlet from the cargo tanks and slop tanks. Line or schematic drawings shall be provided showing the following:*

- .1 *location and number of underwater discharge outlets;*
- .2 *connections to underwater discharge outlet;*

- .3 location of all seawater intakes in relation to underwater discharge outlets.

## 2.7 Description of flow rate indicating and recording devices

Deleted

## 2.8. Description of cargo tank ventilation system

*This section shall contain a description of the cargo tank ventilation system.*

*Line or schematic drawings and tables shall be provided showing the following and supported by textual explanation if necessary:*

- .1 the Noxious Liquid Substances the ship is certified fit to carry having a vapour pressure over 5 kPa at 20°C suitable for cleaning by ventilation to be listed in paragraph 4.4.10 of the Manual;
- .2 ventilation piping and fans;
- .3 position of the ventilation openings;
- .4 the minimum flow rate of the ventilation system to adequately ventilate the bottom and all parts of the cargo tank;
- .5 the location of structures inside the tank affecting ventilation;
- .6 the method of ventilating the cargo pipeline system, pumps, filters, etc; and
- .7 means for ensuring that the tank is dry.

## 2.9. Description of tank washing arrangements and wash water heating system

*This section shall contain a description of the cargo tank washing arrangements, wash water heating system and all necessary tank washing equipment. Line or schematic drawings and tables or charts showing the following:*

- .1 arrangements of piping dedicated for tank washing with pipe-line diameters;
- .2 type of tank cleaning machines with capacities and pressure rating;
- .3 maximum number of tank cleaning machines which can operate simultaneously;
- .4 position of deck openings for cargo tank washing;
- .5 the number of cleaning machines and their location required for ensuring complete coverage of the cargo tank walls;
- .6 maximum capacity of wash water which can be heated to 60°C by the installed heating equipment; and
- .7 maximum number of tank cleaning machines which can be operated simultaneously at 60°C.

## Section 3

*Cargo unloading procedures and tank stripping*

3.1. This section contains operational procedures in respect of cargo unloading and tank stripping which must be followed in order to ensure compliance with the requirements of Annex II.

**3.2. Cargo unloading**

*This section shall contain procedures to be followed including the pump and cargo unloading and suction line to be used for each tank. Alternative methods may be given.*

*The method of operation of the pump or pumps and the sequence of operation of all valves shall be given.*

*The basic requirement is to unload the cargo to the maximum extent.*

**3.3. Cargo tank stripping**

*This section shall contain procedures to be followed during the stripping of each cargo tank.*

*The procedures shall include the following:*

- .1 operation of stripping system;*
- .2 list and trim requirements;*
- .3 line draining and stripping or blowing arrangements if applicable; and*
- .4 duration of the stripping time of the water test.*

**3.4. Cargo temperature**

*This section shall contain information on the heating requirements of cargoes which have been identified as being required to be at a certain minimum temperature during unloading.*

*Information shall be given on control of the heating system and the method of temperature measurement.*

**3.5. Procedures to be followed when a cargo tank cannot be unloaded in accordance with the required procedures**

*This section shall contain information on the procedures to be followed in the event that the requirements contained in sections 3.3 and/or 3.4 cannot be met due to circumstances such as the following:*

- .1 failure of cargo tank stripping system; and*
- .2 failure of cargo tank heating system.*

**3.6. Cargo Record Book**

The Cargo Record Book shall be completed in the appropriate places on completion of any cargo operation.

## Section 4

*Procedures relating to the cleaning of cargo tanks, the discharge of residues, ballasting and deballasting*

4.1. This section contains operational procedures in respect of tank cleaning, ballast and slops handling which must be followed in order to ensure compliance with the requirements of Annex II.

4.2. The following paragraphs outline the sequence of actions to be taken and contain the information essential to ensure that Noxious Liquid Substances are discharged without posing a threat of harm to the marine environment.

4.3. Deleted

4.4. The information necessary to establish the procedures for discharging the residue of the cargo, cleaning, ballasting and deballasting the tank, shall take into account the following:

**.1 Category of substance**

The Category of the substance should be obtained from the relevant Certificate.

**.2 Stripping efficiency of tank pumping system**

*The contents of this section will depend on the design of the ship and whether it is a new ship or existing ship (See flow diagram and pumping/stripping requirements).*

**.3 Vessel within or outside Special Area**

*This section shall contain instructions on whether the tank washings can be discharged into the sea within a special area (as defined in section 1.3) or outside a special area. The different requirements shall be made clear and will depend on the design and trade of the ship.*

No discharges into the sea of residues of Noxious Liquid Substances, or mixtures containing such substances, are allowed within the Antarctic area (the sea area south of latitude 60°S).

**.4 Solidifying or High-Viscosity Substance**

The properties of the substance should be obtained from the shipping document.

**.5 Miscibility with water**

Deleted



**.6 Compatibility with slops containing other substances**

*This section shall contain instructions on the permissible and non-permissible mixing of cargo slops. Reference should be made to compatibility guides.*

**.7 Discharge to reception facility**

*This section shall identify those substances the residues of which are required to be prewashed and discharged to a reception facility.*

**.8 Discharging into the sea**

*This section shall contain information on the factors to be considered in order to identify whether the residue/water mixtures are permitted to be discharged into the sea.*

**.9 Use of cleaning agents or additives**

*This section shall contain information on the use and disposal of cleaning agents (e.g. solvents used for tank cleaning) and additives to tank washing water (e.g. detergents).*

**.10 Use of ventilation procedures for tank cleaning**

*This section shall make reference to all substances suitable for the use of ventilation procedures.*

4.5 Having assessed the above information, the correct operational procedures to be followed should be identified using the instructions and flow diagram of section 5. Appropriate entries shall be made in the Cargo Record Book indicating the procedure adopted.

**Section 5***Information and procedures*

This section shall contain procedures, which will depend on the age of the ship and pumping efficiency. Examples of flow diagram referred to in this section are given at addendum A and incorporate comprehensive requirements applicable to both new and existing ships. The Manual for a particular ship shall only contain those requirements specifically applicable to that ship.

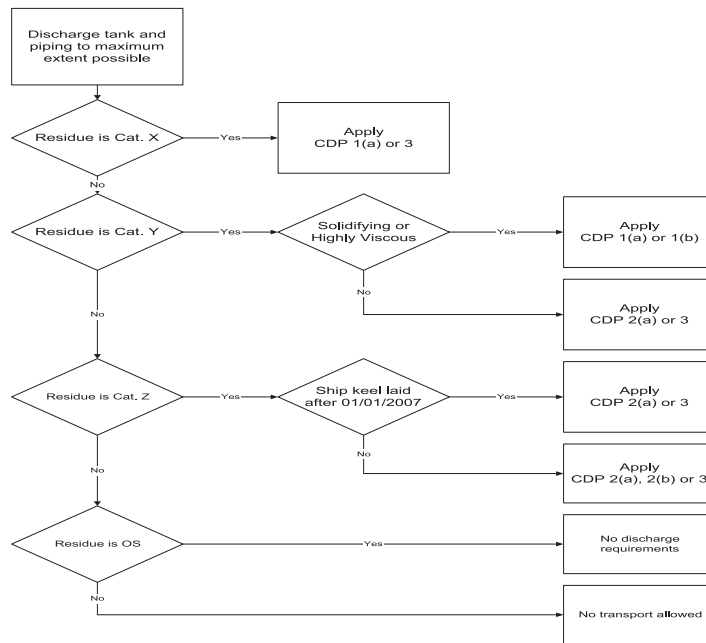
Information relating to melting point and viscosity, for those substances which have a melting point equal to or greater than 0°C or a viscosity equal or greater than 50 mPa.s at 20°C, shall be obtained from the shipping document.



**Addendum A**

**FLOW DIAGRAMS – CLEANING OF CARGO TANKS AND DISPOSAL OF TANK WASHINGS/BALLAST CONTAINING RESIDUES OF CATEGORY X, Y, AND Z SUBSTANCES**

- Note 1 : This flow diagram shows the basic requirements applicable to all age groups of ships and is for guidance only.
- Note 2 : All discharges into the sea are regulated by Annex II.
- Note 3 : Within the Antarctic area, any discharge into the sea of Noxious Liquid Substances or mixtures containing such substances is prohibited.



<i>Ship details</i>	Stripping requirements (in litres)		
	Category X	Category Y	Category Z
New Ships: keel laid after 01/01/2007	75	75	75
IBC ships until 01/01/2007	100 + 50 tolerance	100 + 50 tolerance	300 + 50 tolerance
BCH ships	300 + 50 tolerance	300 + 50 tolerance	900 + 50 tolerance
Other ships: keel-laid before 01/01/2007	N/A	N/A	Empty to the most possible extent

<b>Cleaning and disposal procedures (CDP)</b> (Start at the top of the column under the CDP number specified and complete each item procedure in the sequence where marked)						
No.	Operation	Procedure Number				
		1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3
1	Strip tank and piping to maximum extent, at least in compliance with the procedures in section 3 of this Manual	X	X	X	X	X
2	Apply prewash in accordance with Addendum B of this Manual and discharge residue to reception facility	X	X			
3	Apply subsequent wash, additional to the prewash, with: a complete cycle of the cleaning machine(s) <i>for ships built before 1 July 1994</i> a water quantity not less than calculated with "k" <sup>2</sup> =1.0 <i>for ships built on or after 1 July 1994</i>		X			
4	Apply ventilation procedure in accordance with Addendum C of this Manual					X
5	Ballast tanks or wash tank to commercial standards	X		X	X	X
6	Ballast added to tank		X			
7	Conditions for discharge of ballast/residue/water mixtures other than prewash:					
	.1 <i>distance from land &gt; 12 nautical miles</i>	X		X	X	
	.2 <i>ship's speed &gt; 7 knots</i>	X		X	X	
	.3 <i>water depth &gt; 25 metres</i>	X		X	X	
	.4 <i>Using underwater discharge (not exceeding permissible discharge rate)</i>	X		X		
8	Conditions for discharge of ballast:					
	.1 <i>distance from land &gt; 12 nautical miles</i>		X			
	.2 <i>water depth &gt; 25 metres</i>		X			
9	Any water subsequently introduced into a tank may be discharged into the sea without restrictions	X	X	X	X	X

**Addendum B****Prewash procedures**

*This addendum to the Manual shall contain prewash procedures based on appendix 6 of Annex II. These procedures shall contain specific requirements for the use of the tank washing arrangements and equipment provided on the particular ship and include the following:*

- .1 cleaning machine positions to be used;*
- .2 slops pumping out procedure;*
- .3 requirements for hot washing;*
- .4 number of cycles of cleaning machine (or time); and*
- .5 minimum operating pressures.*

**Addendum C****Ventilation procedures**

*This addendum to the Manual shall contain ventilation procedures based on appendix 7 of Annex II. The procedures shall contain specific requirements for the use of the cargo tank ventilation system, or equipment, fitted on the particular ship and shall include the following:*

- .1 ventilation positions to be used;*
- .2 minimum flow or speed of fans;*
- .3 procedures for ventilating cargo pipeline, pumps, filters, etc.;*  
*and*
- .4 procedures for ensuring that tanks are dry on completion.*

**Addendum D****Additional information and operational instructions required or accepted by the administration**

---

## Appendix 5

### Assessment of residue quantities in cargo tanks, pumps and associated piping

#### 1. Introduction

##### 1.1. Purpose

1.1.1. The purpose of this appendix is to provide the procedure for testing the efficiency of cargo pumping systems.

##### 1.2. Background

1.2.1. The ability of the pumping system of a tank to comply with regulation 12.1, 12.2 or 12.3 is determined by performing a test in accordance with the procedure set out in section 3 of this appendix. The quantity measured is termed the “stripping quantity”. The stripping quantity of each tank shall be recorded in the ship’s Manual.

1.2.2. After having determined the stripping quantity of one tank, the Administration may use the determined quantities for a similar tank, provided the Administration is satisfied that the pumping system in that tank is similar and operating properly.

#### 2. Design criteria and performance test

2.1. The cargo pumping systems should be designed to meet the required maximum amount of residue per tank and associated piping as specified in regulation 12 of Annex II to the satisfaction of the Administration.

2.2. In accordance with regulation 12.5 the cargo pumping systems shall be tested with water to prove their performance. Such water tests shall, by measurement, show that the system meets the requirements of regulation 12. In respect of regulations 12.1 and 12.2 a tolerance of 50 litres per tank is acceptable.

#### 3. Water performance test

##### 3.1. Test condition

3.1.1. The ship’s trim and list shall be such as to provide favourable drainage to the suction point. During the water test the ship’s trim shall not exceed 3° by the stern, and the ship’s list shall not exceed 1°.

3.1.2. The trim and list chosen for the water test shall be recorded. This shall be the minimum favourable trim and list used during the water test.

3.1.3. During the water test means shall be provided to maintain a back-pressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold (see figures 5-1 and 5-2).

3.1.4. The time taken to complete the water test shall be recorded for each tank, recognizing that this may need to be amended as a result of subsequent tests.

### **3.2 Test procedure**

3.2.1. Ensure that the cargo tank to be tested and its associated piping have been cleaned and that the cargo tank is safe for entry.

3.2.2. Fill the cargo tank with water to a depth necessary to carry out normal end of unloading procedures.

3.2.3. Discharge and strip water from the cargo tank and its associated piping in accordance with the proposed procedures.

3.2.4. Collect all water remaining in the cargo tank and its associated piping into a calibrated container for measurement. Water residues shall be collected, inter alia, from the following points:

- .1 the cargo tank suction and its vicinity;
- .2 any entrapped areas on the cargo tank bottom;
- .3 the low point drain of the cargo pump; and
- .4 all low point drains of piping associated with the cargo tank up to the manifold valve.

3.2.5. The total water volumes collected above determine the stripping quantity for the cargo tank.

3.2.6. Where a group of tanks is served by a common pump or piping, the water test residues associated with the common system(s) may be apportioned equally among the tanks provided that the following operational restriction is included in the ship's approved Manual: "For sequential unloading of tanks in this group, the pump or piping is not to be washed until all tanks in the group have been unloaded."



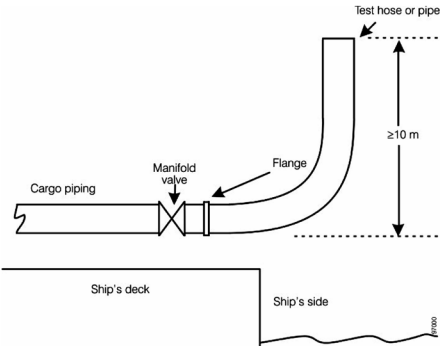


Figure 5-1

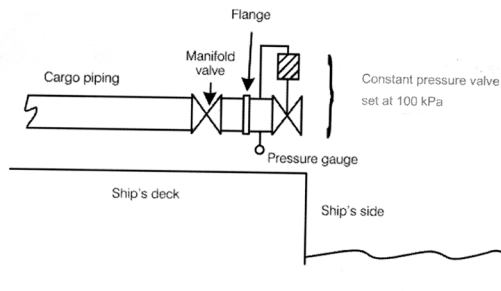


Figure 5-2

The above figures illustrate test arrangements that would provide a backpressure of not less than 100 kPa at the cargo tank's unloading manifold.

## **Appendix 6**

### **Prewash procedures**

#### **A For ships built before 1 July 1994**

A prewash procedure is required in order to meet certain Annex II requirements. This appendix explains how these prewash procedures shall be performed.

#### **Prewash procedures for non-Solidifying Substances**

1. Tanks shall be washed by means of a rotary water jet, operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated in such locations that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2. During washing the amount of water in the tank shall be minimized by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3. Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4. The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the tank cleaning machine (rotation through 360°).

5. After washing, the tank cleaning machine(s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continued until the tank is empty.

#### **Prewash procedures for Solidifying Substances**

1. Tanks shall be washed as soon as possible after unloading. If possible tanks shall be heated prior to washing.

2. Residues in hatches and manholes shall preferably be removed prior to the prewash.

3. Tanks shall be washed by means of a rotary water jet operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

4. During washing the amount of water in the tank shall be minimized by pumping out slops continuously and promoting flow to the

suction point (positive list and trim). If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

5. Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) unless the properties of such substances make the washing less effective.

6. The number of cycles of the cleaning machine used shall not be less than that specified in table 6-1. A cleaning machine cycle is defined as the period between two consecutive identical orientations of the machine (rotation through 360°).

7. After washing, the cleaning machine(s) shall be kept operating long enough to flush the pipeline, pump and filter, and discharge to shore reception facilities shall be continued until the tank is empty.

Table 6-1 – Number of cleaning machine cycles to be used in each location

Category of substance	Number of cleaning machine cycles	
	Non-Solidifying Substances	Solidifying Substances
Category X	1	2
Category Y	1/2	1

**B For ships built on or after 1 July 1994 and recommendatory for ships built before 1 July 1994**

A prewash procedure is required in order to meet certain Annex II requirements. This appendix explains how these prewash procedures shall be performed and how the minimum volumes of washing media to be used shall be determined. Smaller volumes of washing media may be used based on actual verification testing to the satisfaction of the Administration. Where reduced volumes are approved an entry to that effect must be recorded in the Manual.

If a medium other than water is used for the prewash, the provisions regulation 13.5.1 apply.

**Prewash procedures for non-Solidifying Substances without recycling**

1. Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s), operated at sufficiently high water pressure. In the case of Category X substances cleaning machines shall be operated in such locations that all tank surfaces are washed. In the case of Category Y substances only one location need be used.

2. During washing the amount of liquid in the tank shall be minimized by continuously pumping out slops and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times, with thorough stripping of the tank between washings.

3. Those substances which have a viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

4. The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

5. After prewashing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

#### **Prewash procedures for Solidifying Substances without recycling**

6. Tanks shall be washed as soon as possible after unloading. If possible, tanks should be heated prior to washing.

7. Residues in hatches and manholes should preferably be removed prior to the prewash.

8. Tanks shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high water pressure and in locations to ensure that all tank surfaces are washed.

9. During washing the amount of liquid in the tank shall be minimized by pumping out slops continuously and promoting flow to the suction point. If this condition cannot be met, the washing procedure shall be repeated three times with thorough stripping of the tank between washings.

10. Tanks shall be washed with hot water (temperature at least 60°C), unless the properties of such substances make the washing less effective.

11. The quantities of wash water used shall not be less than those specified in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

12. After prewashing the tanks and lines shall be thoroughly stripped.

#### **Prewash procedures with recycling of washing medium**

13. Washing with a recycled washing medium may be adopted for the purpose of washing more than one cargo tank. In determining the quantity, due regard must be given to the expected amount of residues in the tanks and the properties of the washing medium and whether any initial rinse or flushing is employed. Unless sufficient data are provided, the calculated end concentration of cargo residues in the washing medium shall not exceed 5% based on nominal stripping quantities.

14. The recycled washing medium shall only be used for washing tanks having contained the same or similar substance.

15. A quantity of washing medium sufficient to allow continuous washing shall be added to the tank or tanks to be washed.

16. All tank surfaces shall be washed by means of a rotary jet(s) operated at sufficiently high pressure. The recycling of the washing medium may either be within the tank to be washed or via another tank, e.g. a slop tank.

17. The washing shall be continued until the accumulated throughput is not less than that corresponding to the relevant quantities given in paragraph 20 or determined according to paragraph 21.

18. Solidifying Substances and substances with viscosity equal to or greater than 50 mPa.s at 20°C shall be washed with hot water (temperature at least 60°C) when water is used as the washing medium, unless the properties of such substances make the washing less effective.

19. After completing the tank washing with recycling to the extent specified in paragraph 17, the washing medium shall be discharged and the tank thoroughly stripped. Thereafter, the tank shall be subjected to a rinse, using clean washing medium, with continuous drainage and discharged to a reception facility. The rinse shall as a minimum cover the tank bottom and be sufficient to flush the pipelines, pump and filter.

#### **Minimum quantity of water to be used in a prewash**

20. The minimum quantity of water to be used in a prewash is determined by the residual quantity of noxious liquid substance in the tank, the tank size, the cargo properties, the permitted concentration in any subsequent wash water effluent, and the area of operation. The minimum quantity is given by the following formula:

$$Q = k(15r^{0.8} + 5r^{0.7} \times V/1000)$$

where

Q = the required minimum quantity in m<sup>3</sup>  
 r = the residual quantity per tank in m<sup>3</sup>. The value of r shall be the value demonstrated in the actual stripping efficiency test, but shall not be taken lower than 0.100 m<sup>3</sup> for a tank volume of 500 m<sup>3</sup> and above and 0.040 m<sup>3</sup> for a tank volume of 100 m<sup>3</sup> and below. For tank sizes between 100 m<sup>3</sup> and 500 m<sup>3</sup> the minimum value of r allowed to be used in the calculations is obtained by linear interpolation.

For Category X substances the value of r shall either be determined based on stripping tests according to the Manual, observing the lower limits as given above, or be taken to be 0.9 m<sup>3</sup>.

$V =$  tank volume in  $m^3$

$k =$  a factor having values as follows:

Category X, non-Solidifying, Low-Viscosity Substance,  $k = 1.2$

Category X, Solidifying or High-Viscosity Substance,  $k = 2.4$

Category Y, non-Solidifying, Low-Viscosity Substance  $k = 0.5$

Category Y, Solidifying or High-Viscosity Substance  $k = 1.0$

The table below is calculated using the formula with a  $k$  factor of 1 and may be used as an easy reference.

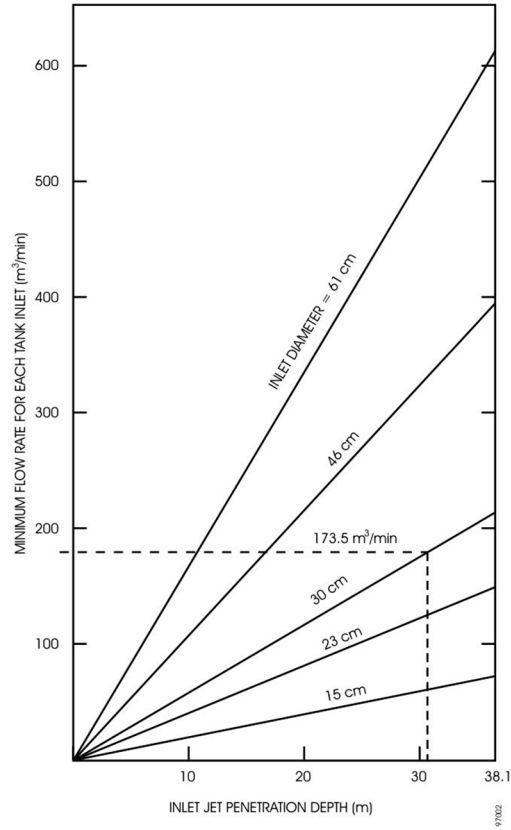
Stripping quantity ( $m^3$ )	Tank volume ( $m^3$ )		
	100	500	3000
<0.04	1.2	2.9	5.4
.10	2.5	2.9	5.4
.30	5.9	6.8	12.2
.90	14.3	16.1	27.7

21. Verification testing for approval of prewash volumes lower than those given in paragraph 20 may be carried out to the satisfaction of the Administration to prove that the requirements of regulation 13 are met, taking into account the substances the ship is certified to carry. The prewash volume so verified shall be adjusted for other prewash conditions by application of the factor  $k$  as defined in paragraph 20.

---

**Appendix 7****Ventilation procedures**

1. Cargo residues of substances with a vapour pressure greater than 5 KPa at 20°C may be removed from a cargo tank by ventilation.
2. Before residues of Noxious Liquid Substances are ventilated from a tank the safety hazards relating to cargo flammability and toxicity shall be considered. With regard to safety aspects, the operational requirements for openings in cargo tanks in SOLAS 74, as amended, the International Bulk Chemical Code, the Bulk Chemical Code, and the ventilation procedures in the International Chamber of Shipping (ICS) Tanker Safety Guide (Chemicals) should be consulted.
3. Port authorities may also have regulations on cargo tank ventilation.
4. The procedures for ventilation of cargo residues from a tank are as follows:
  - .1 the pipelines shall be drained and further cleared of liquid by means of ventilation equipment;
  - .2 the list and trim shall be adjusted to the minimum levels possible so that evaporation of residues in the tank is enhanced;
  - .3 ventilation equipment producing an airjet which can reach the tank bottom shall be used. Figure 7-1 could be used to evaluate the adequacy of ventilation equipment used for ventilating a tank of a given depth;
  - .4 ventilation equipment shall be placed in the tank opening closest to the tank sump or suction point;
  - .5 ventilation equipment shall, when practicable, be positioned so that the airjet is directed at the tank sump or suction point and impingement of the airjet on tank structural members is to be avoided as much as possible; and
  - .6 ventilation shall continue until no visible remains of liquid can be observed in the tank. This shall be verified by a visual examination or an equivalent method.



**Figure 7-1. Minimum flow rate as a function of jet penetration depth. Jet penetration depth shall be compared against tank height.**



Op 22 juli 2005 heeft de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, van het Verdrag juncto artikel VI van het Protocol, resolutie MEPC.131(53) aangenomen houdende wijzigingen van de Keuringsregeling scheepvaart (CAS) bij het Verdrag, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978. De Engelse<sup>1)</sup> tekst van de resolutie luidt als volgt:\*\*

#### **Annex 15**

#### **Resolution MEPC.131(53)**

**Adopted on 22 July 2005**

#### **Amendments to the Condition Assessment Scheme (CAS)**

The Marine Environment Protection Committee,

Recalling Article 38(a) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Marine Environment Protection Committee (the Committee) conferred upon it by international conventions for the prevention and control of marine pollution,

Noting article 16 of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the “1973 Convention”) and article VI of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 (hereinafter referred to as the “1978 Protocol”) which together specify the amendment procedure of the 1978 Protocol and confer upon the appropriate body of the Organization the function of considering and adopting amendments to the 1973 Convention, as modified by the 1978 Protocol (MARPOL 73/78),

Noting also that regulation 13G of Annex I of MARPOL 73/78 specifies that the Condition Assessment Scheme, adopted by resolution MEPC.94(46), may be amended provided such amendments shall be adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article 16 of the 1973 Convention relating to amendment procedures applicable to an appendix to an Annex,

Recalling also resolutions MEPC.99(48) and MEPC.112(50), by which the Committee adopted amendments to the Condition Assessment Scheme, in accordance with the provisions of article 16 of the 1973 Convention relating to amendment procedures applicable to an appendix to an Annex,

<sup>1)</sup> De Franse, de Russische en de Spaanse tekst zijn niet afgedrukt.

\*\* Op het moment van publicatie had de Redactie van het Tractatenblad het gewaarmerkt afschrift van deze Resolutie nog niet van de depositaris ontvangen. Eventuele correcties worden opgenomen in een volgend Tractatenblad.

Having adopted, at its fifty-second session, the revised Annex I of MARPOL 73/78 by resolution MEPC.117(52),

Recognizing the need to amend the Condition Assessment Scheme for the purpose of bringing its cross-references to MARPOL Annex I regulations in line with the new numbering system in the revised Annex I once it has entered into force,

Having considered, at its fifty-third session, the proposed amendments to the Condition Assessment Scheme,

1. Adopts, in accordance with article 16(2)(d) of the 1973 Convention, the amendments to the Condition Assessment Scheme, the text of which is set out at Annex to the present resolution;

2. Determines, in accordance with article 16(2)(f)(iii) of the 1973 Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 July 2006, unless, prior to that date, not less than one third of the Parties to MARPOL 73/78 or Parties the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified to the Organization their objections to the amendments;

3. Invites Parties to MARPOL 73/78 to note that, in accordance with article 16(2)(g)(ii) of the 1973 Convention, the said amendments shall enter into force on 1 January 2007 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. Requests the Secretary-General, in conformity with article 16(2)(e) of the 1973 Convention, to transmit to all Parties to MARPOL 73/78 certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex;

5. Requests further the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization which are not Parties to MARPOL 73/78;

6. Invites the Maritime Safety Committee to note the amendments to the Condition Assessment Scheme and take action as appropriate in the review of the Guidelines on the Enhanced Programme of Inspections during Surveys of Bulk Carriers and Oil Tankers adopted by resolution A.744(18), as amended.

#### Annex

#### **Amendments to the Condition Assessment Scheme (CAS)**

**(Adopted by resolution MEPC.94(46), as amended by resolutions MEPC.99(48) and MEPC.112(50))**

*The text of the CAS is amended as follows:*

1. The reference to regulation “1(26)” in paragraph 3.5 is replaced by “1.28.4”.
2. The reference to regulation “4(3)” in paragraph 3.3 is replaced by “6.3”.
3. The references to regulation “8(3)” in paragraphs 12.3 and 13.9.1 are replaced by “10.3”.
4. The references to regulation “13F” in paragraphs 10.2.3.1 and 10.2.3.13 are replaced by “19”.
5. The reference to regulation “13G” in paragraph 10.2.3.13 is replaced by “20”.
6. The reference to regulation “13G(3)(a) or b” in paragraph 3.6, is replaced by “20.3.1 or 20.3.2”.
7. The references to regulation “13G(6)” in paragraphs 2, 5.1.1, 5.3.2, 6.1.1.7, 10.2.2.1, 13.1.1 and 13.7 are replaced by “20.6”.
8. The references to regulation “13G(7)” in paragraphs 2, 4.3, 5.1.2, 5.3.3, 5.3.5, 6.1.1.7, 10.2.2.2 and 13.1.2 are replaced by “20.7”.
9. The references to regulation “13H(6)(a)” in paragraphs 2, 5.1.3, 5.3.4, 6.1.1.7, 10.2.2.1, 13.1.1 and 13.7 are replaced by “21.6.1”.
10. The references to “tons” in paragraphs 3.5, 3.6, 5.1.1, 5.1.3, are replaced by “tonnes”.
11. The word “metric” in the expression “metric tonnes” in paragraph 10.2.3.1 is deleted.

*The text of appendix 2 to CAS is amended as follows:*

1. The reference to regulation “13F” under heading **Particulars** is replaced by “19”.
2. The word “metric” in the expression “metric tonnes” under the heading **Particulars** is deleted.

*The text of appendix 3 to CAS is amended as follows:*

1. The reference to regulation “13F” in table **Basic Information and Particulars** is replaced by “19”.
2. The word “metric” in the expression “metric tonnes” in table **Basic Information and Particulars** is deleted.

---

*Protocol van 1978*

De Engelse en de Franse tekst van het Protocol van 1978, met Bijlage, zijn geplaatst in *Trb.* 1978, 188.

C. VERTALING*Verdrag*

Zie *Trb.* 1978, 187, *Trb.* 2005, 75 en *Trb.* 2005, 299.

---

**Resolutie MEPC.117(52)****Aangenomen op 15 oktober 2004****Wijzigingen van de Bijlage bij het Protocol van 1978 bij het  
Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door  
schepen, 1973****(Herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78)**

De Commissie voor de bescherming van het mariene milieu,

In herinnering brengend artikel 38, onderdeel a, van het Verdrag van de Internationale Maritieme Organisatie inzake de taken die aan de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu (de Commissie) zijn opgedragen bij internationale verdragen ter voorkoming en beperking van verontreiniging van de zee,

Gelet op artikel 16 van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973 (hierna te noemen het „Verdrag van 1973”) en op artikel VI van het Protocol van 1978 bij het Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973 (hierna te noemen het „Protocol van 1978”), die tezamen de procedure aangeven voor wijziging van het Protocol van 1978 en aan het bevoegde orgaan van de Organisatie de taak opdragen de wijzigingen van het Verdrag van 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978 (MARPOL 73/78), te bestuderen en aan te nemen,

Na bestudering van de herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78,

1. Neemt, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdelen b, c en d, van het Verdrag van 1973, de herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78 aan, waarvan de tekst is vervat in de Bijlage bij deze resolutie, waarbij ingevolge artikel 16, tweede lid, onderdeel f, onder ii, van het Verdrag van 1973 elk voorschrift afzonderlijk door de Partijen in behandeling moet worden genomen;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel f, onder iii, van het Verdrag van 1973, dat de herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78 wordt geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2006, tenzij voorafgaand aan die datum ten minste een derde van de Partijen, dan wel de Partijen waarvan de koopvaardijvloeden tezamen ten minste vijftig pro-

cent vormen van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot, bij de Organisatie bezwaar hebben aangetekend tegen de wijzigingen;

3. Verzoekt de Partijen kennis te nemen van het feit dat de herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel g, onder ii, van het Verdrag van 1973, in werking treedt op 1 januari 2007 na zijn aanvaarding in overeenstemming met het tweede lid hierboven;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel e, van het Verdrag van 1973, aan alle Partijen bij MARPOL 73/78 voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de in de Bijlage vervatte tekst van de herziene Bijlage I bij MARPOL 73/78 te doen toekomen; en

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de Bijlage daarbij te doen toekomen aan de Leden van de Organisatie die geen Partij zijn bij MARPOL 73/78.

---

## Bijlage

### HOOFDSTUK 1

#### ALGEMEEN

##### Voorschrift 1

##### *Begripsomschrijvingen*

Voor de toepassing van deze Bijlage wordt verstaan onder:

1. *olie*, minerale olie in elke vorm, daaronder begrepen ruwe olie, brandstofolie, oliehoudend oliedrab, olieafval en geraffineerde producten (anders dan petrochemische producten die vallen onder de bepalingen van Bijlage II bij dit Verdrag) en, zonder het algemene karakter van het bovenstaande te beperken, de stoffen genoemd in Aanhangsel I bij deze Bijlage.

2. *ruwe olie*, elk vloeibaar mengsel van koolwaterstoffen dat in natuurlijke staat in de aarde voorkomt en dat al dan niet behandeld is om het geschikt te maken voor vervoer, met inbegrip van:

.1 ruwe olie waaruit bepaalde lichte fracties kunnen zijn verwijderd; en

.2 ruwe olie waaraan bepaalde lichte fracties kunnen zijn toegevoegd;

3. *oliehoudend mengsel*, een mengsel dat olie bevat in elk gehalte;

4. *brandstofolie*, elke olie gebruikt als brandstof voor de voortstuwings- en hulpmachines van het schip dat dergelijke olie aan boord heeft;

5. *olietankschip*, een schip dat in de eerste plaats is gebouwd voor of aangepast aan het vervoer van olie in bulk in zijn laadruimten, daaronder begrepen elk combinatietankschip, elk NLS-tankschip als omschreven in Bijlage II bij dit Verdrag en elk gastankschip als omschreven in voorschrift 3.20 van hoofdstuk II-1 van SOLAS 74 (zoals gewijzigd), indien het schip een gehele of gedeeltelijke lading olie in bulk vervoert;

6. *ruwe-olietankschip*, een olietankschip gebruikt voor het commerciële vervoer van ruwe olie;

7. *productentankschip*, een olietankschip gebruikt voor het commerciële vervoer van olie anders dan ruwe olie;

8. *combinatietankschip*, een schip ingericht voor het vervoer van zowel olie als vaste bulkclading;

9. *belangrijke wijziging*:

.1 een wijziging van een schip:

- .1 waardoor de afmetingen of het laadvermogen van het schip in belangrijke mate veranderen; of
- .2 waardoor het type van het schip verandert; of
- .3 waarmee, naar het oordeel van de Administratie, voornamelijk beoogd wordt de levensduur van het schip te verlengen; of
- .4 waardoor het schip anderszins zodanig verandert dat het, indien het een nieuw schip betrof, daardoor zou worden onderworpen aan de relevante bepalingen van dit Verdrag waaraan het als bestaand schip niet zou zijn onderworpen;

.2 Onverminderd de bepalingen van deze omschrijving:

- .1 wordt de wijziging van een olietankschip met een draagvermogen van 20.000 ton of meer, opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, teneinde te voldoen aan de eisen van voorschrift 18 van deze Bijlage, voor de toepassing van deze Bijlage niet aangemerkt als een belangrijke wijziging; en
- .2 wordt de wijziging van een olietankschip, opgeleverd voor 6 juli 1996, als omschreven in voorschrift 1.28.5, teneinde te voldoen aan de vereisten van voorschrift 19 of 20 van deze Bijlage, voor de toepassing van deze Bijlage niet aangemerkt als een belangrijke wijziging;

10. *dichtstbijzijnde land*: de uitdrukking „van het dichtstbijzijnde land” betekent: van de basislijn van waaruit de territoriale zee van het betrokken grondgebied wordt bepaald overeenkomstig het internationaal recht, behoudens dat, voor de toepassing van dit Verdrag „van het dichtstbijzijnde land” onder de noordoostkust van Australië betekent: „van een lijn getrokken van een punt op de kust van Australië gelegen op

11°00' zuiderbreedte en 142°08' oosterlengte  
naar een punt op 10°35' zuiderbreedte en 141°55' oosterlengte,

vandaar naar een punt op 10°00' zuiderbreedte en 142°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 9°10' zuiderbreedte en 143°52' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 9°00' zuiderbreedte en 144°30' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 10°41' zuiderbreedte en 145°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 13°00' zuiderbreedte en 145°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 15°00' zuiderbreedte en 146°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 17°30' zuiderbreedte en 147°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 21°00' zuiderbreedte en 152°55' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op 24°30' zuiderbreedte en 154°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op de kust van Australië  
 op 24°42' zuiderbreedte en 153°15' oosterlengte;

11. *bijzonder gebied*, een zeegebied waarbinnen, om algemeen aanvaarde technische redenen met betrekking tot de oceanografische en ecologische toestand en het speciale karakter van het scheepvaartverkeer binnen dat gebied, het volgen van bijzondere verplichte methoden ter voorkoming van verontreiniging van de zee door olie vereist is;

Voor de toepassing van deze Bijlage, worden de bijzondere gebieden als volgt omschreven:

- .1 onder *het gebied van de Middellandse Zee* wordt verstaan de Middellandse Zee zelf, alsmede de Golven en Zeeën daarin, waarbij de grens tussen de Middellandse Zee en de Zwarte Zee wordt gevormd door de parallel van 41° noorderbreedte en de westelijke grens wordt gevormd door de Straat van Gibraltar op de meridiaan van 005°36' westerlengte;
- .2 onder *het gebied van de Oostzee* wordt verstaan de Oostzee zelf met inbegrip van de Botnische Golf, de Finse Golf en de toegang tot de Oostzee, begrensd door de parallel van Kaap Skagen in het Skagerrak op 57°44.8' noorderbreedte;
- .3 onder *het gebied van de Zwarte Zee* wordt verstaan de Zwarte Zee zelf, waarbij de grens tussen de Middellandse Zee en de Zwarte Zee wordt gevormd door de parallel van 41° noorderbreedte;
- .4 onder *het gebied van de Rode Zee* wordt verstaan de Rode Zee zelf met inbegrip van de Golf van Suez en de Golf van Aqaba, in het zuiden begrensd door de loxodroom tussen Ras si Ane (12°28.5' noorderbreedte, 043°19.6' oosterlengte) en Husn Murad (12°40.4' noorderbreedte, 043°30.2' oosterlengte);

- .5 onder *het Golfgebied* wordt verstaan het zeegebied ten noordwesten van de loxodroom tussen Ras al Hadd ( $22^{\circ}30'$  noorderbreedte,  $059^{\circ}48'$  oosterlengte) en Ras al Fasteh ( $25^{\circ}04'$  noorderbreedte,  $061^{\circ}25'$  oosterlengte);
- .6 onder het gebied van *de Golf van Aden* wordt verstaan het gedeelte van de Golf van Aden tussen de Rode Zee en de Arabische Zee, in het westen begrensd door de loxodroom tussen Ras si Ane ( $12^{\circ}28.5'$  noorderbreedte,  $043^{\circ}19.6'$  oosterlengte) en Husn Murad ( $12^{\circ}40.4'$  noorderbreedte,  $043^{\circ}30.2'$  oosterlengte) en in het oosten door de loxodroom tussen Ras Asir ( $11^{\circ}50'$  noorderbreedte,  $051^{\circ}16.9'$  oosterlengte) en Ras Fartak ( $15^{\circ}35'$  noorderbreedte,  $052^{\circ}13.8'$  oosterlengte);
- .7 onder het *Antarctisch gebied* wordt verstaan het zeegebied ten zuiden van  $60^{\circ}$  zuiderbreedte; en
- .8 onder de *Noordwest-Europese wateren* wordt verstaan de Noordzee en de toegangen daartoe, de Ierse Zee en de toegangen daartoe, de Keltische Zee, het Kanaal en de toegangen daartoe en een deel van de Noordoost-Atlantische Oceaan direct ten westen van Ierland. Het gebied wordt begrensd door lijnen die de volgende punten verbinden:  
 $48^{\circ} 27'$  noorderbreedte aan de Franse kust  
 $48^{\circ} 27'$  noorderbreedte;  $006^{\circ} 25'$  westerlengte  
 $49^{\circ} 52'$  noorderbreedte;  $007^{\circ} 44'$  westerlengte  
 $50^{\circ} 30'$  noorderbreedte;  $012^{\circ}$  westerlengte  
 $56^{\circ} 30'$  noorderbreedte;  $012^{\circ}$  westerlengte  
 $62^{\circ}$  noorderbreedte;  $003^{\circ}$  westerlengte  
 $62^{\circ}$  noorderbreedte aan de Noorse kust  
 $57^{\circ} 44,8'$  noorderbreedte aan de Deense en Zweedse kust;
- .9 onder het *gebied van Oman van de Arabische Zee* wordt het zeegebied verstaan dat wordt begrensd door de volgende coördinaten:  
 $22^{\circ} 30,00'$  noorderbreedte;  $059^{\circ} 48,00'$  oosterlengte  
 $23^{\circ} 47,27'$  noorderbreedte;  $060^{\circ} 35,73'$  oosterlengte  
 $22^{\circ} 40,62'$  noorderbreedte;  $062^{\circ} 25,29'$  oosterlengte  
 $21^{\circ} 47,40'$  noorderbreedte;  $063^{\circ} 22,22'$  oosterlengte  
 $20^{\circ} 30,37'$  noorderbreedte;  $062^{\circ} 52,41'$  oosterlengte  
 $19^{\circ} 45,90'$  noorderbreedte;  $062^{\circ} 25,97'$  oosterlengte  
 $18^{\circ} 49,92'$  noorderbreedte;  $062^{\circ} 02,94'$  oosterlengte  
 $17^{\circ} 44,36'$  noorderbreedte;  $061^{\circ} 05,53'$  oosterlengte  
 $16^{\circ} 43,71'$  noorderbreedte;  $060^{\circ} 25,62'$  oosterlengte  
 $16^{\circ} 03,90'$  noorderbreedte;  $059^{\circ} 32,24'$  oosterlengte  
 $15^{\circ} 15,20'$  noorderbreedte;  $058^{\circ} 58,52'$  oosterlengte  
 $14^{\circ} 36,93'$  noorderbreedte;  $058^{\circ} 10,23'$  oosterlengte  
 $14^{\circ} 18,93'$  noorderbreedte;  $057^{\circ} 27,03'$  oosterlengte  
 $14^{\circ} 11,53'$  noorderbreedte;  $056^{\circ} 53,75'$  oosterlengte  
 $13^{\circ} 53,80'$  noorderbreedte;  $056^{\circ} 19,24'$  oosterlengte  
 $13^{\circ} 45,86'$  noorderbreedte;  $055^{\circ} 54,53'$  oosterlengte



14° 27,38' noorderbreedte; 054° 51,42' oosterlengte  
 14° 40,10' noorderbreedte; 054° 27,35' oosterlengte  
 14° 46,21' noorderbreedte; 054° 08,56' oosterlengte  
 15° 20,74' noorderbreedte; 053° 38,33' oosterlengte  
 15° 48,69' noorderbreedte; 053° 32,07' oosterlengte  
 16° 23,02' noorderbreedte; 053° 14,82' oosterlengte  
 16° 39,06' noorderbreedte; 053° 06,52' oosterlengte;

12. *hoeveelheid geloosde olie op een willekeurig moment van het lozen*, de totale hoeveelheid van de op een willekeurig moment geloosde olie, uitgedrukt in liters per uur, gedeeld door de snelheid van het schip in knopen op hetzelfde moment;

13. *tank*, een omsloten ruimte gevormd door de permanente scheepsconstructie en ontworpen voor het vervoer van vloeistoffen in bulk;

14. *zijtank*, een tank grenzend aan de huidbeplating van het schip;

15. *middentank*, een tank binnen de wanden van een langsschot;

16. *sloptank*, een tank speciaal ontworpen voor het opvangen van aftap- en waswater uit de tanks en andere oliehoudende mengsels;

17. *schone ballast*, de ballast in een tank die, sinds er voor de laatste maal olie in werd vervoerd, zodanig is gereinigd dat effluent daaruit afkomstig, indien geloosd uit een schip dat stilligt, in schoon rustig water op een heldere dag, geen zichtbare sporen van olie zou achterlaten op het wateroppervlak of op aangrenzende kusten, of oliehoudend oliedrab of emulsie zou achterlaten onder het wateroppervlak of op de aangrenzende kusten. Ingeval deze ballast wordt geloosd via een door de Administratie goedgekeurd bewakings- en regelsysteem voor het lozen van olie, is het bewijs gebaseerd op een dergelijk systeem dat het oliegehalte van het effluent niet hoger lag dan 15 eenheden per miljoen, bepalend voor het feit dat de ballast schoon was, ongeacht de aanwezigheid van zichtbare sporen;

18. *gescheiden ballast*, het ballastwater dat wordt ingenomen in een tank die volledig is gescheiden van de olielading en van het brandstofoliesysteem en die permanent wordt bestemd voor het vervoer van ballast of voor het vervoer van ballast of andere ladingen dan olie of schadelijke stoffen zoals onderscheidelijk omschreven in de Bijlagen bij dit Verdrag;

19. *lengte (L)*, 96% van de totale lengte op een waterlijn op 85% van de kleinste holte naar de mal gemeten vanaf de bovenzijde van de kiel, of de lengte van de voorzijde van de voorsteven tot aan de hartlijn van de roerkoning op die waterlijn, indien deze laatste lengte groter is. Bij schepen die met stuurlast zijn ontworpen, dient de waterlijn waarop deze lengte gemeten wordt evenwijdig aan de constructiewaterlijn te worden genomen. De lengte (L) wordt gemeten in meters;

20. *voorloodlijn en achterloodlijn*, de loodlijnen op het voorste en achterste punt van de lengte (L). De voorloodlijn dient getrokken te worden door het snijpunt van de waterlijn waarop de lengte wordt gemeten;

21. *midscheeps*, het midden van de lengte (L);

22. *breedte (B)*, de grootste breedte van het schip midscheeps gemeten op de buitenzijde van de spanten bij een schip met een metalen huid en op de buitenzijde van de romp bij een schip met een huid van ander materiaal. De breedte (B) wordt gemeten in meters;

23. *draagvermogen*, het verschil in tonnen van 1000 kg tussen de waterverplaatsing van een schip in water met een soortelijke massa van 1,025 op de lastlijn, overeenkomstig het toegewezen zomervrijboord en het leeg gewicht van het schip;

24. *leeg gewicht*, de waterverplaatsing van een schip in metrieke tonnen zonder lading, brandstof, smeerolie, ballastwater, drinkwater en ketelvoedingwater in tanks, verbruiksvoorraden en passagiers en bemanning en hun bezittingen;

25. *permeabiliteit* van een ruimte, de verhouding tussen het volume binnen die ruimte dat wordt geacht door water te worden ingenomen en het totale volume van die ruimte;

26. worden *inhouden en oppervlakken* in een schip in alle gevallen berekend tot aan buitenzijde spanten en verstijvingen;

27. *verjaardatum*, de dag en maand van elk jaar die overeenkomen met de datum waarop het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie verstrijkt;

28.1 *schip opgeleverd op of voor 31 december 1979*, een schip:

- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of voor 31 december 1975; of
- .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 30 juni 1976; of
- .3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of na 31 december 1979; of
- .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
  - .1 waarvoor het contract is afgesloten op of voor 31 december 1975; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw is begonnen op of na 30 juni 1976; of
  - .3 die is voltooid op of voor 31 december 1979;

28.2. *schip opgeleverd na 31 december 1979*, een schip:

- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten na 31 december 1975; of
- .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt na 30 juni 1976; of

- .3 waarvan de oplevering plaatsvindt na 31 december 1979; of
  - .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
    - .1 waarvoor het contract wordt afgesloten na 31 december 1975; of
    - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw wordt begonnen na 30 juni 1976; of
    - .3 dat is voltooid na 31 december 1979;
- 28.3. *olietankschip opgeleverd op of na 1 juni 1982*, een olietankschip:
- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of voor 1 juni 1979; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 januari 1980; of
  - .3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of voor 1 juni 1982; of
  - .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
    - .1 waarvoor het contract is afgesloten op of voor 1 juni 1979; of
    - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw is begonnen op of voor 1 januari 1980; of
    - .3 dat is voltooid op of voor 1 juni 1982;
- 28.4. *olietankschip opgeleverd na 1 juni 1982*, een olietankschip:
- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten na 1 juni 1979; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt na 1 januari 1980; of
  - .3 waarvan de oplevering plaatsvindt na 1 juni 1982; of
  - .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
    - .1 waarvoor het contract wordt afgesloten na 1 juni 1979; of
    - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw wordt begonnen na 1 januari 1980; of
    - .3 dat is voltooid na 1 juni 1982;
- 28.5. *olietankschip opgeleverd voor 6 juli 1996*, een olietankschip:
- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten voor 6 juli 1993; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt voor 6 januari 1994; of
  - .3 waarvan de oplevering plaatsvindt voor 6 juli 1996; of
  - .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
    - .1 waarvoor het contract is afgesloten voor 6 juli 1993; of
    - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw wordt begonnen voor 6 januari 1994; of
    - .3 dat is voltooid na 6 juli 1996;

28.6. *olietankschip opgeleverd op of na 6 juli 1996*, een olietank-schip:

- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of na 6 juli 1993; of
- .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 6 januari 1994; of
- .3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of na 6 juli 1996; of
- .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
  - .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of na 6 juli 1993; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw is begonnen op of na 6 januari 1994; of
  - .3 dat is voltooid op of na 6 juli 1996;

28.7. *olietankschip opgeleverd op of na 1 februari 2002*, een olietank-schip:

- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of na 1 februari 1999; of
- .2 waarvoor waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 augustus 1999; of
- .3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of na 1 februari 2002; of
- .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
  - .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of na 1 februari 1999; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw is begonnen op of na 1 augustus 1999; of
  - .3 dat is voltooid op of na 1 februari 2002;

28.8. *olietankschip opgeleverd op of na 1 januari 2010*, een olietank-schip:

- .1 waarvoor het bouwcontract is afgesloten op of na 1 januari 2007; of
- .2 waarvan, bij ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt op of na 1 juli 2007; of
- .3 waarvan de oplevering plaatsvindt op of na 1 januari 2010; of
- .4 dat een belangrijke wijziging heeft ondergaan:
  - .1 waarvoor het contract is afgesloten op of na 1 januari 2007; of
  - .2 waarvan, bij ontbreken van een contract, de bouw is begonnen op of na 1 juli 2007; of
  - .3 dat is voltooid op of na 1 januari 2010;

29. *delen per miljoen (ppm)*, delen olie per miljoen delen water in volume;

30. *dat wordt gebouwd*, een schip waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt.

#### Voorschrift 2

##### *Toepassing*

1. Tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, zijn de bepalingen van deze Bijlage van toepassing op alle schepen.

2. Voor andere schepen dan olietankschepen die zijn uitgerust met laadruimten, gebouwd en gebruikt voor het vervoer van olie in bulk, met een totaal laadvermogen van 200 m<sup>3</sup> of meer, gelden de eisen van de voorschriften 16, 26.4, 29, 30, 31, 32, 34 en 36 van deze Bijlage voor olietankschepen ook voor de constructie en het gebruik van die laadruimten, met dien verstande dat, ingeval het totale laadvermogen minder is dan 1000 m<sup>3</sup>, de bepalingen van voorschrift 34.6 van deze Bijlage kunnen worden toegepast in plaats van de voorschriften 29, 31 en 32.

3. Ingeval een lading die valt onder de bepalingen van Bijlage II van dit Verdrag wordt vervoerd in een laadruimte van een olietankschip, zijn de desbetreffende eisen van Bijlage II van dit Verdrag ook van toepassing.

4. De vereisten van de voorschriften 29, 31 en 32 van deze Bijlage zijn niet van toepassing op olietankschepen die asphalt of andere producten waarop de bepalingen van deze Bijlage van toepassing zijn, vervoeren, die vanwege hun fysieke eigenschappen een doeltreffende productwater scheiding en monitoring verhinderen, waarbij de regeling van het lozen van olie ingevolge voorschrift 34 van deze Bijlage plaatsvindt door het aan boord houden van restanten en de latere afgifte van al het verontreinigd tankwaswater aan ontvangstinrichtingen.

5. Met inachtneming van de bepalingen van lid 6 van dit voorschrift, zijn de voorschriften 18.6 tot en met 18.8 van deze Bijlage niet van toepassing op een olietankschip, opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, dat alleen wordt ingezet op bepaalde reizen tussen:

- .1 havens of laad- of losplaatsen binnen een Staat die Partij is bij dit Verdrag; of
- .2 havens of laad- of losplaatsen van Staten die Partij zijn bij dit Verdrag, wanneer:
  - .1 de reis volledig binnen een bijzonder gebied plaatsvindt; of
  - .2 de reis volledig binnen andere door de Organisatie aangewezen grenzen plaatsvindt.

6. De bepalingen van lid 5 van dit voorschrift zijn alleen van toepassing wanneer de havens of laad- of losplaatsen waar tijdens dergelijke reizen lading wordt geladen, zijn uitgerust met ontvangstinrichtingen die geschikt zijn voor de ontvangst en behandeling van al het ballast- en tankwaswater van olietankschepen die er gebruik van maken en aan alle volgende voorwaarden is voldaan:

- .1 behoudens de in voorschrift 4 van deze Bijlage bedoelde uitzonderingen, wordt al het ballastwater, met inbegrip van schoon ballastwater, en restanten van tankwaswater, aan boord gehouden en naar de ontvangstinrichtingen overgebracht en is de juiste aantekening in het Oliejournaal Deel II als vermeld in voorschrift 36 van deze Bijlage door de bevoegde havenautoriteit goedgekeurd;
- .2 de Administratie en de Regeringen van de in de leden 5.1 of 5.2 van dit voorschrift bedoelde havenstaten hebben overeenstemming bereikt over de inzet van een olietankschip dat op of voor 1 juni 1982 is opgeleverd, als omschreven in voorschrift 1.28.3, op bepaalde reizen;
- .3 de geschiktheid van de ontvangstinrichtingen, in overeenstemming met de relevante bepalingen van deze Bijlage, van de bovenbedoelde havens of laad- of losplaatsen, voor de toepassing van dit voorschrift, is goedgekeurd door de Regeringen van de Staten die Partij zijn bij dit Verdrag waarbinnen dergelijke havens of laad- of losplaatsen zich bevinden; en
- .4 op het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie is aangetekend dat het olietankschip uitsluitend voor bepaalde reizen wordt ingezet.

### Voorschrift 3

#### *Vrijstellingen en ontheffingen*

1. Schepen zoals draagvleugelboten, luchtkussenvaartuigen, nabij de oppervlakte drijvende vaartuigen, onderwatervaartuigen, waarop, gezien hun constructie, de toepassing van de bepalingen van de Hoofdstukken 3 en 4 van deze Bijlage met betrekking tot constructie en uitrusting onredelijk of onuitvoerbaar zou zijn, kunnen door de Administratie van de toepassing van deze bepalingen worden vrijgesteld, mits de constructie en de uitrusting van het schip gelijkwaardige bescherming bieden tegen verontreiniging door olie, zulks gelet op de dienst waarvoor het is bestemd.

2. De bijzonderheden betreffende een dergelijke door de Administratie verleende vrijstelling worden vermeld in het certificaat als bedoeld in voorschrift 7 van deze Bijlage.

3. De Administratie die een dergelijke vrijstelling verleent, stelt de Organisatie zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen negentig dagen

na de verlening, in kennis van de bijzonderheden daarvan alsmede van de redenen daarvoor; de Organisatie zendt deze vervolgens aan de Partijen bij dit Verdrag ter kennisneming en voor het eventueel nemen van passende maatregelen.

4. De Administratie kan ontheffing verlenen van de vereisten van de voorschriften 29, 31 en 32 van deze Bijlage, voor elk olietankschip dat uitsluitend reizen maakt van 72 uur of korter en binnen 50 zeemijl van het dichtstbijzijnde land, mits het olietankschip uitsluitend wordt ingezet voor reizen tussen havens en laad- of losplaatsen binnen een Staat die Partij is bij dit Verdrag. Aan een dergelijke ontheffing is de voorwaarde verbonden dat het olietankschip alle oliehoudende mengsels aan boord houdt om deze naderhand bij ontvangstinrichtingen af te leveren en dat de Administratie vaststelt dat de inrichtingen waar dergelijke oliehoudende mengsel worden ontvangen, geschikt zijn.

5. De Administratie kan ontheffing verlenen van de vereisten van de voorschriften 31 en 32 van deze Bijlage voor olietankschepen anders dan die bedoeld in lid 4 van dit voorschrift in gevallen waarin:

- .1 het tankschip een olietankschip is dat op of voor 1 juni 1982 is opgeleverd, als omschreven in voorschrift 1.28.3, met een draagvermogen van 40.000 ton of meer, als bedoeld in voorschrift 2.5 van deze Bijlage, dat uitsluitend wordt ingezet voor bepaalde reizen, en aan de voorwaarden omschreven in voorschrift 2.6 van deze Bijlage is voldaan; of
- .2 het tankschip uitsluitend wordt ingezet voor een of meer van de volgende categorieën reizen:
  - .1 reizen binnen bijzondere gebieden; of
  - .2 reizen binnen 50 zeemijl van het dichtstbijzijnde land buiten bijzondere gebieden wanneer de tanker wordt ingezet voor:
    - .1 reizen tussen havens of laad- of losplaatsen binnen een Staat die Partij is bij dit Verdrag; of
    - .2 beperkte reizen als door de Administratie bepaald en met een duur van 72 uur of minder;
 mits aan alle volgende voorwaarden is voldaan:
  - .3 alle oliehoudende mengsels worden aan boord gehouden om naderhand te worden afgeleverd bij ontvangstinrichtingen;
  - .4 ter zake van in lid 5.2.2 van dit voorschrift omschreven reizen, heeft de Administratie bepaald dat geschikte ontvangstinrichtingen beschikbaar zijn voor de ontvangst van dergelijke oliehoudende mengsels in de havens of laad- of losplaatsen voor het laden van olie die het olietankschip aandoet;
  - .5 op het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie is aangetekend dat het olietankschip uitsluitend voor een of meer van de in de leden 5.2.1 en 5.2.2.2 vermelde categorieën reizen wordt ingezet; en

.6 de hoeveelheid, tijd en de loshaven worden in het Olie-journaal vermeld.

#### Voorschrift 4

##### *Uitzonderingen*

De voorschriften 15 en 34 van deze Bijlage zijn niet van toepassing op:

- .1 het lozen in zee van olie of oliehoudende mengsels indien dit noodzakelijk is om de veiligheid van een schip te verzekeren of om mensenlevens op zee te redden; of
- .2 het lozen in zee van olie of oliehoudende mengsels ten gevolge van schade aan een schip of aan de uitrusting daarvan:
  - .1 mits na het ontstaan van de schade of na het ontdekken van de lozing alle redelijke voorzorgen zijn getroffen om de lozing te voorkomen of tot een minimum te beperken; en
  - .2 uitgezonderd ingeval de eigenaar of de kapitein handelde met de bedoeling schade te veroorzaken, ofwel roekeloos handelde en in de wetenschap dat er waarschijnlijk schade zou ontstaan; of
- .3 het lozen in zee van oliehoudende stoffen met toestemming van de Administratie, indien dit geschiedt met het doel bepaalde verontreinigingsincidenten te bestrijden teneinde de schade door verontreiniging tot een minimum te beperken. Elke lozing van dien aard behoeft de goedkeuring van elke Regering binnen wier rechtsgebied beoogd wordt de lozing te doen plaatsvinden.

#### Voorschrift 5

##### *Gelijkwaardige voorzieningen*

1. De Administratie mag het aanbrengen van andere onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur in een schip toestaan dan die welke in deze Bijlage worden vereist, mits dergelijke onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur ten minste even doelmatig zijn als die welke in deze Bijlage worden vereist. Deze bevoegdheid van de Administratie strekt zich niet uit tot de vervanging van operationele werkwijzen ter uitvoering van de controle op het lozen van olie, als gelijkwaardig aan die vormen van ontwerp en constructie als voorgescreven in deze Bijlage.

2. De Administratie die het aanbrengen in een schip toestaat van andere onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur dan die welke in deze Bijlage worden vereist, stelt de Organisatie in kennis van de bijzonderheden; de Organisatie zendt deze vervolgens aan de Partijen bij dit Verdrag, ter kennisneming en voor het eventueel nemen van passende maatregelen.



## HOOFDSTUK 2

## ONDERZOEKEN EN CERTIFICERINGEN

## Voorschrift 6

*Onderzoeken*

1. Alle olietankschepen met een brutotonnage van 150 of meer, alsmede alle andere schepen met een brutotonnage van 400 of meer, dienen de hieronder aangegeven onderzoeken te ondergaan:

.1 een eerste onderzoek voordat het schip in dienst wordt gesteld of voordat het certificaat, als vereist ingevolge voorschrift 7 van deze Bijlage, voor de eerste maal wordt afgegeven; dit omvat een volledig onderzoek van de constructie, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen voor zover het schip onder deze Bijlage valt. Dit onderzoek moet zodanig zijn dat het zeker is dat de constructie, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen volledig voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften van deze Bijlage;

.2 een hernieuwd onderzoek dat wordt verricht met inachtneming van door de Administratie vast te stellen tussenpozen, die niet langer mogen zijn dan vijf jaar, behalve wanneer voorschrift 10.2.2, 10.5, 10.6 of 10.7 van deze Bijlage van toepassing is. Dit hernieuwde onderzoek moet zodanig zijn dat gewaarborgd wordt dat de constructie, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen volledig voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften van deze Bijlage;

.3 een tussentijds onderzoek binnen drie maanden voor of na de tweede verjaardatum of binnen drie maanden voor of na de derde verjaardatum van het certificaat, dat in de plaats treedt van een van de jaarlijkse onderzoeken voorgeschreven in lid 1.4 van dit voorschrift. Dit onderzoek moet zodanig zijn dat gewaarborgd wordt dat de uitrusting en de bijbehorende pompsystemen en pijpleidingen, met inbegrip van de systemen voor het bewaken en regelen van het lozen van olie en voor het wassen van tanks met ruwe olie, de olie-waterafscheider en de oliefiltersystemen, volledig voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften van deze Bijlage en in goede staat verkeren. Deze tussentijdse onderzoeken worden aangekend op het certificaat afgegeven krachtens voorschrift 7 of 8 van deze Bijlage;

.4 een jaarlijks onderzoek binnen drie maanden voor of na elke verjaardatum van het certificaat, met inbegrip van een algemene inspectie van de constructie, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen als bedoeld in lid 1.1 van dit voorschrift teneinde vast te stellen of de toestand ervan is gehandhaafd in overeenstemming met de leden 4.1 en 4.2 van dit voorschrift en

of zij geschikt blijven voor de dienst waarvoor het schip is bestemd. Deze jaarlijkse onderzoeken worden aangetekend op het certificaat afgegeven krachtens voorschrift 7 of 8 van deze Bijlage; en

.5 een geheel of gedeeltelijk aanvullend onderzoek dient, al naar gelang de omstandigheden, te worden uitgevoerd na een reparatie naar aanleiding van de in lid 4.3 van dit voorschrift voorgeschreven onderzoeken, of telkens wanneer belangrijke reparaties of vervangingen zijn verricht. Het onderzoek dient zodanig te zijn dat gewaarborgd wordt dat de noodzakelijke reparaties of vervangingen deugdelijk zijn uitgevoerd, dat het materiaal en de deskundigheid waarmee zij zijn uitgevoerd in alle opzichten toereikend zijn en dat het schip in alle opzichten voldoet aan de voorschriften van deze Bijlage.

2. De Administratie stelt passende maatregelen vast voor schepen die niet vallen onder de bepalingen van lid 1 van dit voorschrift teneinde te verzekeren dat aan de van toepassing zijnde bepalingen van deze Bijlage wordt voldaan.

3.1. Onderzoeken van schepen aangaande de handhaving van de bepalingen van deze Bijlage, worden uitgevoerd door ambtenaren van de Administratie. De Administratie kan de onderzoeken evenwel toevertrouwen aan hetzij daartoe benoemde inspecteurs, hetzij door haar erkende organisaties. Deze organisaties dienen te voldoen aan de richtlijnen die de Organisatie heeft aangenomen bij resolutie A.739(18), eventueel als gewijzigd door de Organisatie, en de door de Organisatie bij resolutie A.789(19) aangenomen specificaties, eventueel als gewijzigd door de Organisatie, op voorwaarde dat deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig het bepaalde in artikel 16 van dit Verdrag betreffende de procedure voor wijziging die van toepassing is op deze Bijlage.

3.2. Een Administratie die inspecteurs aanwijst of organisaties erkent voor het uitvoeren van onderzoeken als omschreven in lid 3.1 van dit voorschrift, dient iedere benoemde inspecteur of erkende organisatie ten minste te machtigen om:

- .1 reparaties aan een schip te verlangen; en
- .2 onderzoeken uit te voeren indien de bevoegde autoriteiten van een havenstaat hierom verzoeken.

De Administratie stelt de Organisatie in kennis van de specifieke verantwoordelijkheden en voorwaarden voor de aan de benoemde inspecteurs of erkende organisaties gedelegeerde bevoegdheden die deze ten behoeve van hun functionarissen doorgeeft aan de Partijen bij dit Verdrag.

3.3. Wanneer een benoemde inspecteur of erkende organisatie vaststelt dat de toestand van een schip of zijn uitrusting in belangrijke mate afwijkt van de gegevens vermeld op het certificaat of zodanig is dat het

schip ongeschikt is om naar zee te vertrekken zonder een onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu te vormen, dient deze inspecteur of organisatie onverwijld te verzekeren dat corrigerende maatregelen worden getroffen en de Administratie te zijner tijd op de hoogte te stellen. Indien dergelijke corrigerende maatregelen niet worden getroffen, dient het certificaat te worden ingetrokken en de Administratie onverwijld te worden ingelicht; indien het schip in een haven van een andere Partij ligt, dienen de desbetreffende autoriteiten van de havenstaat eveneens onverwijld te worden ingelicht. Wanneer een ambtenaar van de Administratie, een benoemde inspecteur of een erkende organisatie de bevoegde autoriteiten van de havenstaat waar het schip ligt, heeft ingelicht, dient de Regering van de betrokken havenstaat deze ambtenaar, inspecteur of organisatie alle nodige hulp te verlenen om hun verplichtingen ingevolge dit voorschrift te vervullen. Wanneer toepasselijk, dient de Regering van de betrokken havenstaat erop toe te zien dat het schip niet naar zee vertrekt indien het een onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu vormt noch de haven kan verlaten met het doel naar de dichtstbijzijnde geschikte reparatiewerf te gaan.

3.4. In alle gevallen staat de betrokken Administratie volledig garant voor de volledigheid en doeltreffendheid van het onderzoek en dient zij te waarborgen dat de nodige maatregelen worden getroffen om aan deze verplichting te voldoen.

4.1. De toestand van het schip en zijn uitrusting dienen zodanig te worden onderhouden dat voldaan wordt aan de bepalingen van dit Verdrag om te waarborgen dat het schip in alle opzichten geschikt blijft om zonder een onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu naar zee te vertrekken.

4.2. Nadat een onderzoek van het schip uit hoofde van lid 1 van dit voorschrift is voltooid, mogen er, afgezien van de directe vervanging van uitrusting of installaties, geen wijzigingen worden aangebracht in de constructie, uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen of materialen waarop het onderzoek betrekking had, zonder dat de Administratie haar goedkeuring heeft verleend.

4.3. Wanneer een ongeval plaatsvindt met een schip of gebreken worden geconstateerd waardoor de integriteit van het schip of de doelmatigheid of volledigheid van de uitrusting waarop deze Bijlage van toepassing is, wezenlijk worden aangetast, rapporteert de kapitein of eigenaar van het schip dit zo spoedig mogelijk aan de Administratie, de erkende organisatie of de benoemde inspecteur die verantwoordelijk is voor de afgifte van het desbetreffende certificaat; deze ziet erop toe dat een onderzoek wordt ingesteld om te bepalen of een onderzoek als vereist op grond van lid 1 van dit voorschrift noodzakelijk is. Indien het schip in een haven van een andere Partij ligt, dient de kapitein of de eigenaar eveneens onverwijld de bevoegde autoriteiten van de havenstaat in te

lichten en dient de benoemde inspecteur of de erkende organisatie na te gaan of een dergelijke melding heeft plaatsgevonden.

#### Voorschrift 7

##### *Afgifte van of aantekening op het certificaat*

1. Na een eerste onderzoek of een hernieuwd onderzoek overeenkomstig de bepalingen van voorschrift 6 van deze Bijlage wordt een Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie afgegeven aan elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer alsmede aan elk ander schip met een brutotonnage van 400 of meer, dat reizen maakt naar havens of laad- of losplaatsen buitengaats binnen de rechtsmacht van andere Partijen bij dit Verdrag.

2. Dit certificaat wordt afgegeven of hierop wordt een aantekening geplaatst hetzij door de Administratie, hetzij door daartoe door haar naar behoren gemachtigde personen of organisaties. In alle gevallen neemt de Administratie de volle verantwoordelijkheid voor het certificaat op zich.

#### Voorschrift 8

##### *Afgifte van of aantekening op een certificaat door een andere Regering*

1. De Regering van een Partij bij het Verdrag kan, op verzoek van de Administratie, een schip aan een onderzoek doen ontwerpen en, indien zij ervan overtuigd is dat aan de bepalingen van deze Bijlage wordt voldaan, een Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie afgeven, of machtigen tot afgifte hiervan en in voorkomend geval een aantekening plaatsen, of machtigen tot het plaatsen van een aantekening, op dat certificaat aan boord van het schip, overeenkomstig deze Bijlage.

2. Een afschrift van het certificaat en een afschrift van het onderzoeksrapport worden zo spoedig mogelijk toegezonden aan de Administratie die het verzoek heeft gedaan.

3. Een aldus afgegeven certificaat dient een verklaring te bevatten, inhoudende dat het is afgegeven op verzoek van de Administratie; het heeft dezelfde kracht en wordt op dezelfde wijze erkend als het certificaat dat is afgegeven krachtens voorschrift 7 van deze Bijlage.

4. Er wordt geen Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie afgegeven aan een schip dat gerechtigd is de vlag te voeren van een Staat die geen Partij is.

#### Voorschrift 9

##### *Model van het certificaat*

Het Internationaal certificaat voor voorkoming van verontreiniging door olie wordt opgesteld overeenkomstig het model opgenomen in Aan-

hangsel II bij deze Bijlage en dient ten minste in de Engelse, de Franse of de Spaanse taal te zijn gesteld. Indien tevens de officiële taal van het land van afgifte wordt gebruikt, is deze doorslaggevend bij geschillen of tegenstrijdigheden.

#### Voorschrift 10

##### *Geldigheidsduur en geldigheid van het certificaat*

1. Een Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie wordt afgegeven voor een door de Administratie vastgesteld tijdvak, dat evenwel niet langer is dan vijf jaar.

2.1. Wanneer het hernieuwde onderzoek wordt voltooid binnen drie maanden voor de datum van verstrijken van het bestaande certificaat, is het nieuwe certificaat, niettegenstaande het bepaalde in lid 1 van dit voorschrift, geldig vanaf de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat.

2.2. Wanneer het hernieuwde onderzoek wordt voltooid na de datum waarop het bestaande certificaat verstrijkt, is het nieuwe certificaat geldig vanaf de datum waarop het hernieuwde onderzoek is voltooid tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum waarop het bestaande certificaat verstrijkt.

2.3. Wanneer het hernieuwde onderzoek wordt voltooid meer dan drie maanden voor de datum van verstrijken van het bestaande certificaat, is het nieuwe certificaat geldig vanaf de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek.

3. Indien een certificaat wordt afgegeven voor een tijdvak korter dan vijf jaar kan de Administratie de geldigheid van het certificaat tot na de datum van verstrijken verlengen tot het in lid 1 van dit voorschrift aangegeven maximumtijdvak, mits de onderzoeken bedoeld in voorschrift 6, leden 1.3 en 1.4 van deze Bijlage, die van toepassing zijn wanneer een certificaat wordt afgegeven voor een tijdvak van vijf jaar, naar behoren worden verricht.

4. Indien een hernieuwd onderzoek is voltooid en een nieuw certificaat niet kan worden afgegeven of aan boord van het schip geplaatst vóór de datum van verstrijken van het bestaande certificaat, kan de door de Administratie gemachtigde persoon of organisatie een aantekening op het bestaande certificaat plaatsen en wordt dit certificaat als geldig aanvaard voor een nieuw tijdvak dat niet langer mag zijn dan vijf maanden na de datum van verstrijken.

5. Indien een schip op het tijdstip waarop een certificaat zijn geldigheid verliest niet in een haven ligt waar het dient te worden onderzocht,

kan de Administratie de geldigheidsduur van het certificaat verlengen, maar deze verlenging geschiedt uitsluitend om het schip in staat te stellen zijn reis naar de haven waar het dient te worden onderzocht te voltooien en dan uitsluitend in gevallen waarin het juist en redelijk voorkomt zulks te doen. Geen enkel certificaat mag worden verlengd met meer dan drie maanden en geen enkel schip waarvan het certificaat wordt verlengd, is na aankomst in de haven waar het dient te worden onderzocht, gerechtigd op grond van deze verlenging de haven te verlaten zonder nieuw certificaat. Wanneer het hernieuwde onderzoek is voltooid, is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat voordat de verlenging geschiedde.

6. Voor een certificaat afgegeven ten behoeve van een schip dat korte reizen maakt en dat niet is verlengd op grond van de voorgaande bepalingen van dit voorschrift kan door de Administratie ten hoogste één maand uitstel worden verleend vanaf de erop vermelde datum van verstrijken. Wanneer het hernieuwde onderzoek is voltooid, is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat voordat de verlenging geschiedde.

7. Onder bijzondere omstandigheden vast te stellen door de Administratie, behoeft een nieuw certificaat niet te worden gedateerd vanaf de datum van verstrijken van het bestaande certificaat zoals bepaald in de leden 2.2, 2.5 of 2.6 van dit voorschrift. Onder deze bijzondere omstandigheden is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek.

8. Indien een jaarlijks of tussentijds onderzoek is voltooid vóór het in voorschrift 6 van deze Bijlage aangegeven tijdstip:

- .1 wordt de verjaardatum op het certificaat door middel van een aantekening gewijzigd in een datum uiterlijk drie maanden na de datum waarop het onderzoek werd voltooid;
- .2 wordt het in voorschrift 6.1 van deze Bijlage voorgeschreven volgende jaarlijkse of tussentijdse onderzoek voltooid met de in dat voorschrift voorgeschreven tussenpozen met inachtneming van de nieuwe verjaardatum; en
- .3 kan de datum van verstrijken onveranderd blijven mits er een of meer jaarlijkse of tussentijdse onderzoeken, naar gelang van het geval, zijn verricht zodat de maximale tussenpozen tussen de in voorschrift 6.1 van deze Bijlage voorgeschreven onderzoeken niet worden overschreden.

9. Een ingevolge de voorschriften 7 of 8 van deze Bijlage afgegeven certificaat verliest zijn geldigheid in de volgende gevallen:

- .1 indien de desbetreffende onderzoeken niet zijn voltooid binnen de termijnen vermeld in voorschrift 6.1 van deze Bijlage;
- .2 indien op het certificaat geen aantekening is geplaatst in over-

- eenstemming met de voorschriften 6.1.3 of 6.1.4 van deze Bijlage; of
- .3 bij overdracht van het schip onder de vlag van een andere Staat. Er mag uitsluitend een nieuw certificaat worden afgegeven wanneer de Regering die het nieuwe certificaat afgeeft er ten volle van overtuigd is dat het schip volledig voldoet aan de vereisten van de voorschriften 6.4.1 en 6.4.2 van deze Bijlage. In het geval van een overdracht tussen Partijen zendt de Regering van de Partij wier vlag het schip voordien gerechtigd was te voeren, indien zij daarom wordt verzocht binnen drie maanden nadat de overdracht heeft plaatsgevonden, zo spoedig mogelijk aan de Administratie afschriften van het certificaat dat het schip aan boord had vóór de overdracht en, indien beschikbaar, afschriften van de desbetreffende onderzoeksrapporten.

#### Voorschrift 11

*Door de havenstaat uit te oefenen controle op de vereisten met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord*

1. Een schip dat zich bevindt in een haven of een laad- of losplaats buitengaats van een andere Partij wordt geïnspecteerd door ambtenaren die door bedoelde Partij naar behoren zijn gemachtigd om te controleren of voldaan is aan de in deze Bijlage bedoelde vereisten met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord, wanneer er duidelijke gronden zijn om aan te nemen dat de kapitein of de leden van de bemanning niet op de hoogte zijn van de essentiële procedures die aan boord dienen te worden toegepast om luchtverontreiniging door schepen te voorkomen.
2. In de omstandigheden bedoeld in lid 1 van dit voorschrift, neemt de Partij de noodzakelijke maatregelen om te verzekeren dat het schip niet uitvaart voordat de situatie in overeenstemming is gebracht met de vereisten van deze Bijlage.
3. De procedures betreffende de controle door de havenstaat voorgeschreven in artikel 5 van dit Verdrag zijn van toepassing op dit voorschrift.
4. Geen enkele bepaling van dit voorschrift mag zo worden uitgelegd dat daardoor de rechten en plichten van een Partij die de uitdrukkelijk in dit Verdrag genoemde vereisten met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord controleert, worden beperkt.

## HOOFDSTUK 3

VEREISTEN TEN AANZIEN VAN MACHINERUIMTEN VAN  
ALLE SCHEPEN

## DEEL A

## BOUW

## Voorschrift 12

*Tanks voor olierestanten (oliedrab)*

1. Elk schip met een brutotonnage van 400 of meer dient te worden uitgerust met een of meer tanks met een capaciteit die, gezien het type machines en de duur van de reis, toereikend is voor het opvangen van olierestanten (oliedrab) die niet op enige andere wijze kunnen worden behandeld overeenkomstig de voorschriften van deze Bijlage, bijvoorbeeld restanten ontstaan bij het zuiveren van brandstof en smeeroliën en door olie lekkages in de machineruimten.

2. Pijpleidingen naar en vanaf sludgetanks dienen geen andere rechtstreekse aansluiting overboord te hebben dan de in voorschrift 13 bedoelde standaardaansluiting voor afgifte.

3. Voor schepen opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, dienen tanks voor olierestanten zodanig te zijn ontworpen en gebouwd dat de reiniging ervan en de afgifte van restanten bij ontvangstinrichtingen worden vergemakkelijkt. Schepen die op of voor 31 december 1979 worden opgeleverd, als omschreven in voorschrift 1.28.1, voldoen voor zover redelijk en uitvoerbaar aan dit vereiste.

## Voorschrift 13

*Standaardaansluiting voor afgifte*

Teneinde leidingen van de ontvangstinrichtingen te kunnen aansluiten op de scheepspijpleiding voor de afgifte van restanten afkomstig van machinekamerlensruimten en van sludgetanks, dienen beide leidingen te zijn voorzien van een standaardaansluiting voor afgifte overeenkomstig de volgende tabel:



## Standaardafmetingen van flenzen voor aansluitingen voor afgifte

Omschrijving	Afmeting
Uitwendige flensdiameter	215 mm
Inwendige flensdiameter	Overeenkomstig de uitwendige diameter van de pijp
Diameter van de steekcirkel van de bouten	183 mm
Boutgaten	6 gaten van 22 mm diameter, aangebracht op onderling gelijke afstanden op een steekcirkel van bovengenoemde diameter met sleuven radiaal doorgetrokken tot de omtrek. De sleuven dienen 22 mm breed te zijn.
Flensdikte	20 mm
Bouten en moeren: aantal, diameter	6, elk met een diameter van 20 mm en van voldoende lengte
De flens is zo ontworpen dat er leidingen op kunnen worden aangesloten met een inwendige diameter van maximaal 125 mm en dient van staal of ander gelijkwaardig materiaal te zijn met een vlakke voorzijde. Deze flens, tezamen met een geschikte pakking van oliebestendig materiaal, dient geschikt te zijn voor een werkdruk van 600 kPa.	

## DEEL B

## UITRUSTING

## Voorschrift 14

*Apparatuur voor het filtreren van olie*

1. Behoudens het bepaalde in lid 3 van dit voorschrift dient elk schip met een brutotonnage van 400 of meer maar ten hoogste 10.000 te worden uitgerust met apparatuur voor het filtreren van olie die voldoet aan lid 6 van dit voorschrift. Een dergelijk schip dat in overeenstemming met voorschrift 16.2 ballastwater dat in brandstofolietanks aan boord wordt gehouden in zee mag lozen, dient aan lid 2 van dit voorschrift te voldoen.

2. Behoudens het bepaalde in lid 3 van dit voorschrift dient elk schip met een brutotonnage van 10.000 of meer te worden uitgerust met apparatuur voor het filtreren van olie die voldoet aan lid 7 van dit voorschrift.

3. Schepen zoals hotelschepen, opslagschepen, etc. die stilliggen, behoudens verplaatsingen van deze schepen waarbij geen lading wordt vervoerd, hoeven niet te worden uitgerust met apparatuur voor het filtreren van olie. Dergelijke schepen worden uitgerust met een verzamel-tank die, ten genoegen van de Administratie, toereikend is voor het vol-

ledig aan boord houden van oliehoudend lenswater. Al het oliehoudend lenswater wordt aan boord gehouden om naderhand te worden afgegeven bij de ontvangstinrichtingen.

4. De Administratie waarborgt dat schepen met een brutotonnage van minder dan 400 zijn uitgerust, voor zover praktisch uitvoerbaar, met voorzieningen om olie of oliehoudende mengsels aan boord te houden of deze overeenkomstig de vereisten van voorschrift 15.6 van deze Bijlage te lozen.

5. De Administratie kan ontheffing van de vereisten van de leden 1 en 2 van dit voorschrift verlenen:

- .1 voor schepen die uitsluitend reizen maken binnen bijzondere gebieden, of
- .2 voor schepen die gecertificeerd zijn krachtens de internationale veiligheidscode voor hogesnelheidsvaartuigen (of die anderszins wat betreft omvang en ontwerp onder de reikwijdte van deze code vallen) die lijndiensten verrichten waarbij de heenen terugreis in totaal niet meer dan 24 uur in beslag nemen, daaronder begrepen verplaatsingen van deze schepen waarbij geen passagiers of lading worden vervoerd,
- .3 waarbij met betrekking tot de bepalingen van de bovenstaande twee onderdelen, aan de volgende vereisten dient te worden voldaan:
  - .1 de schepen zijn uitgerust met een verzamel-tank die, ten genoegen van de Administratie, toereikend is voor het volledig aan boord houden van oliehoudend lenswater;
  - .2 al het oliehoudend lenswater wordt aan boord gehouden om naderhand te worden afgegeven bij ontvangstinrichtingen;
  - .2 de Administratie heeft vastgesteld dat in een toereikend aantal havens of laad- of losplaatsen die de schepen aandoen, geschikte ontvangstinrichtingen beschikbaar zijn om dergelijk oliehoudend lenswater in ontvangst te nemen;
  - .4 op het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie, indien vereist, is aangetekend dat het schip uitsluitend reizen maakt binnen bijzondere gebieden of dat het ten behoeve van dit voorschrift is aanvaard als hogesnelheidsvaartuig en de dienst is vastgesteld; en
  - .5 de hoeveelheid, tijd en de haven van lossen zijn genoteerd in het Oliejournaal Deel I.

6. Het ontwerp van de in lid 1 van dit voorschrift bedoelde apparatuur voor het filtreren van olie dient door de Administratie te zijn goedgekeurd en zodanig te zijn dat het oliegehalte van elk oliehoudend mengsel dat na filtering in zee wordt geloosd niet meer bedraagt dan 15 eenheden per miljoen. Bij de beoordeling van het ontwerp van dergelijke apparatuur neemt de Administratie de door de Organisatie aanbevolen specificatie in acht.

7. De in lid 2 van dit voorschrift genoemde apparatuur voor het filtreren van olie dient te voldoen aan lid 6 van dit voorschrift. De apparatuur dient daarnaast te worden voorzien van een alarmvoorziening die een signaal geeft wanneer dit gehalte niet gehandhaafd kan worden. Het systeem zal tevens worden uitgerust met voorzieningen die waarborgen dat de lozing van oliehoudende mengsels onmiddellijk wordt stopgezet wanneer het oliegehalte van het effluent meer bedraagt dan 15 eenheden per miljoen. Bij de beoordeling van het ontwerp van dergelijke apparatuur neemt de Administratie de door de Organisatie aanbevolen specificatie in acht.

## DEEL C

### REGELING VAN BEDRIJFSMATIGE LOZINGEN VAN OLIE

#### Voorschrift 15

##### *Regeling van het lozen van olie*

1. Overeenkomstig de bepalingen van voorschrift 4 van deze Bijlage en de leden 2, 3 en 6 van dit voorschrift, is elke lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels door schepen verboden.

#### **A. Lozingen buiten bijzondere gebieden**

2. Elke lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels door schepen met een brutotonnage van 400 of meer is verboden, tenzij voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden:

- .1 het schip vervolgt zijn vaarroute;
- .2 het oliehoudend mengsel wordt behandeld door apparatuur voor het filtreren van olie die voldoet aan de vereisten van voorschrift 14 van deze Bijlage;
- .3 het oliegehalte van het onverdunde effluent bedraagt niet meer dan 15 delen per miljoen;
- .4 het oliehoudend mengsel is niet afkomstig vanuit de lensruimten van ladingpompkamers in olietankers; en
- .5 het oliehoudend mengsel is, wanneer het olietankers betreft, niet vermengd met restanten van ladingolie.

#### **B. Lozingen in bijzondere gebieden**

3. Elke lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels door schepen met een brutotonnage van 400 of meer is verboden, tenzij voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden:

- .1 het schip vervolgt zijn vaarroute;
- .2 het oliehoudend mengsel wordt behandeld door apparatuur voor het filtreren van olie die voldoet aan de vereisten van voorschrift 14.7 van deze Bijlage;

- .3 het oliegehalte van het onverdunde effluent bedraagt niet meer dan 15 delen per miljoen;
  - .4 het oliehoudend mengsel is niet afkomstig vanuit de lensruimten van ladingpompkamers in olietankers; en
  - .5 het oliehoudend mengsel is, wanneer het olietankers betreft, niet vermengd met restanten van ladingolie.
4. Ten aanzien van het Antarctisch gebied is elke lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels door welk schip dan ook verboden.
5. Geen enkele bepaling in dit voorschrift belet een schip dat slechts gedurende een deel van zijn reis door een bijzonder gebied vaart lozingen te verrichten buiten een bijzonder gebied in overeenstemming met lid 2 van dit voorschrift.

#### **C. Vereisten voor schepen met een brutotonnage van minder dan 400 in alle gebieden uitgezonderd het Antarctisch gebied**

6. Bij een schip met een brutotonnage van minder dan 400, dienen olie en oliehoudende mengsels aan boord te worden gehouden om naderhand bij ontvangstinrichtingen te worden afgegeven of in zee te worden geloosd in overeenstemming met de volgende voorwaarden:
- .1 het schip vervolgt zijn vaarroute;
  - .2 op het schip wordt met apparatuur gewerkt, waarvan het ontwerp door de Administratie is goedgekeurd, die waarborgt dat het oliegehalte van het onverdunde effluent niet meer bedraagt dan 15 delen per miljoen;
  - .3 het oliehoudend mengsel is niet afkomstig vanuit de lensruimten van ladingpompkamers in olietankers; en
  - .4 het oliehoudend mengsel is, wanneer het olietankers betreft, niet vermengd met restanten van ladingolie.

#### **D. Algemene vereisten**

7. Wanneer er zichtbare sporen van olie worden waargenomen op of onder het wateroppervlak in de onmiddellijke nabijheid van een schip of in het kielzog van dat schip, dienen de Regeringen van de Partijen bij dit Verdrag, voor zover zij daartoe redelijkerwijs in staat zijn, onverwijld een onderzoek in te stellen naar de feiten, om na te gaan of de bepalingen van dit voorschrift zijn overtreden. Bij het onderzoek zal in het bijzonder worden gekeken naar de wind en de omstandigheden op zee, de gevolgde koers en snelheid van het schip, andere mogelijke oorzaken van de zichtbare sporen in de omgeving en alle ter zake doende aantekeningen omtrent olielozingen.

8. Lozingen in zee mogen geen chemicaliën of andere stoffen bevatten in hoeveelheden of concentraties die schadelijk zijn voor het mariene milieu, noch chemicaliën of andere stoffen die worden aangewend om de in dit voorschrift aangegeven lozingsvoorwaarden te ontduiken.

9. Olierestanten die niet in zee kunnen worden geloosd volgens de bepalingen van dit voorschrift dienen aan boord te worden gehouden om naderhand bij ontvangstinrichtingen te worden afgegeven.

#### Voorschrift 16

##### *Gescheiden houden van olie en waterballast en vervoer van olie in voorpiektanks*

1. Behalve zoals bepaald in het tweede lid van dit voorschrift, dient aan boord van schepen opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, met een brutotonnage van 4000 of meer, geen olietankschepen zijnde, en olietankschepen opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, met een brutotonnage van 150 of meer, geen ballastwater in een brandstofolietank te worden vervoerd.

2. Wanneer de noodzaak om grote hoeveelheden brandstofolie te voeren, het meevoeren van ander ballastwater dan schoon ballastwater in een brandstofolietank noodzakelijk maakt, dient dit ballastwater te worden afgegeven aan ontvangstinrichtingen of te worden geloosd in zee in overeenstemming met voorschrift 15 van deze Bijlage met gebruikmaking van de uitrusting omschreven in voorschrift 14.2 van deze Bijlage; dit dient te worden aangetekend in het Oliejournaal.

3. In een schip met een brutotonnage van 400 of meer, waarvoor het bouwcontract is gesloten na 1 januari 1982 of waarvan, bij het ontbreken van een bouwcontract, de kiel is gelegd of dat zich in een soortgelijk stadium van de bouw bevindt na 1 juli 1982, mag geen olie worden vervoerd in een voorpiektank of een voor het aanvaringsschot gelegen tank.

4. Alle andere schepen dan die waarop de leden 1 en 3 van dit voorschrift van toepassing zijn, dienen voor zover redelijk en uitvoerbaar te voldoen aan het bepaalde in deze leden.

#### Voorschrift 17

##### *Oliejournaal Deel I – Werkzaamheden in machineruimten*

1. Elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer en elk schip, geen olietankschip zijnde, met een brutotonnage van 400 of meer, dient te zijn voorzien van een Oliejournaal Deel I (Werkzaamheden in machineruimten). Het Oliejournaal, hetzij als onderdeel van het scheepsjournaal, hetzij anderszins, dient te zijn ingedeeld volgens het model zoals aangegeven in Aanhangsel III bij deze Bijlage.

2. Het Oliejournaal Deel I dient, indien nodig voor elke tank afzonderlijk, te worden ingevuld telkens wanneer een van de volgende werkzaamheden aan boord plaatsvindt:

- .1 het ballasten of reinigen van brandstofolietanks;
- .2 het lozen van verontreinigd ballastwater of reinigingswater uit brandstofolietanks;
- .3 het verzamelen en verwijderen van olierestanten (oliedrab en andere olierestanten);
- .4 het overboord lozen of anderszins verwijderen van lenswater dat zich in de machineruimten heeft verzameld; en
- .5 het laden van brandstofolie of smeerolie in bulk.

3. In het geval van lozing van olie of oliehoudende mengsels als bedoeld in voorschrift 4 van deze Bijlage of in het geval van door ongevallen veroorzaakte of anderszins uitzonderlijke lozingen van olie die niet als uitzondering gelden volgens voornoemd voorschrift, dient in het Oliejournaal Deel I melding te worden gemaakt van de omstandigheden waaronder en de redenen waarom de lozing geschiedde.

4. Elke handeling beschreven in lid 2 van dit voorschrift dient onverwijld volledig te worden vermeld in het Oliejournaal Deel I en wel zodanig dat alle rubrieken in het journaal die betrekking hebben op de handeling worden ingevuld. Elke verrichte handeling dient door de officier of officieren, belast met de leiding over de desbetreffende handeling, te worden ondertekend en elke ingevulde bladzijde dient te worden ondertekend door de kapitein van het schip. Op schepen die een Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie hebben, dienen de aantekeningen in het Oliejournaal Deel I ten minste in de Engelse, de Franse of de Spaanse taal te zijn gesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

5. Elke storting van de apparatuur voor het filtreren van olie dient te worden aangetekend in het Oliejournaal Deel I.

6. Het Oliejournaal Deel I dient op een plaats te worden bewaard waar het op elk redelijk tijdstip snel beschikbaar is voor inzage en wel, behalve in het geval van onbemand gesleepte schepen, aan boord van het schip. Het journaal dient gedurende een tijdvak van drie jaar na de laatste aantekening te worden bewaard.

7. De bevoegde instantie van de Regering van een Partij bij dit Verdrag heeft het recht het Oliejournaal Deel I te controleren aan boord van elk schip waarop deze Bijlage van toepassing is, terwijl het schip zich in een haven of een laad- of losplaats buitengaats van dat land bevindt, en een afschrift te maken van elke aantekening in dat journaal en van de kapitein te verlangen dat deze het afschrift waarmerkt als een waarheidsgetrouw afschrift van de betrokken aantekening. Elk aldus vervaardigd afschrift dat de kapitein van het schip als een waarheidsgetrouw afschrift van een aantekening in het Oliejournaal Deel I van het schip heeft gewaarmerkt, dient bij alle gerechtelijke procedures te worden toegelaten als bewijsstuk voor de in die aantekening vermelde feiten. De con-

trole van het Oliejournaal Deel I en de vervaardiging van een waarheidsgetrouw afschrift door de bevoegde instantie ingevolge de bepalingen van dit lid dienen zo snel mogelijk te geschieden zonder onnodig oponthoud van het schip te veroorzaken.

#### HOOFDSTUK 4

#### VEREISTEN VOOR HET LADINGGEDEELTE VAN OLIETANKSCHEPEN

##### DEEL A

##### BOUW

##### Voorschrift 18

##### *Gescheiden-ballasttanks*

#### **Olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton of meer opgeleverd na 1 juni 1982**

1. Elk ruwe-olietankschip met een draagvermogen van 20.000 ton of meer en elk productentankschip met een draagvermogen van 30.000 ton of meer opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4, dient te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks en dient te voldoen aan de leden 2, 3 en 4 of, indien van toepassing, aan lid 5 van dit voorschrift.

2. De capaciteit van de gescheiden-ballasttanks dient zodanig te worden bepaald dat het schip veilig kan varen tijdens ballastreizen zonder gebruik te hoeven maken van ladingtanks voor ballastwater, behoudens het bepaalde in de leden 3 of 4 van dit voorschrift. In alle gevallen dient de capaciteit van de gescheiden-ballasttanks echter ten minste zodanig te zijn dat in elke ballasttoestand op elk deel van de reis, met inbegrip van de toestand van ledig gewicht plus uitsluitend gescheiden ballast, de diepgang en trim van het schip aan de volgende voorwaarden voldoen:

.1 de midscheepse diepgang naar de mal gemeten ( $m_d$ ) in meters (zonder rekening te houden met enige vervorming van het schip) dient niet minder te zijn dan:

$$d_m = 2.0 + 0.02L$$

.2 de diepgangen bij de voor- en achterloodlijnen dienen overeen te komen met de loodlijn verkregen door op de midscheepse diepgang ( $d_m$ ) zoals bepaald in lid 2.1 van dit voorschrift, een trim achterover toe te passen van niet meer dan 0,015 L; en

.3 de diepgang bij de achterloodlijn dient in geen geval minder te zijn dan noodzakelijk is voor de volledige onderdompeling van de schroef (schroeven).

3. Ballastwater dient in geen geval in ladingtanks te worden vervoerd, behalve:

- .1 tijdens de zelden voorkomende reizen waarbij de weersomstandigheden dermate slecht zijn dat, naar het oordeel van de kapitein, de veiligheid van het schip vereist dat er extra ballastwater in ladingtanks wordt vervoerd; en
- .2 in uitzonderingsgevallen wanneer de bijzondere aard van de bedrijfsvoering van een olietankschip het noodzakelijk maakt meer ballastwater te vervoeren dan de ingevolge het tweede lid van dit voorschrift vereiste hoeveelheid, mits deze bedrijfsvoering van het olietankschip behoort tot de categorie van de uitzonderingsgevallen bepaald door de Organisatie.

Dit extra ballastwater dient te worden behandeld en geloosd volgens het bepaalde in voorschrift 34 van deze Bijlage en er dient aantekening van te worden gemaakt in het Oliejournaal Deel II zoals bedoeld in voorschrift 36 van deze Bijlage.

4. Wanneer het ruwe-olietankschepen betreft, mag de ingevolge lid 3 van dit voorschrift toegestane extra ballast alleen worden vervoerd in ladingtanks wanneer deze overeenkomstig het bepaalde in voorschrift 35 van deze Bijlage vóór vertrek uit een loshaven of ligplaats zijn gewassen volgens de ruwe-oliewasmethode.

5. Niettegenstaande de bepalingen van lid 2 van dit voorschrift dienen de gescheiden-ballasttoestanden van olietankschepen met een lengte van minder dan 150 meter ten genoegen van de Administratie te zijn.

**Ruwe-olietankers met een draagvermogen van 40.000 ton of meer, opgeleverd op of voor 1 juni 1982**

6. Behoudens het bepaalde in lid 7 van dit voorschrift, dient elk olietankschip met een draagvermogen van 40.000 ton of meer opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks en te voldoen aan de vereisten van de leden 2 en 3 van dit voorschrift.

7. De in lid 6 van dit voorschrift bedoelde ruwe-olietankschepen mogen, in plaats van te zijn voorzien van gescheiden tanks, voor het reinigen van ladingtanks gebruik maken van de ruwe-oliewasmethode overeenkomstig de voorschriften 33 en 35 van deze Bijlage, tenzij het ruwe-olietankschip bestemd is voor het vervoer van ruwe olie die niet geschikt is voor deze methode van wassen.

**Productentankschepen met een draagvermogen van 40.000 ton of meer, opgeleverd op of voor 1 juni 1982**

8. Elk productentankschip met een draagvermogen van 40.000 ton of meer opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, dient te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks en te voldoen



aan de vereisten van de leden 2 en 3 van dit voorschrift, of, naar keuze, gebruik te maken van de aangewezen schone-ballasttankmethode overeenkomstig de volgende bepalingen:

- .1 Het productentankschip dient voldoende tankcapaciteit te bezitten, uitsluitend bestemd voor het vervoeren van schone ballast als omschreven in voorschrift 1.17 van deze Bijlage, om aan de vereisten van de leden 2 en 3 van dit voorschrift te voldoen.
- .2 De voorzieningen en werkwijze voor aangewezen schone-ballasttanks dienen te voldoen aan de door de Administratie vastgestelde vereisten. Deze vereisten omvatten ten minste alle bepalingen van de herziene Specificaties voor olietankschepen met aangewezen schone-ballasttanks, door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.495(XII).
- .3 Het productentankschip dient te worden uitgerust met een oliegehaltemeter, goedgekeurd door de Administratie op basis van de door de Organisatie aanbevolen specificaties, die controle van het oliegehalte van hetgeen geloosd wordt mogelijk te maken.
- .4 Op elk productentankschip dat gebruik maakt van aangewezen schone-ballasttanks dient een Handboek aangewezen schone-ballasttanks aanwezig te zijn, waarin het systeem en de werkwijze staan beschreven. Dit Handboek dient ten genoegen van de Administratie te zijn en dient alle informatie te bevatten die in de in lid 8.2 van dit voorschrift bedoelde Specificaties is opgenomen. Wanneer een wijziging wordt aangebracht die van invloed is op het systeem van aangewezen schone-ballasttanks, dient het Handboek dienovereenkomstig te worden aangepast.

**Een olietankschip aangemerkt als olietankschip met gescheiden-ballasttanks**

9. Elk olietankschip dat overeenkomstig het bepaalde in lid 1, 6 of 8 van dit voorschrift niet hoeft te worden voorzien van gescheiden-ballasttanks, kan evenwel worden aangemerkt als olietankschip met gescheiden-ballasttanks mits het voldoet aan de vereisten van de leden 2 en 3, of indien van toepassing, aan lid 5 van dit voorschrift.

**Olietankschepen opgeleverd op of voor 1 juni 1982 met speciale ballastvoorzieningen**

10. Olietankschepen opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, met speciale ballastvoorzieningen.

- .1 Wanneer een olietankschip opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, zodanig is gebouwd of op een zodanige manier wordt gebruikt dat te allen tijde wordt voldaan aan de vereisten van minimum diepgang en trim zoals aangegeven in lid 2 van dit voorschrift zonder dat ballastwater gebruikt hoeft te worden, wordt de tanker geacht te voldoen

aan de vereisten betreffende gescheiden-ballasttanks genoemd in lid 6 van dit voorschrift, mits aan alle navolgende voorwaarden is voldaan:

- .1 de werkwijzen en ballastvoorzieningen zijn goedgekeurd door de Administratie;
  - .2 tussen de Administratie en de Regeringen van de havenstaten die Partij zijn bij dit Verdrag is overeenstemming bereikt betreffende de vereisten aangaande de diepgang en de trim die door de werkwijze worden verkregen; en
  - .3 op het Internationale certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie dient te zijn aangetekend dat het olietankschip met speciale ballastvoorzieningen vaart.
- .2 Ballastwater dient in geen geval in olietanks te worden vervoerd behalve tijdens de zelden voorkomende reizen waarbij de weersomstandigheden dermate slecht zijn dat, naar het oordeel van de kapitein, de veiligheid van het schip vereist dat extra ballastwater in ladingtanks wordt vervoerd. Dit extra ballastwater dient te worden behandeld en geloosd volgens het bepaalde in voorschrift 34 van deze Bijlage en overeenkomstig de vereisten van de voorschriften 29, 31 en 32 van deze Bijlage; er dient aantekening van te worden gemaakt in het Oliejournaal zoals bedoeld in voorschrift 36 van deze Bijlage.
- .3 Een Administratie die een aantekening op een certificaat maakt overeenkomstig lid 10.1.3 van dit voorschrift dient de bijzonderheden daarvan mede te delen aan de Organisatie ter verspreiding onder de Partijen bij dit Verdrag.

#### **Olietankschepen met een draagvermogen van 70.000 ton of meer opgeleverd na 31 december 1979**

11. Olietankschepen met een draagvermogen van 70.000 ton of meer opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, dienen te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks en te voldoen aan de leden 2, 3 en 4 of indien van toepassing lid 5 van dit voorschrift.

#### **Beschermende ligging van gescheiden-ballastruimten**

12. Beschermende ligging van gescheiden-ballastruimten.

Op elk ruwe-olietankschip met een draagvermogen van 20.000 ton of meer en op elk productentankschip met een draagvermogen van 30.000 ton of meer opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4, uitgezonderd de tankschepen die aan voorschrift 19 voldoen, dienen de binnen het ladingtankedeelte aangebrachte gescheiden-ballasttanks, van de vereiste inhoud die noodzakelijk is om te kunnen voldoen aan de vereisten van lid 2 van dit voorschrift, te zijn geplaatst in overeenstemming met het bepaalde in de leden 13, 14 en 15 van dit voorschrift teneinde een zekere mate van bescherming te bieden tegen het uitstromen van olie ingeval van stranding of aanvaring.

13. Gescheiden-ballasttanks en ruimten binnen het ladingtankedeelte ( $L_t$ ), geen olietanks zijnde, dienen zodanig te zijn geplaatst dat aan de volgende eisen wordt voldaan:

$$\Sigma PA_c + \Sigma PA_s \geq J[L_t(B + 2D)]$$

- waarbij:  $PA_c$  = voor elke gescheiden-ballasttank of -ruimte, geen olietank zijnde, de verticale projectie van het oppervlak van de zijbeplating van de huid, gemeten naar de mal in  $m^2$ ,
- $PA_s$  = voor elke zodanige tank of ruimte, de horizontale projectie van het oppervlak van de vlakbeplating van de huid, gemeten naar de mal in  $m^2$ ,
- $L_t$  = lengte tussen het voorste en achterste begrenzingsschot van de ladingtanks in m,
- $B$  = grootste breedte van het schip in m, als omschreven in voorschrift 1.22 van deze Bijlage,
- $D$  = holte naar de mal, verticaal gemeten van de bovenzijde van de kiel tot de bovenzijde van de balken van het vrijboorddek in de zijde in m. Bij schepen waar de overgang van de huidbeplating naar de dekbeplating als een rondgezette plaat is uitgevoerd dient de holte naar de mal te worden gemeten tot het snijpunt van de doorgestrookte lijn van de bovenzijde van de balken met de doorgestrookte lijn van de buitenkant van de spanten.
- $J$  = 0,45 voor olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton; 0,30 voor olietankschepen met een draagvermogen van 200.000 ton of meer, behoudens het bepaalde in lid 14 van dit voorschrift.  
Voor tussengelegen waarden van het draagvermogen dient de waarde van  $J$  door lineaire interpolatie te worden bepaald.

Waar in dit voorschrift de in dit lid vermelde symbolen voorkomen, hebben zij de betekenis als omschreven in dit lid.

14. Voor olietankschepen met een draagvermogen van 200.000 ton of meer mag de waarde van  $J$  als volgt worden verminderd:

$$J_{red} = \left[ J - \left( a \cdot \frac{O_C + O_S}{4O_A} \right) \right] \quad \text{of } 0,2, \text{ naar gelang welk getal het grootst is,}$$

- waarbij:  $a$  = 0,25 voor olietankschepen met een draagvermogen van 200.000 ton,  
 $a$  = 0,40 voor olietankschepen met een draagvermogen van 300.000 ton,  
 $a$  = 0,50 voor olietankschepen met een draagvermogen van 420.000 ton of meer.

Voor tussengelegen waarden van het draagvermogen dient de waarde van  $a$  door lineaire interpolatie te worden bepaald.

- $O_c$  = als omschreven in voorschrift 25.1.1 van deze Bijlage,  
 $O_s$  = als omschreven in voorschrift 25.1.2 van deze Bijlage,  
 $O_A$  = de toelaatbare uitstroom zoals voorgeschreven in voorschrift 26.2 van deze Bijlage.

15 Bij de vaststelling van de waarden van  $PA_c$  en  $PA_s$  voor gescheiden-ballasttanks en -ruimten, geen olietanks zijnde, is het volgende van toepassing:

- .1 de kleinste breedte van elke zijtank of -ruimte die zich over de volle hoogte van de scheepszijde, dan wel van het dek tot de bovenzijde van de dubbele bodem uitstrekt, mag niet minder zijn dan 2 m. De breedte dient binnenboord te worden gemeten vanaf de scheepshuid loodrecht op het vlak van kiel en stevens. Indien de aanwezige breedte geringer is, mag de betreffende zijtank of -ruimte bij de berekening van het bescherming biedende oppervlak  $PA_c$  niet worden meegerekend; en
- .2 de kleinste hoogte van elke dubbele-bodemtank of -ruimte dient gelijk te zijn aan  $B/15$  of 2 m, naar gelang van welke waarde de kleinste is. Indien de aanwezige hoogte geringer is, mag de betreffende bodemtank of -ruimte bij de berekening van het bescherming biedende oppervlak  $PA_s$  niet worden meegerekend.

De kleinste breedte en hoogte van zijtanks en dubbele-bodemtanks dienen te worden gemeten buiten de kimroning; de kleinste breedte dient, indien bij de overgang van huidbeplating naar dekbeplating een rondgezette plaat wordt toegepast, te worden gemeten buiten het gebied van deze rondgezette plaat.

#### Voorschrift 19

##### *Vereisten inzake dubbele wand en dubbele bodem voor olietankschepen opgeleverd op of na 6 juli 1996*

1. Dit voorschrift is als volgt van toepassing op olietankschepen met een draagvermogen van 600 ton of meer opgeleverd op of na 6 juli 1996, als omschreven in voorschrift 1.28.6:

2. Elk olietankschip met een draagvermogen van 5000 ton of meer dient:

- .1 in plaats van aan de leden 12 tot en met 15 van voorschrift 18, al naar gelang van toepassing, te voldoen aan de vereisten van lid 3 van dit voorschrift, tenzij het onder de bepalingen van de leden 4 en 5 van dit voorschrift valt; en
- .2 indien van toepassing, te voldoen aan de vereisten van voorschrift 28.6.

3. De gehele lengte van het ladingtankgedeelte dient als volgt te worden beschermd door ballasttanks of -ruimten niet zijnde olietanks:

.1 Zijtanks of -ruimten

Zijtanks of -ruimten dienen zich uit te strekken hetzij over de volle holte van het schip in de zijde of van de bovenzijde van de dubbele bodem tot het bovenste dek, daarbij geen rekening houdend met een rondgezette plaat als overgang van huidbeplating naar dekbeplating. Zij dienen zodanig te zijn geplaatst dat de ladingtanks zich bevinden binnen de doorgestrookte lijn van de zijbeplating van het schip, nergens minder dan de afstand  $w$  die, zoals weergegeven in figuur 1, wordt gemeten op iedere dwarsdoorsnede die een rechte hoek maakt met de zijbeplating van het schip, zoals hieronder omschreven:

$$w = 0.5 + \frac{DW}{20,000} \text{ (m), of}$$

$w = 2,0$  m, naar gelang welk getal het kleinst is.

De minimum waarde van  $w = 1,0$  m.

.2 Dubbele-bodemtanks of -ruimten

De hoogte van elke dubbele-bodemtank of -ruimte dient op iedere willekeurige dwarsdoorsnede zodanig te zijn dat de afstand  $h$  tussen de bodem van de ladingtanks en de doorgestrookte lijn van de vlakbeplating van het schip gemeten in een rechte hoek met de vlakbeplating, zoals weergegeven in figuur 1, niet minder is dan hieronder omschreven:

$$h = B/15 \text{ (m) of}$$

$h = 2,0$  m, naar gelang welk getal het kleinst is.

De minimum waarde van  $h = 1,0$  m.

.3 Het gebied van de ronding van de kim of plaatsen zonder duidelijk afgebakende ronding van de kim

Wanneer de afstanden  $h$  en  $w$  verschillen, wordt de afstand  $w$  aangehouden op niveaus hoger dan  $1,5 h$  boven de basislijn, zoals weergegeven in figuur 1.

.4 De totale capaciteit van ballasttanks

Op ruwe-olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton of meer en productentankschepen met een draagvermogen van 30.000 ton of meer, dient de totale capaciteit van de zijtanks, de dubbele-bodemtanks, de voorpiektanks en de achter-

piektanks niet minder te zijn dan de capaciteit van de gescheiden-ballasttanks die nodig is om te voldoen aan de vereisten van voorschrift 18 van deze Bijlage. Zijtanks of –ruimten en dubbele-bodemtanks die worden gebruikt om te voldoen aan de vereisten van voorschrift 18 dienen zo gelijkmatig als praktisch mogelijk is langs de lengte van het ladingtankedeel te zijn geplaatst. Aanvullende capaciteit voor gescheiden ballast ten behoeve van het verminderen van de langsscheepse buigspanningen in de romp, de trim, enz. mag op elke plaats in het schip gesitueerd zijn.

.5 Zuigputten in ladingtanks

Zuigputten in ladingtanks kunnen uitsteken in de dubbele bodem onder de grenslijn die wordt bepaald door de afstand  $h$ , op voorwaarde dat die putten zo klein zijn als praktisch mogelijk is en de afstand tussen de bodem van de put en de vlakbeplating niet minder bedraagt dan  $0,5 h$ .

.6 Lading- en ballastleidingen

Ballastleidingen en andere leidingen, zoals leidingen voor peilingen en ontluchting naar ballasttanks mogen niet door ladingtanks lopen. Ladingleidingen en soortgelijke leidingen naar ladingtanks mogen niet door ballasttanks lopen. Vrijstelling van dit vereiste kan worden verleend voor korte leidinggedeelten, op voorwaarde dat zij geheel zijn gelast of op gelijkwaardige wijze zijn geconstrueerd.

4. Op dubbele-bodemtanks en –ruimten is het navolgende van toepassing:

- .1 Dubbele-bodemtanks of –ruimten zoals vereist in lid 3.2 van dit voorschrift kunnen achterwege blijven op voorwaarde dat het ontwerp van het tankschip zodanig is dat de druk die door lading en damp wordt uitgeoefend op de vlakbeplating van het schip die de enige scheiding vormt tussen de lading en de zee, niet hoger is dan de hydrostatische waterdruk van buitenaf, zoals weergegeven in de volgende formule:

$$f \times h_c \times \rho_c \times g + p \leq d_n \times \rho_s \times g$$

waarbij:

$h_c$  = de hoogte van de lading die in aanraking komt met de vlakbeplating in meters

$\rho_c$  = de maximale ladingdichtheid in  $\text{kg/m}^3$

$d_n$  = minimum diepgang van een schip in bedrijf, onder alle te verwachten beladingstoestanden, in meters

$\rho_s$  = de dichtheid van het zeewater in  $\text{kg/m}^3$

$p$  = de maximum insteldruk boven de atmosferische druk (overdruk) van de druk/vacuümklep voor de ladingtank in Pa

$f$  = veiligheidsfactor = 1,1

- $g$  = standaardversnelling van de zwaartekracht (9,81 m/s<sup>2</sup>)
- .2 Elke horizontale scheiding die nodig is om aan de bovenstaande vereisten te voldoen, dient te worden geplaatst op een hoogte van niet minder dan  $B/6$  of 6 meter, naar gelang welke het kleinste is, maar niet meer dan  $0,6 D$  boven de basislijn, waarbij  $D$  staat voor de holte naar de mal midscheeps gemeten.
  - .3 Zijtanks of –ruimten dienen te zijn geplaatst als omschreven lid 3.1, van dit voorschrift, zij het dat onder een niveau van 1,5 h boven de basislijn, waarbij h voldoet aan de omschrijving gegeven in lid 3.2 van dit voorschrift, de grenslijn van de ladingtank verticaal naar beneden kan lopen tot de vlakbeplating, zoals weergegeven in figuur 2.

5. Er kunnen ook andere methoden voor het ontwerp en de bouw van olietankschepen worden aanvaard als alternatief voor de in lid 3 van dit voorschrift gestelde vereisten, op voorwaarde dat deze methoden ten minste hetzelfde niveau van bescherming tegen verontreiniging door olie in geval van een aanvaring of stranding waarborgen, en dat zij in beginsel zijn goedgekeurd door de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu op basis van door de Organisatie opgestelde richtlijnen.

6. Elk olietankschip met een draagvermogen van minder dan 5000 ton dient te voldoen aan het bepaalde in de leden 3 en 4 van dit voorschrift, of dient:

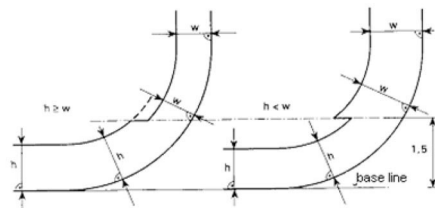
- .1 ten minste te zijn voorzien van dubbele-bodemtanks of –ruimten die een zodanige hoogte hebben dat de afstand  $h$ , als omschreven in lid 3.2 van dit voorschrift, voldoet aan de volgende voorwaarde:  
 $h = B/15$  (m)  
 met een minimum waarde van  $h = 0,76$  m;  
 in het gebied van de ronding van de kim en op plaatsen zonder duidelijk afgebakende ronding van de kim dient de grenslijn van de ladingtank parallel te lopen aan de lijn van het midscheepse vlak, zoals weergegeven in figuur 3; en
- .2 te zijn voorzien van ladingtanks die zodanig zijn geplaatst dat de capaciteit van elke ladingtank niet groter is dan 700 m<sup>3</sup>, tenzij de zijtanks of -ruimten zijn geplaatst in overeenstemming met lid 3.1 van dit voorschrift, en voldoen aan de volgende voorwaarde:

$$w = 0,4 + \frac{2,4DW}{20.000} (m) \quad \text{met een minimum waarde van } w = 0,76 \text{ m.}$$

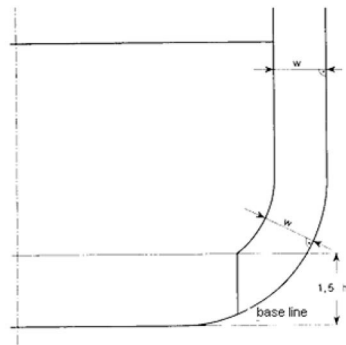
7. Er mag geen olie worden vervoerd in ruimten die zich uitstrekken tot voor een aanvaringsschot dat in overeenstemming met voorschrift II-1/11 van het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensens levens op zee, 1974, zoals gewijzigd, is geplaatst. Een olietankschip waarvoor in overeenstemming met dat voorschrift geen aanvaringsschot

vereist is, mag geen olie vervoeren in ruimten die zich uitstrekken tot voor het dwarsschot dat loodrecht staat op het vlak van kiel en stevens, dat is geplaatst zoals een aanvaringsschot in overeenstemming met dat voorschrift zou zijn geplaatst.

8. Bij het goedkeuren van het ontwerp en de bouw van olietankschepen die moeten worden gebouwd in overeenstemming met de bepalingen van dit voorschrift, houden Administraties naar behoren rekening met de algemene veiligheidsaspecten, met inbegrip van de noodzaak van onderhoud en inspecties van zij- en dubbele-bodemtanks of -ruimten.

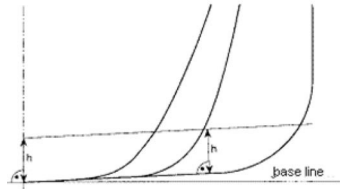


Figuur 1 – Grenslijnen van ladingtanks ten behoeve van lid 3



Figuur 2 – Grenslijnen van ladingtanks ten behoeve van lid 4





Figuur 3 – Grenslijnen van ladingtanks ten behoeve van lid 6

### Voorschrift 20

*Vereisten inzake dubbele wand en dubbele bodem voor olietankschepen opgeleverd voor 6 juli 1996*

1. Tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald, is dit voorschrift:
  - .1 van toepassing op olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton of meer opgeleverd voor 6 juli 1996, als omschreven in voorschrift 1.28.5 van deze Bijlage; en
  - .2 niet van toepassing op olietankschepen die met betrekking tot lid 28.6 voldoen aan voorschrift 19 en voorschrift 28, die zijn opgeleverd voor 6 juli 1996, als omschreven in voorschrift 1.28.5 van deze Bijlage; en
  - .3 niet van toepassing op onder onderdeel 1 hierboven vallende olietankschepen die voldoen aan de voorschriften 19.3.1 en 19.3.2 of 19.4 of 19.5 van deze Bijlage, zij het dat niet in alle opzichten behoeft te worden voldaan aan het vereiste betreffende de minimum afstanden tussen de begrenzing van de ladingtank en de huid- en vlakbeplating van het schip. In dat geval mogen de afstanden voor de bescherming van de scheepshuid niet minder bedragen dan de afstanden die in de International Bulk Chemical Code worden genoemd voor de plaatsing van ladingtanks van type 2 en dient de bescherming van het vlak te voldoen aan voorschrift 18.15.2 van deze Bijlage.
2. Voor de toepassing van dit voorschrift wordt verstaan onder:
  - .1 „zware dieselolie”: dieselolie voor de scheepvaart, niet zijnde distillaten die voor meer dan 50 procent van hun volume distilleren bij een temperatuur die niet hoger is dan 340°C, wanneer zij worden getest door middel van een voor de Organisatie aanvaardbare methode;
  - .2 „brandstofolie”: zware distillaten of restanten van ruwe olie of

mengsels van dergelijke materialen die bestemd zijn voor gebruik als brandstof voor de productie van warmte of vermogen van een kwaliteit die gelijk is aan de voor de Organisatie aanvaardbare specificatie.

3. Voor de toepassing van dit voorschrift worden olietankschepen onderverdeeld in de volgende categorieën:

- .1 „olietankschepen van categorie 1”: olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton of meer die ruwe olie, brandstofolie, zware dieselolie of smeerolie als lading vervoeren, en met een draagvermogen van 30.000 ton of meer die andere dan bovengenoemde olie vervoeren en die niet voldoen aan de vereisten voor olietankschepen opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4 van deze Bijlage;
- .2 „olietankschepen van categorie 2”: olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton of meer die ruwe olie, brandstofolie, zware dieselolie of smeerolie als lading vervoeren, en met een draagvermogen van 30.000 ton of meer die andere dan bovengenoemde olie vervoeren en die voldoen aan de vereisten voor olietankschepen opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4 van deze Bijlage; en
- .3 „olietankschepen van categorie 3”: olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton of meer, maar minder dan vermeld in de onderdelen 1 of 2 van dit lid.

4. Olietankschepen waarop dit voorschrift van toepassing is dienen uiterlijk op 5 april 2005 of op de verjaardatum van hun oplevering op de datum of in het jaar zoals vermeld in de onderstaande tabel, te voldoen aan de vereisten van voorschrift 19, de leden 2 tot en met 5, 7 en 8 en voorschrift 28 met betrekking tot lid 28.6 van deze Bijlage:

Categorie olietankschepen	Datum of jaar
Categorie 1	5 april 2005 voor schepen opgeleverd op 5 april 1982 of eerder
Categorie 2 en Categorie 3	2005 voor schepen opgeleverd na 5 april 1982 5 april 2005 voor schepen opgeleverd op 5 april 1977 of eerder 2005 voor schepen opgeleverd na 5 april 1977 maar voor 1 januari 1978 2006 voor schepen opgeleverd in 1978 en 1979 2007 voor schepen opgeleverd in 1980 en 1981 2008 voor schepen opgeleverd in 1982 2009 voor schepen opgeleverd in 1983 2010 voor schepen opgeleverd in 1984 of later

5. Niettegenstaande de bepalingen van lid 4 van dit voorschrift, kan de Administratie in het geval van olietankschepen van categorie 2 of 3 die alleen voorzien zijn van dubbele bodems of dubbele zijwanden die niet worden gebruikt voor het vervoer van olie en die zich uitstrekken over de gehele lengte van de ladingtank of dubbelwandige ruimten die

niet worden gebruikt voor het vervoer van olie en zich uitstrekken over de gehele lengte van de ladingtank, maar niet voldoen aan de voorwaarden om te worden vrijgesteld van de bepalingen van lid 1.3 van dit voorschrift, toestaan dat dergelijke vaartuigen na de in lid 4 van dit voorschrift vermelde datum in de vaart blijven, mits:

- .1 de schepen op 1 juli 2001 in gebruik waren;
- .2 ten genoegen van de Administratie door verificatie van de officiële rapporten is vastgesteld dat de schepen aan de bovengeschreven voorwaarden voldeden;
- .3 de toestand van de bovenbedoelde schepen ongewijzigd blijft; en
- .4 de schepen uiterlijk in de vaart blijven tot de datum waarop zij 25 jaar oud zijn, te rekenen vanaf de datum van oplevering.

6. Olietankschepen van categorie 2 of 3 die 15 jaar of ouder zijn, te rekenen vanaf de datum van oplevering, dienen te voldoen aan de keuringsregeling scheepvaart aangenomen door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu bij resolutie MEPC.94(46), als gewijzigd, mits deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden in overeenstemming met de bepalingen van artikel 16 van dit Verdrag inzake wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op een aanhangsel bij een bijlage.

7. De Administratie kan toestaan dat een olietankschip van categorie 2 of 3 in de vaart blijft na de in lid 4 van dit voorschrift vermelde datum, indien bevredigende resultaten van de keuringsregeling scheepvaart, naar het oordeel van de Administratie, rechtvaardigen dat het schip in de vaart blijft, mits dat uiterlijk duurt tot de verjaardatum van de oplevering van het schip in 2015 of de datum waarop het schip 25 jaar oud is, te rekenen vanaf de datum van oplevering, naar gelang van welke datum het eerst bereikt wordt.

8. .1 De Administratie van een Partij bij dit Verdrag die de toepassing van lid 5 van dit voorschrift toestaat, of de toepassing van lid 7 van dit voorschrift toestaat, opschort, intrekt of afwijst, met betrekking tot een schip dat gerechtigd is haar vlag te voeren, doet de Organisatie onverwijld de bijzonderheden daarvan toekomen voor toezending aan de Partijen bij het Verdrag ter kennisneming en voor het eventueel nemen van passende maatregelen.
- .2 Een Partij bij dit Verdrag heeft het recht de toegang tot onder haar rechtsmacht vallende havens of laad- of losplaatsen buitengaats te weigeren van olietankschepen die varen in overeenstemming met de bepalingen van:
- .1 lid 5 van dit voorschrift na de verjaardatum van de oplevering van het schip in 2015; of
  - .2 lid 7 van dit voorschrift.
- In dergelijke gevallen stelt die Partij de Organisatie in kennis van de bijzonderheden daarvan voor toezending aan de Partijen

bij het Verdrag ter kennisneming.

Voorschrift 21

*Voorkoming van verontreiniging door olie door olietankschepen die zware oliesoorten als lading vervoeren*

1. Dit voorschrift is:
  - .1 van toepassing op olietankschepen met een draagvermogen van 600 ton of meer die zware oliesoorten als lading vervoeren, ongeacht hun datum van oplevering; en
  - .2 niet van toepassing op onder onderdeel 1 hierboven vallende olietankschepen die voldoen aan de voorschriften 19.3.1 en 19.3.2 of 19.4 of 19.5 van deze Bijlage, behalve dat niet in alle opzichten behoeft te worden voldaan aan het vereiste betreffende de minimum afstanden tussen de begrenzing van de ladingtank en de huid- en vlakbeplating van het schip. In dat geval mogen de afstanden voor de bescherming van de scheepshuid niet minder bedragen dan de afstanden die in de International Bulk Chemical Code worden genoemd voor de locatie van ladingtanks van type 2 en dient de bescherming van het vlak te voldoen aan voorschrift 18.15.2 van deze Bijlage.
2. Voor de toepassing van dit voorschrift wordt onder „zware oliesoorten” elk van de volgende soorten verstaan:
  - .1 ruwe olie met een dichtheid bij 15° C van meer dan 900 kg/m<sup>3</sup>;
  - .2 brandstofolie met hetzij een dichtheid bij 15° C van meer dan 900 kg/m<sup>3</sup> hetzij een kinematische viscositeit bij 50° C van meer dan 180 mm<sup>2</sup>/s; of
  - .3 bitumen, teer en emulsies daarvan.
3. Olietankschepen waarop dit voorschrift van toepassing is dienen, behalve aan de van toepassing zijnde bepalingen van voorschrift 20, te voldoen aan de bepalingen van de leden 4 tot en met 8 van dit voorschrift.
4. Met inachtneming van de bepalingen van de leden 5, 6 en 7 van dit voorschrift, dienen olietankschepen waarop dit voorschrift van toepassing is:
  - .1 met een draagvermogen van 5000 ton of meer uiterlijk 5 april 2005 te voldoen aan de vereisten van voorschrift 19 van deze Bijlage; of
  - .2 met een draagvermogen van 600 ton of meer, maar minder dan 5000 ton, uiterlijk op de verjaardatum van de oplevering van het schip in 2008 te worden voorzien van zowel dubbele bodemtanks en -ruimten die voldoen aan de bepalingen van voorschrift 19.6.1 van deze Bijlage, als zijtanks of -ruimten die zijn ingericht in overeenstemming met 19.3.1, en die voldoen aan het vereiste voor afstand *w* als bedoeld in voorschrift 19.6.2.

5. In het geval van olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton of meer die zware oliesoorten als lading vervoeren, die alleen voorzien zijn van dubbele bodems of dubbele zijwanden die niet worden gebruikt voor het vervoer van olie en die zich uitstrekken over de gehele lengte van de ladingtank of dubbelwandige ruimten die niet worden gebruikt voor het vervoer van olie en zich uitstrekken over de gehele lengte van de ladingtank, maar niet voldoen aan de voorwaarden om te worden vrijgesteld van de bepalingen van lid 1.2 van dit voorschrift, kan de Administratie toestaan dat dergelijke schepen na de in lid 4 van dit voorschrift vermelde datum in de vaart blijven, mits:

- .1 de schepen op 4 december 2003 in gebruik waren;
  - .2 ten genoegen van de Administratie door verificatie van de officiële rapporten is vastgesteld dat de schepen aan de bovenomschreven voorwaarden voldeden;
  - .3 de toestand van de bovenbedoelde schepen ongewijzigd blijft; en
  - .4 de schepen uiterlijk in de vaart blijven tot de datum waarop zij 25 jaar oud zijn, te rekenen vanaf de datum van oplevering.
6. .1 De Administratie kan toestaan dat een olietankschip met een draagvermogen van 5000 ton of meer dat ruwe olie met een dichtheid bij 15° C van meer dan 900 kg/m<sup>3</sup> maar minder dan 945 kg/m<sup>3</sup> als lading vervoert, in de vaart blijft na de in lid 4.1 van dit voorschrift vermelde datum, indien bevredigende resultaten van de CAS-inspectie als bedoeld in voorschrift 20.6, naar het oordeel van de Administratie, rechtvaardigen dat het schip in de vaart blijft, rekening houdend met de omvang, de leeftijd, het werkgebied en de toestand van de constructie van het schip en mits dat uiterlijk duurt tot de datum waarop het schip 25 jaar oud is, te rekenen vanaf de datum van oplevering.
- .2 De Administratie kan toestaan dat een olietankschip met een draagvermogen van 600 ton of meer, maar minder dan 5000 ton, dat zware oliesoorten als lading vervoert in de vaart blijft na de in lid 4.2 van dit voorschrift vermelde datum, indien dat, naar het oordeel van de Administratie, mogelijk is, rekening houdend met de omvang, de leeftijd, het werkgebied en de toestand van de constructie van het schip en mits dat uiterlijk duurt tot de datum waarop het schip 25 jaar oud is, te rekenen vanaf de datum van oplevering.
7. De Administratie van een Partij bij dit Verdrag kan een olietankschip met een draagvermogen van 600 ton of meer dat zware oliesoorten als lading vervoert vrijstelling verlenen van de bepalingen van dit voorschrift indien het olietankschip:
- .1 ofwel uitsluitend reizen maakt binnen een gebied dat onder haar rechtsmacht valt, of dienst doet als drijvende opslageenheid voor zware oliesoorten in een gebied dat onder haar rechtsmacht valt; of

- .2 ofwel uitsluitend reizen maakt binnen een gebied dat onder de rechtsmacht van een andere Partij valt, of dienst doet als drijvende opslageenheid voor zware oliesoorten in een gebied dat onder de rechtsmacht van een andere Partij valt, mits de Partij in het rechtsgebied waarvan het olietankschip dienst zal doen ermee instemt dat het olietankschip in een gebied onder haar rechtsmacht dienst doet.
8. .1 De Administratie van een Partij bij dit Verdrag die de toepassing van lid 5, 6 of 7 van dit voorschrift toestaat, opschort, intrekt of afwijst, met betrekking tot een schip dat gerechtigd is haar vlag te voeren, doet de Organisatie onverwijld de bijzonderheden daarvan toekomen voor toezending aan de Partijen bij dit Verdrag ter informatie en voor het eventueel nemen van passende maatregelen.
- .2 Met inachtneming van de bepalingen van het internationale recht, heeft een Partij bij dit Verdrag het recht olietankschepen die varen in overeenstemming met de bepalingen van lid 5 of 6 van dit voorschrift de toegang tot de havens of laad- of losplaatsen buitengaats onder haar rechtsmacht te weigeren, of de overdracht van schip tot schip van zware oliesoorten in de gebieden die onder haar rechtsmacht vallen te weigeren, behalve wanneer dit noodzakelijk is om de veiligheid van een schip te verzekeren of om mensenlevens op zee te redden. In dergelijke gevallen stelt die Partij de Organisatie in kennis van de bijzonderheden daarvan voor toezending aan de Partijen bij het Verdrag ter kennisneming.

#### Voorschrift 22

##### *Bescherming van het bodemvlak van de pompkamer*

1. Dit voorschrift is van toepassing op olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton of meer, gebouwd op of na 1 januari 2007.

2. De pompkamer dient te worden voorzien van een dubbele bodem zodanig dat in elke dwarsdoorsnede de hoogte van elke dubbele bodemtank of -ruimte zodanig is dat de afstand  $h$  tussen het bodemvlak van de pompkamer en de basislijn van het schip, loodrecht op de lijn van onderkant spanten gemeten, niet minder is dan hieronder aangegeven:

$$h = B/15(\text{m}) \text{ of}$$

$$h = 2 \text{ m, naar gelang welk getal het kleinst is.}$$

De minimum waarde van  $h = 1 \text{ m}$ .

3. In geval van pompkamers waarvan de bodemplaat zich boven de lijn van onderzijde spanten bevindt en de afstand tussen bodemplaat en de lijn van onderzijde spanten ten minste zo groot is als vereist ingevolge het bovenstaande lid 2 (bijv. sterk oplopend achterschip), hoeft er ter plaatse van de pompkamer geen dubbele-bodemconstructie aanwezig te zijn.

4. Er dienen ballastpompen te worden aangebracht met deugdelijke voorzieningen teneinde de dubbele-bodemtanks doeltreffend te kunnen leegzuigen.

5. Wanneer door het vollopen van de pompkamer het ballast- of ladingpompsysteem niet buiten werking zou raken behoeft, niettegenstaande het bepaalde in de leden 2 en 3 van dit voorschrift, geen dubbele bodem te worden aangebracht.

#### Voorschrift 23

##### *Door ongevallen veroorzaakte uitstroming van olie*

1. Dit voorschrift is van toepassing op olietankschepen opgeleverd op of na 1 januari 2010, als omschreven in voorschrift 1.28.8.

2. Voor de toepassing van dit voorschrift zijn de volgende begripsomschrijvingen van toepassing:

- .1 „diepgang op de lastlijn ( $d_s$ )”: de verticale afstand, in meters, van de basislijn van de mal midscheeps gemeten naar de waterlijn overeenkomstig het aan het schip toegekende zomervrijboord. Op dit voorschrift betrekking hebbende berekeningen dienen uit te gaan van diepgang  $d_s$ , niettegenstaande toegekende diepgangen die  $d_s$  kunnen overschrijden, zoals de tropenlastlijn.
- .2 „waterlijn ( $d_B$ )”: de verticale afstand, in meters, van de basislijn van de mal midscheeps gemeten naar de waterlijn overeenkomstig 30% van hoogte  $D_s$ .
- .3 „breedte ( $B_s$ )”: de grootste breedte naar de mal van het schip, in meters, op of onder de diepste lastlijn  $d_s$ .
- .4 „breedte ( $B_B$ )”: de grootste breedte naar de mal van het schip, in meters, op of onder de waterlijn  $d_B$ .
- .5 „holte ( $D_s$ )”: de holte naar de mal, in meters, gemeten op de halve lengte van het bovendek in de zijde.
- .6 „lengte ( $L$ )” en „draagvermogen ( $DW$ )” als omschreven in respectievelijk voorschrift 1.19 en 1.23.

3. Teneinde afdoende bescherming te bieden tegen olievervuiling in het geval van aanvaring of stranding, dient aan het volgende te worden voldaan:

- .1 voor olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton (DWT) of meer, dient de gemiddelde olie-uitstroomparameter

als volgt te zijn:

$$\begin{array}{ll} O_M \leq 0,015 & \text{voor } C \leq 200.000 \text{ m}^3 \\ O_M \leq 0,012 + (0,003/200.000) & \text{voor } 200.000 \text{ m}^3 < C \\ (400.000-C) & < 400.000 \text{ m}^3 \\ O_M \leq 0,012 & \text{voor } C = 400.000 \text{ m}^3 \end{array}$$

voor combinatietankschepen tussen een draagvermogen tussen 5000 ton (DWT) en een capaciteit van 200.000 m<sup>3</sup> kan de gemiddelde olie-uitstroomparameter worden toegepast, mits ten genoegen van de Administratie berekeningen worden overgelegd waarmee wordt aangetoond dat, rekening houdend met de grotere sterkte van de constructie, het combinatietankschip een olie-uitstroomparameter heeft die ten minste gelijk is aan die van een standaard dubbelwandig tankschip van dezelfde omvang met een  $O_M < = 0,015$ .

$$\begin{array}{ll} O_M \leq 0,021 & \text{voor } C \leq 100.000 \text{ m}^3 \\ O_M \leq 0,015 + (0,006/100.000) & \text{voor } 100.000 \text{ m}^3 < C \\ (200.000-C) & \leq 200.000 \text{ m}^3 \end{array}$$

waarbij:

$O_M$  = gemiddelde olie-uitstroomparameter.

$C$  = totaal volume aan ladingolie, in m<sup>3</sup>, bij een voor 98% gevulde tank

- .2 voor olietankschepen met een draagvermogen van minder dan 5000 ton (DWT):

De lengte van elke ladingtank mag niet groter zijn dan 10 m of een van de volgende waarden, naar gelang welk getal het grootst is:

- .1 wanneer geen langsschot is aangebracht binnen de ladingtanks:

$$(0,5 \frac{b}{B} + 0,1)L \quad \text{maar niet groter dan } 0,2 L$$

- .2 wanneer er een langsschot op hart schip is aangebracht binnen de ladingtanks:

$$(0,25 \frac{b}{B} + 0,15)L$$

- .3 wanneer er twee of meer langsschotten zijn aangebracht binnen de ladingtanks:

- .1 voor zijtanks voor lading: 0,2 L

- .2 voor middentanks voor lading:

.1 indien  $\frac{b}{B} \geq 0,2L$  : 0,2 L



.2 indien  $\frac{b_i}{B}$  is  $< 0,2$ :

- wanneer er geen langsschot op hart schip is aangebracht:

$$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1) L$$

- wanneer er een langsschot op hart schip is aangebracht:

$$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15) L$$

.4  $b_i$  is de minimum afstand van de scheepshuid tot het buitenste langsschot van de desbetreffende tank, binnenboord gemeten loodrecht op het vlak van kiel en stevens, ter hoogte van de lastlijn behorende bij het toegekende zomervrijboord.

4. De volgende algemene aannames zijn van toepassing bij de berekening van de gemiddelde olie-uitstroomparameter:

.1 De lengte van het ladinggedeelte wordt gevormd door de lengte tussen de voorste en achterste begrenzingsschotten van alle tanks die zijn ingericht voor het vervoer van ladingolie, met inbegrip van sloptanks.

.2 Wanneer in dit voorschrift naar ladingtanks wordt verwezen, worden hieronder tevens verstaan alle ladingtanks, sloptanks en brandstoftanks die zich binnen de lengte van het ladinggedeelte bevinden.

.3 Het schip wordt geacht te zijn geladen tot op de diepgang op de lastlijn  $d_s$  zonder trim of slagzij.

.4 Alle ladingolietanks worden geacht geladen te zijn tot 98% van hun volume. De nominale dichtheid van de ladingolie ( $\rho_n$ ) wordt als volgt berekend:

$$\rho_n = 1000 (DWT)/C \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

.5 Ten behoeve van deze uitstroomberekeningen wordt de permeabiliteit van elke ruimte binnen het ladinggedeelte, met inbegrip van ladingtanks, ballasttanks en andere ruimtes die geen olieruimtes zijn, op 0,99 gesteld, tenzij anders is vastgesteld.

.6 Zuigputten kunnen buiten beschouwing gelaten worden bij het vaststellen van de tanklocatie mits dergelijke putten zo klein als praktisch mogelijk zijn en de afstand tussen de bodem van de put en de vlakbeplating van het schip niet minder is dan 0,5 h, waarbij h de hoogte is als omschreven in voorschrift 19.3.2.

5. Het combineren van de olie-uitstroomparameters geschiedt op basis van de volgende aannames:

.1 De gemiddelde olie-uitstroom wordt afzonderlijk berekend voor zijschade en bodemschade en vervolgens op de volgende wijze gecombineerd in de niet-dimensionale olie-uitstroomparameter  $O_M$ :

$$O_M = (0.4 O_{MS} + 0.6 O_{MB}) / C$$

waarbij:

$O_{MS}$  = gemiddelde uitstroom bij zijschade, in  $m^3$ ; en  
 $O_{MB}$  = gemiddelde uitstroom bij bodemschade, in  $m^3$ .

.2 Bij bodemschade wordt de gemiddelde uitstroomwaarde afzonderlijk berekend voor een getij van 0,0 m en minus 2,5 m en vervolgens op de volgende wijze gecombineerd:

$$O_{MB} = 0.7 O_{MB(0)} + 0.3 O_{MB(2.5)}$$

waarbij:

$O_{MB(0)}$  = gemiddelde uitstroom bij een getij van 0,0 m;  
 en  
 $O_{MB(2.5)}$  = gemiddelde uitstroom bij een getij van -2,5  $m^3$ .

6. De gemiddelde uitstroom bij zijschade  $O_{MS}$  wordt als volgt berekend:

$$O_{MS} = C_3 \sum_1^n P_{S(i)} O_{S(i)} \quad (m^3)$$

waarbij:

$i$  = elke desbetreffende ladingtank;

$n$  = het totale aantal ladingtanks;

$P_{S(i)}$  = de kans op doorboring van ladingtank  $i$  als gevolg van zijschade, berekend in overeenstemming met lid 8.1 van dit voorschrift;

$O_{S(i)}$  = de uitstroom, in  $m^3$ , bij zijschade aan ladingtank  $i$ , die wordt verondersteld gelijk te zijn aan het totale volume in ladingtank  $i$  bij een tankvulling van 98%, tenzij door toepassing van de in voorschrift 19.5 genoemde Richtlijnen wordt aangetoond dat er een aanzienlijk ladingvolume achterblijft; en

$C_3$  = 0,77 bij schepen met twee langsschotten aan de binnenzijde van de ladingtanks, mits deze langsschotten zich uitstrekken over de lengte van het ladinggedeelte en  $P_{S(i)}$  is uitgewerkt in overeenstemming met dit voorschrift.  $C_3$  is gelijk aan 1,0 voor alle overige schepen of indien  $P_{S(i)}$  is uitgewerkt in overeenstemming met lid 10 van dit voorschrift.

7. De gemiddelde uitstroom bij bodemschade wordt voor elk getij op de volgende wijze berekend:

$$.1 \quad O_{MB(0)} = \sum_1^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} \quad (m^3)$$

waarbij:

$i$  = elke desbetreffende ladingtank;

$n$  = het totale aantal ladingtanks;

- $P_{B(i)}$  = de kans op doorboring van ladingtank i als gevolg van bodemschade, berekend in overeenstemming met lid 9.1 van dit voorschrift;  
 $O_{B(i)}$  = de uitstroom uit ladingtank i, in  $m^3$ , berekend in overeenstemming met lid 7.3 van dit voorschrift; en  
 $C_{DB(i)}$  = factor om rekening te houden met olieopvang als omschreven in lid 7.4 van dit voorschrift

$$.2 \quad O_{MB(2,5)} = \sum_i^n P_{B(i)} O_{B(i)} C_{DB(i)} \quad (m^3)$$

waarbij:

i,n,  $P_{B(i)}$  en  $C_{DB(i)}$  = als omschreven in bovenstaand onderdeel .1;

$O_{B(i)}$  = de uitstroom uit ladingtank i, in  $m^3$ , na getijdeverandering

.3 De olie-uitstroom  $\bar{O}_{B(i)}$  voor elke ladingolietank wordt berekend op basis van drukbalansprincipes, in overeenstemming met de volgende aannames:

.1 Het schip wordt verondersteld te zijn gestrand met een trim en helling van nihil, waarbij de diepgang bij stranding voorafgaande aan de getijdeverandering gelijk is aan de diepgang op de lastlijn  $d_s$ .

.2 Het ladingniveau na schade wordt als volgt berekend:

$$h_c = \{(d_s + t_c - Z_1) (\rho_s) - (1000 p) / g\} / \rho_n$$

waarbij:

$h_c$  = de hoogte van de ladingolie boven  $Z_1$ , in meters;

$t_c$  = de getijdeverandering, in m. Afnames van het getijde worden uitgedrukt als negatieve waarden;

$Z_1$  = de hoogte van het laagste punt in de ladingtank boven de lijn van onderzijde spanten, in m;

$\rho_s$  = dichtheid van zeewater, gesteld op 1,025  $kg/m^3$ ;

$p$  = indien een inert-gasinstallatie is geïnstalleerd, moet uitgegaan worden van een normale overdruk, in kPa, van niet minder dan 5 kPa; indien er geen inert-gasinstallatie is, kan de overdruk op 0 worden gesteld;

$g$  = de versnelling van de zwaartekracht, gesteld op 9,81  $m/s^2$ ; en

$\rho_n$  = nominale dichtheid van ladingolie, berekend in overeenstemming met lid 4.4 van dit voorschrift.

.3 Bij ladingtanks die door de vlakbeplating worden begrensd wordt de olie-uitstroom  $O_{B(i)}$ , tenzij anderszins vastgesteld, 48gesteld op niet minder dan 1% van het totale volume aan ladingolie in ladingtank i, teneinde rekening te houden met initiële uitwisselingsverliezen en dynamische effecten als gevolg van stroming en golfslag.

.4 In het geval van bodemschade, kan een deel van de uitstroom uit een ladingtank worden opgevangen in afdelingen anders dan olie-afdelingen. Dit effect wordt benaderd door toepassing van de factor  $C_{DB(i)}$  op elke tank, waarbij uitgegaan wordt van het volgende:

$C_{DB(i)} = 0,6$  voor ladingtanks die aan de onderzijde begrensd worden door afdelingen anders dan olie-afdelingen;

$C_{DB(i)} = 1,0$  voor ladingtanks die begrensd worden door de vlakbeplating.

8. De kans  $P_S$  dat een afdeling wordt doorboord als gevolg van zijschade wordt als volgt berekend:

.1  $P_S = P_{SL} P_{SV} P_{ST}$   
waarbij:

$P_{SL} = 1 - P_{Sf} - P_{Sa}$  = de kans dat de schade zich uitstrekt tot in de lengtezone die wordt begrensd door  $X_a$  en  $X_f$ ;

$P_{SV} = 1 - P_{Su} - P_{S1}$  = de kans dat de schade zich uitstrekt tot in de verticale zone die wordt begrensd door  $Z_1$  en  $Z_u$ ; en

$P_{ST} = 1 - P_{Sy}$  = de kans dat de schade zich overdwars uitbreidt tot na de door y gedefinieerde grens.

.2  $P_{Sa}$ ,  $P_{Sf}$ ,  $P_{S1}$ ,  $P_{Su}$  en  $P_{Sy}$  worden bepaald door lineaire interpolatie op basis van de kansentabel voor zijschade zoals vermeld in lid 8.3 van dit voorschrift, waarin:

$P_{Sa}$  = de kans dat de schade volledig achter plaats  $X_a/L$  gelegen is;

$P_{Sf}$  = de kans dat de schade volledig voor plaats  $X_f/L$  gelegen is;

$P_{S1}$  = de kans dat de schade volledig onder de tank gelegen is;

$P_{Su}$  = de kans dat de schade volledig boven de tank gelegen is; en

$P_{Sa}$  = de kans dat de schade volledig achter plaats  $X_a/L$  gelegen is;

$P_{Sy}$  = de kans dat de schade volledig buiten de tank gelegen is.

Afdelingsbegrenzungen  $X_a$ ,  $X_f$ ,  $Z_l$ ,  $Z_u$  en  $y$  worden als volgt uitgewerkt:

$X_a$  = de afstand over de lengte tussen het achterste einde van  $L$  tot aan het achterste punt van de afdeling in kwestie, in meters;

$X_f$  = de afstand over de lengte tussen het achterste einde van  $L$  tot aan het voorste punt van de afdeling in kwestie, in meters;

$Z_l$  = de verticale afstand van de basislijn van de mal naar het laagste punt van de afdeling in kwestie, in meters;

$Z_u$  = de verticale afstand van de basislijn van de mal naar het hoogste punt van de afdeling in kwestie, in meters;  $Z_u$  mag niet groter zijn dan  $D_s$ ; en

$y$  = de minimale horizontale afstand gemeten loodrecht op hart schip tussen de desbetreffende afdeling en de scheepshuid in meters;

### .3 Kansentabel voor zijschade

$X_a/L$	$P_{Sa}$	$X_f/L$	$P_{Sf}$	$Z_l/D_s$	$P_{Sl}$	$Z_u/S_s$	$P_{Su}$
0.00	0.000	0.00	0.967	0.00	0.000	0.00	0.968
0.05	0.023	0.05	0.917	0.05	0.000	0.05	0.952
0.10	0.068	0.10	0.867	0.10	0.001	0.10	0.931
0.15	0.117	0.15	0.817	0.15	0.003	0.15	0.905
0.20	0.167	0.20	0.767	0.20	0.007	0.20	0.873
0.25	0.217	0.25	0.717	0.25	0.013	0.25	0.836
0.30	0.267	0.30	0.667	0.30	0.021	0.30	0.789
0.35	0.317	0.35	0.617	0.35	0.034	0.35	0.733
0.40	0.367	0.40	0.567	0.40	0.055	0.40	0.670
0.45	0.417	0.45	0.517	0.45	0.085	0.45	0.599
0.50	0.467	0.50	0.467	0.50	0.123	0.50	0.525
0.55	0.517	0.55	0.417	0.55	0.172	0.55	0.452
0.60	0.567	0.60	0.367	0.60	0.226	0.60	0.383
0.65	0.617	0.65	0.317	0.65	0.285	0.65	0.317
0.70	0.667	0.70	0.267	0.70	0.347	0.70	0.255
0.75	0.717	0.75	0.217	0.75	0.413	0.75	0.197
0.80	0.767	0.80	0.167	0.80	0.482	0.80	0.143
0.85	0.817	0.85	0.117	0.85	0.553	0.85	0.092
0.90	0.867	0.90	0.068	0.90	0.626	0.90	0.046

$X_a/L$	$P_{Sa}$	$X_f/L$	$P_{Sf}$	$Z_f/D_s$	$P_{Sf}$	$Z_u/D_s$	$P_{Su}$
0.95	0.917	0.95	0.023	0.95	0.700	0.95	0.013
1.00	0.967	1.00	0.000	1.00	0.775	1.00	0.000

$P_{Sy}$  wordt als volgt berekend:

$$P_{Sy} = (24.96 - 199.6 y/B_s) (y/B_s) \quad \text{voor } y/B_s \leq 0.05$$

$$P_{Sy} = 0.749 + \{5 - 44.4 (y/B_s - 0.05)\} (y/B_s - 0.05) \quad \text{voor } 0.05 < y/B_s < 0.1$$

$$P_{Sy} = 0.888 + 0.56 (y/B_s - 0.1) \quad \text{voor } y/B_s \leq 0.1$$

$P_{Sy}$  mag niet groter zijn dan 1.

9. De kans  $P_B$  dat een afdeling wordt doorboord als gevolg van bodemschade wordt als volgt berekend:

$$.1 \quad P_B = P_{BL} P_{BT} P_{BV}$$

waarbij:

$$P_{BL} = 1 - P_{Bf} - P_{Ba} \quad = \text{de kans dat de schade zich uitstrekt tot in de lengtezone die wordt begrensd door } X_a \text{ en } X_f;$$

$$P_{BT} = 1 - P_{Bp} - P_{Bs} \quad = \text{de kans dat de schade zich uitstrekt tot in de lengtezone die wordt begrensd door } X_p \text{ en } X_s;$$

$$P_{BV} = 1 - P_{Bz} \quad = \text{de kans dat de schade zich in verticale richting uitstrekt tot boven de door } z \text{ gedefinieerde grens.}$$

.2  $P_{Ba}$ ,  $P_{Bf}$ ,  $P_{Bp}$ ,  $P_{Bs}$ , en  $P_{Bz}$  worden bepaald door lineaire interpolatie op basis van de kansentabel voor zijschade zoals vermeld in lid 9.3 van dit voorschrift, waarbij

$P_{Ba}$  = de kans dat de schade volledig achter de locatie  $X_a/L$  gelegen is;

$P_{Bf}$  = de kans dat de schade volledig voor de locatie  $X_f/L$  gelegen is;

$P_{Bp}$  = de kans dat de schade volledig aan bakboordzijde van de tank gelegen is;

$P_{Bs}$  = de kans dat de schade volledig aan stuurboordzijde van de tank gelegen is; en

$P_{Bz}$  = de kans dat de schade volledig onder de tank gelegen is.

Afdelingsbegrenzungen  $X_a$ ,  $X_f$ ,  $Y_p$ ,  $Y_s$  en  $z$  worden als volgt uitgewerkt:

- $X_a$  en  $X_r$  zijn als omschreven in lid 8.2 van dit voorschrift;  
 $Y_p$  = de afstand overdwars van het punt aan de uiterste bakboordzijde van de afdeling gelegen op of onder de waterlijn  $d_B$ , tot een verticaal vlak gelegen op  $B_B/2$  aan stuurboordzijde van hart schip, in meters;  
 $Y_s$  = de afstand overdwars van het punt aan de uiterste stuurboordzijde van de afdeling gelegen op of onder de waterlijn  $d_B$ , tot een verticaal vlak gelegen op  $B_B/2$  aan stuurboordzijde van hart schip, in meters; en  
 $z$  = de minimumwaarde van  $z$  over de lengte van de afdeling, waarbij  $z$ , op willekeurig welke plaats over de lengte, de verticale afstand is vanaf het laagste punt van de vlakbeplating op die lengtepositie tot het laagste punt van de afdeling op die lengtepositie, in meters.

### .3 Kansentabel voor bodemschade

$X_a/L$	$P_{Ba}$	$X_r/L$	$P_{Br}$	$Y_p/B_B$	$P_{Bp}$	$Y_s/B_B$	$P_{Bs}$
0.00	0.000	0.00	0.969	0.00	0.844	0.00	0.000
0.05	0.002	0.05	0.953	0.05	0.794	0.05	0.009
0.10	0.008	0.10	0.936	0.10	0.744	0.10	0.032
0.15	0.017	0.15	0.916	0.15	0.694	0.15	0.063
0.20	0.029	0.20	0.894	0.20	0.644	0.20	0.097
0.25	0.042	0.25	0.870	0.25	0.594	0.25	0.133
0.30	0.058	0.30	0.842	0.30	0.544	0.30	0.171
0.35	0.076	0.35	0.810	0.35	0.494	0.35	0.211
0.40	0.096	0.40	0.775	0.40	0.444	0.40	0.253
0.45	0.119	0.45	0.734	0.45	0.394	0.45	0.297
0.50	0.143	0.50	0.687	0.50	0.344	0.50	0.344
0.55	0.171	0.55	0.630	0.55	0.297	0.55	0.394
0.60	0.203	0.60	0.563	0.60	0.253	0.60	0.444
0.65	0.242	0.65	0.489	0.65	0.211	0.65	0.494
0.70	0.289	0.70	0.413	0.70	0.171	0.70	0.544
0.75	0.344	0.75	0.333	0.75	0.133	0.75	0.594
0.80	0.409	0.80	0.252	0.80	0.097	0.80	0.644
0.85	0.482	0.85	0.170	0.85	0.063	0.85	0.694
0.90	0.565	0.90	0.089	0.90	0.032	0.90	0.744
0.95	0.658	0.95	0.026	0.95	0.009	0.95	0.794
1.00	0.761	1.00	0.000	1.00	0.000	1.00	0.844

$P_{Bz}$  wordt als volgt berekend:

$$P_{Bz} = (14,5 - 67 z/D_S) (z/D_S) \quad \text{voor } z/D_S \leq 0,1,$$

$$P_{Bz} = 0,78 + 1,1 (z/D_S - 0,1) \quad \text{voor } z/D_S > 0,1.$$

$P_{Bz}$  mag niet groter zijn dan 1.

10. Bij dit voorschrift wordt gebruik gemaakt van een vereenvoudigde kansmethode waarin een somberekening wordt uitgevoerd op alle bijdragen aan de gemiddelde uitstroom van elke ladingtank. Voor bepaalde ontwerpen, zoals die welke worden gekenmerkt door trapsgewijs verspringende schotten/nissen in dekken en hellende schotten en/of geprononceerde rondingen van de romp, kunnen wellicht grondiger berekeningen nodig zijn. In dergelijke gevallen kan een van de volgende berekeningsmethoden worden toegepast:

- .1 De in de bovenstaande leden 8 en 9 bedoelde kansen kunnen nauwkeuriger worden berekend door toepassing van hypothetische sub-afdelingen.
- .2 De in de bovenstaande leden 8 en 9 bedoelde kansen kunnen berekend worden door rechtstreekse toepassing van de kansdichtheidsfuncties vervat in de in voorschrift 19.5 bedoelde Richtlijnen.
- .3 De olie-uitstroom kan worden beoordeeld overeenkomstig de methode omschreven in de in voorschrift 19.5 bedoelde Richtlijnen.

11. De volgende bepalingen ten aanzien van pijpleidingvoorzieningen zijn van toepassing:

- .1 Pijpleidingen die door ladingtanks lopen, en die zich op een kleinere afstand dan  $0,30B_s$  van de scheepshuid of op een geringere hoogte dan  $0,30D_s$  van het scheepsvlak bevinden, dienen op de plaats waar de leiding in de tank uitmondt te zijn voorzien van afsluiters of soortgelijke afsluitmiddelen. Deze afsluiters dienen op zee te allen tijde gesloten te blijven wanneer de tanks olie bevatten, met dien verstande dat zij uitsluitend mogen worden geopend voor het overpompen van lading, wanneer dat nodig is voor essentiële ladinghandelingen.
- .2 Vermindering van de olie-uitstroom door gebruik van een noodstelsel voor het snel overpompen van lading of een ander systeem om de olie-uitstroom bij ongevallen te verminderen mag alleen in de berekening worden meegenomen indien de doeltreffendheid en de veiligheidsaspecten van het systeem door de Organisatie zijn goedgekeurd. Voorlegging ter goedkeuring dient te geschieden in overeenstemming met de bepalingen van de in voorschrift 19.5 bedoelde Richtlijnen.

#### Voorschrift 24

##### *Veronderstellingen met betrekking tot schade*

1. Voor de berekening van hypothetische olie-uitstroom uit olietankschepen in overeenstemming met de voorschriften 25 en 26 worden drie grootheden van de mate van beschadiging van een parallellepipedum in de zijde en aan het vlak van het schip als volgt aangenomen. In geval



van schade aan het vlak worden twee voorwaarden gesteld, die afzonderlijk op de aangegeven gedeelten van het olietankschip moeten worden toegepast.

.1 Schade in de zijde van het schip:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Langsscheeps ( $l_c$ ):  | 1/3 $L^{2/3}$ of 14,5 meter, naar gelang welk getal het kleinst is. |
| 2. Dwarsscheeps ( $t_c$ ) (binnenboord gemeten vanaf de scheepshuid loodrecht op het vlak van kiel en stevens, ter hoogte van de lastlijn behorende bij het toegekende zomervrijboord): | B/5 of 11,5 meter, naar gelang welk getal het kleinst is.           |
| 3. Verticaal ( $v_c$ ):   | Vanaf de lijn van onderzijde spanten naar boven, zonder begrenzing  |

.2 Schade aan het vlak van het schip:

- |  |   |   |
|--|---|---|
|  | Over 0,3 L vanaf de voorloodlijn van het schip  | Elk ander deel van het schip                            |
| 1. Langsscheeps ( $l_s$ ):                                   | L/10  | L/10 of 5 meter, naar gelang welk getal het kleinst is. |
| 2. Dwarsscheeps ( $t_s$ ):                                   | B/6 of 10 meter, naar gelang welk getal het kleinst is, echter niet kleiner dan 5 meter | 5 meter   |
| 3. Verticaal vanaf de lijn van onderzijde spanten ( $v_s$ ): | B/15 of 6 meter, naar gelang welk getal het kleinst is.                                 |   |

2. Waar de in dit voorschrift vermelde symbolen in dit Hoofdstuk voorkomen, hebben zij de betekenis als omschreven in dit voorschrift.

#### Voorschrift 25

##### *Hypothetische uitstroming van olie*

1. De hypothetische uitstroming van olie in geval van schade in de zijde van het schip ( $O_c$ ) en aan het vlak van het schip ( $O_s$ ) dient ten aan-

zien van beschadigde afdelingen op alle mogelijke plaatsen over de gehele lengte van het schip, in de mate als omschreven in voorschrift 24 van deze Bijlage, te worden berekend met de volgende formules:

.1 bij schade in de zijde van het schip:

$$O_c = \sum W_i + \sum K_i C_i \quad (I)$$

.2 bij schade aan het vlak van het schip:

$$O_s = 1/3 (\sum Z_i W_i + \sum Z_i C_i) \quad (II)$$

waarbij:  $W_i$  = de inhoud van een zijtank in kubieke meters, die wordt geacht te zijn lek gestoten als gevolg van de schade zoals aangegeven in voorschrift 24 van deze Bijlage. Voor gescheiden-ballasttanks kan  $W_i$  op 0 worden gesteld.

$C_i$  = de inhoud van een middentank in kubieke meters, die wordt geacht te zijn lek gestoten als gevolg van de schade zoals aangegeven in voorschrift 24 van deze Bijlage. Voor gescheiden-ballasttanks kan  $C_i$  op 0 worden gesteld;

$K_i$  =  $1 - b_i/t_c$ ; wanneer  $b_i$  gelijk is aan of groter is dan  $t_c$ , dient  $K_i$  op 0 te worden gesteld.

$Z_i$  =  $1 - h_i/v_s$ ; wanneer  $h_i$  gelijk is aan of groter is dan  $v_s$  dient  $Z_i$  op 0 te worden gesteld.

$b_i$  = breedte van de betreffende zijtank in meters, binnenboord gemeten vanaf de scheepshuid loodrecht op het vlak van kiel en stevens, ter hoogte van de lastlijn behorende bij het toegekende zomervrijboord.

$h_i$  = kleinste hoogte van de betreffende dubbele bodem, in meters. Wanneer er geen dubbele bodem is aangebracht dient  $h_i$  op 0 te worden gesteld.

Waar in dit lid de in dit Hoofdstuk vermelde symbolen voorkomen, hebben zij de betekenis als omschreven in dit voorschrift.

2. Indien een lege ruimte of een gescheiden-ballasttank met een lengte die kleiner is dan  $l_c$  als omschreven in voorschrift 24 van deze Bijlage, tussen zijtanks voor olie is gelegen, kan  $O_c$  in formule (I) worden berekend onder de veronderstelling dat  $W_i$  de werkelijke inhoud van een van deze tanks is (wanneer deze eenzelfde inhoud hebben) of dat de inhoud  $W_i$  de kleinste is van de twee tanks (wanneer zij een verschillende inhoud hebben) die aan een dergelijke ruimte grenzen, vermenigvuldigd met  $S_i$  zoals hieronder omschreven, terwijl voor alle andere bij een dergelijke aanvaring betrokken zijtanks de waarde van de feitelijke volle inhoud moet worden aangehouden.

$$S_i = 1 - l_i/l_c$$

waarbij  $l_i$  = lengte van de betreffende lege ruimte of gescheiden-ballasttank in meters.

3. .1 Dubbele-bodemtanks mogen alleen in de berekening worden meegenomen indien zij leeg zijn of schoon water bevatten, en wanneer in de daarboven gelegen tanks lading wordt vervoerd.
- .2 Indien de dubbele bodem zich niet uitstrekt over de gehele lengte en breedte van de betreffende tank, wordt de dubbele bodem geacht niet aanwezig te zijn en dient de inhoud van de tanks boven het gebied van de bodemschade in formule (II) inbegrepen te worden, zelfs indien de tank wegens het aanbrenge van een dergelijke gedeeltelijke dubbele bodem als onbeschadigd kan worden beschouwd.
- .3 Bij de bepaling van de waarde  $h_i$  mogen zuigputten buiten beschouwing worden gelaten, mits deze niet buitensporig groot zijn en over een zo klein mogelijke afstand, en in geen geval verder dan de halve hoogte van de dubbele bodem, onder de tank uitsteken. Indien de diepte van dergelijke lensputten groter is dan de halve hoogte van de dubbele bodem, dient voor  $h_i$  de hoogte van de dubbele bodem, verminderd met de hoogte van de lensput, te worden aangenomen.

Pijpleidingen naar dergelijke zuigputten dienen, indien zij in de dubbele bodem zijn aangebracht, te zijn voorzien van afsluiters of andere sluitmiddelen die moeten zijn aangebracht waar de leidingen de aangesloten tank binnentreden, teneinde het uitstromen van olie in geval van beschadiging van de leidingen te voorkomen. Deze leidingen dienen zo hoog mogelijk boven het scheepsvlak te zijn aangebracht. Deze afsluiters dienen op zee te allen tijde gesloten te blijven wanneer de tank olie bevat, met dien verstande dat zij uitsluitend mogen worden geopend voor het overpompen van lading wanneer dat nodig is voor het vertrimmen van het schip.

4. Indien een bodemschade vier middentanks tegelijkertijd betreft, kan de waarde  $O_s$  worden berekend aan de hand van de volgende formule:

$$O_s = 1/4 (\sum Z_i W_i + \sum Z_i C_i) \quad \text{(III)}$$

5. Indien elke ladingtank is voorzien van een inrichting voor het verpompen van lading welke is uitgevoerd met een hoogaangebrachte noodzuigaansluiting en waarmee lading vanuit één of meer beschadigde tanks kan worden overgepompt naar gescheiden-ballasttanks of naar andere ladingtanks waarvan het zeker is dat de ullage in deze tanks voldoende is, kan een Administratie bij bodemschade rekening houden met een geringere hoeveelheid uitgestroomde olie. Het al dan niet rekening houden met een dergelijk leidingstelsel is afhankelijk van het vermogen in twee uur tijd een hoeveelheid olie over te pompen die gelijk is aan de helft van de inhoud van de grootste van de betreffende beschadigde

tanks en van de beschikbaarheid van een daarmee overeenkomende opnamecapaciteit in ballast- of ladingtanks. Het rekening houden met deze omstandigheden dient te worden beperkt tot het toestaan van de berekening van  $O_s$  volgens formule (III). De leidingen voor dergelijke zuiginrichtingen moeten zijn aangebracht op een hoogte die ten minste gelijk is aan de verticale omvang van de schade aan het vlak van het schip  $v_s$ . De Administratie dient de Organisatie inlichtingen te verschaffen betreffende de door haar aanvaarde configuraties voor toezending aan de andere Partijen bij het Verdrag.

6. Dit voorschrift is niet van toepassing op olietankschepen opgeleverd op of na 1 januari 2010, als omschreven in voorschrift 1.28.8.

#### Voorschrift 26

##### *Indeling en beperking van de grootte van ladingtanks*

1. Behoudens het bepaalde in het onderstaande lid 7 dient:
  1. elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, en
  2. elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer opgeleverd op of voor 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.1, dat tot een van de volgende categorieën behoort:
    - .1 een tankschip dat na 1 januari 1977 wordt opgeleverd; of
    - .2 een tankschip dat aan beide van de volgende voorwaarden voldoet:
      - .1 de oplevering geschiedt niet later dan 1 januari 1977; en
      - .2 het bouwcontract wordt afgesloten na 1 januari 1974 of, indien vooraf geen bouwcontract is afgesloten, de kiel wordt gelegd dan wel de bouw van het tankschip bevindt zich na 30 juni 1974 in een soortgelijk stadium,

aan de bepalingen van dit voorschrift te voldoen.
2. De grootte en de indeling van de ladingtanks van olietankschepen dienen zodanig te zijn dat de hypothetische uitstroming  $O_c$  of  $O_s$  berekend in overeenstemming met het bepaalde in voorschrift 25 van deze Bijlage, op elke willekeurige plaats over de gehele lengte van het schip niet groter is dan  $30.000 \text{ m}^3$  of  $400 \sqrt[3]{DW}$ , welke van de twee de grootste is, maar niet meer dan  $40.000 \text{ m}^3$ .
3. De inhoud van elke zijtank voor olie van een olietankschip mag niet groter zijn dan 75 percent van de toegelaten hypothetische uitstroming van olie zoals bedoeld in lid 2 van dit voorschrift. De inhoud van een middentank mag niet groter zijn dan  $50.000 \text{ m}^3$ . Bij olietankschepen met gescheiden ballast zoals omschreven in voorschrift 18 van deze Bijlage, mag de toegestane inhoud van een zijtank voor olie, gelegen tussen twee gescheiden-ballasttanks die elk langer zijn dan  $l_c$ , worden ver-

groot tot de maximaal toegestane hypothetische uitstroming van olie, mits de breedte van de zijtanks groter is dan  $t_c$ .

4. De lengte van elke ladingtank mag niet groter zijn dan 10 meter of groter dan een van de volgende waarden, naar gelang welk getal het grootst is:

.1 wanneer geen langsschot is aangebracht binnen de ladingtanks:

$$(0.5 \frac{b_i}{B} + 0.1)L \quad \text{maar niet groter dan } 0,2 L$$

.2 wanneer er op hart schip een langsschot is aangebracht binnen de ladingtanks:

$$(0.25 \frac{b_i}{B} + 0.15)L$$

.3 wanneer aan de binnenzijde van de ladingtanks twee of meer langsschotten zijn aangebracht:

.1 voor zijtanks voor lading: 0,2 L

.2 voor middentanks voor lading:

.1 indien  $\frac{b_i}{B}$  gelijk is aan of groter is dan een vijfde: 0,2 L

.2 indien  $\frac{b_i}{B}$  kleiner is dan een vijfde:

– wanneer er geen langsschot op hart schip is aangebracht:

$$(0.5 \frac{b_i}{B} + 0,1) L$$

– wanneer er een langsschot op hart schip is aangebracht:

$$(0.25 \frac{b_i}{B} + 0,15) L$$

.4  $b_i$  is de minimum afstand van de scheepshuid tot het buitenste langsschot van de desbetreffende tank, binnenboord gemeten loodrecht op het vlak van kiel en stevens, ter hoogte van de lastlijn behorende bij het toegekende zomervrijboord.

5. Teneinde de toegestane inhoud, bepaald volgens de leden 2, 3 en 4 van dit voorschrift, niet te overschrijden en ongeacht het type van het geïnstalleerde goedgekeurde systeem voor het overpompen van lading, dienen, wanneer dit systeem twee of meer ladingtanks met elkaar verbindt, afsluiters of soortgelijke afsluitmiddelen te worden aangebracht om de tanks onderling te scheiden. De afsluiters of afsluitmiddelen dienen gesloten te zijn wanneer het tankschip zich op zee bevindt.

6. Pijpleidingen die door ladingtanks lopen, en die zich op een kleinere afstand dan  $t_c$  van de zijde van het schip of op een geringere hoogte dan  $v_c$  van het scheepsvlak bevinden, dienen voor elke ladingtank op de

plaats waar de leiding in de tank uitmondt te zijn voorzien van afsluiters of soortgelijke afsluitmiddelen. Deze afsluiters dienen op zee te allen tijde gesloten te blijven wanneer de tanks olie bevatten, met dien verstande dat zij uitsluitend mogen worden geopend voor het overpompen van lading, wanneer dat nodig is voor het vertrimmen van het schip.

7. Dit voorschrift is niet van toepassing op olietankschepen opgeleverd op of na 1 januari 2010, als omschreven in voorschrift 1.28.8.

#### Voorschrift 27

##### *Stabiliteit in onbeschadigde toestand*

1. Elk olietankschip met een draagvermogen van 5000 ton of meer opgeleverd op of na 1 februari 2002, als omschreven in voorschrift 1.28.7, dient te voldoen aan de criteria voor stabiliteit in onbeschadigde toestand aangegeven in lid 1.1 en 1.2 van dit voorschrift, al naar gelang van toepassing, bij elke bedrijfsmatig voorkomende diepgang onder de slechtst denkbare omstandigheden bij het laden van lading en ballast, in overeenstemming met de gangbare bedrijfsmatige praktijk, met inbegrip van de tussenfasen van de verplaatsing van vloeistoffen. Onder alle omstandigheden worden de ballasttanks geacht gedeeltelijk gevuld te zijn.

- .1 In de haven mag de aanvangsmetacenterhoogte  $GMO$ , gecorrigeerd voor vrij vloeistofoppervlak gemeten bij een helling van 0 graden, niet minder dan 0,15 m bedragen;
- .2 Op zee zijn de volgende criteria van toepassing:
  - .1 het gebied onder de stabiliteitskromme (GZ-curve) dient niet kleiner te zijn dan 0,055 meterradiaal tot een hellingshoek van  $\theta = 30^\circ$  en niet minder dan 0,09 meterradiaal tot  $\theta = 40^\circ$  of een andere overstromingshoek  $\theta_f$  indien deze hoek kleiner is dan  $40^\circ$ . Voorts dient het gebied onder de stabiliteitskromme (GZ-curve) tussen de hellingshoeken van  $30^\circ$  en  $40^\circ$  of tussen  $30^\circ$  en  $\theta_f$ , indien deze hoek kleiner is dan  $40^\circ$ , niet minder te zijn dan 0,03 meterradiaal;
  - .2 de stabiliteitsarm GZ dient ten minste 0,20 m te zijn bij een hellingshoek gelijk aan of groter dan  $30^\circ$ ;
  - .3 de maximum stabiliteitsarm dient op te treden bij een hellingshoek van bij voorkeur meer dan  $30^\circ$  maar niet minder dan  $25^\circ$ ; en
  - .4 de aanvangsmetacenterhoogte  $GMO$ , gecorrigeerd voor vrij vloeistofoppervlak gemeten bij een helling van 0 graden, dient niet minder dan 0,15 m te zijn.

2. Aan de vereisten van lid 1 dient te worden voldaan door middel van maatregelen ten aanzien van het ontwerp. Voor combinatie-tankschepen kunnen eenvoudige aanvullende operationele procedures worden toegestaan.

3. Onder eenvoudige aanvullende operationele procedures voor de verplaatsing van vloeistoffen als bedoeld in lid 2 van dit voorschrift worden verstaan schriftelijke procedures die ter beschikking worden gesteld van de kapitein en die:

- .1 worden goedgekeurd door de Administratie;
- .2 de lading- en ballasttanks aangeven die, onder specifieke omstandigheden bij de verplaatsing van vloeistoffen en mogelijke variaties in ladingsdichtheden, gedeeltelijk gevuld mogen zijn, en het toch mogelijk maken te voldoen aan de stabiliteitscriteria. De gedeeltelijk gevulde tanks kunnen variëren tijdens de verplaatsing van vloeistoffen en in elke combinatie voorkomen mits zij voldoen aan de criteria;
- .3 gemakkelijk te begrijpen zijn voor de officier die verantwoordelijk is voor de verplaatsing van vloeistoffen;
- .4 geschikt zijn voor de geplande opeenvolging van lading- en ballastverplaatsingen;
- .5 vergelijkingen mogelijk maken tussen de bereikte en de vereiste stabiliteit met behulp van stabiliteitsprestatiecriteria in grafische of tabelvorm;
- .6 geen uitgebreide wiskundige berekeningen door de dienstdoende officier vereisen;
- .7 voorzien in corrigerende maatregelen door de dienstdoende officier te verrichten in geval van afwijking van de aanbevolen waarden en in noodsituaties; en
- .8 duidelijk weergegeven worden in het goedgekeurde trim- en stabiliteitsboekje en in het controlestation voor lading- en ballastverplaatsingen en in alle computerprogrammatuur waarmee stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd.

#### Voorschrift 28

##### *Waterdichte indeling en stabiliteit in beschadigde toestand*

1. Elk olietankschip opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift, 1.28.2, met een brutotonnage van 150 of meer, dient na de aangenomen schade in de zijde of aan het vlak van het schip, zoals aangegeven in lid 2 van dit voorschrift, te voldoen aan de criteria betreffende de waterdichte indeling en stabiliteit van het schip in beschadigde toestand, zoals aangegeven in lid 3 van dit voorschrift. Het voorgaande is van toepassing op elke bedrijfsmatig voorkomende diepgang die

voortvloeit uit een gedeeltelijke of volledige belading van het schip in overeenstemming met de toelaatbare trim en sterkte van het schip alsmede uit de soortelijke massa van de lading. De beschadiging dient op alle mogelijke plaatsen over de gehele lengte van het schip als volgt te worden aangenomen:

- .1 bij tankschepen met een lengte van meer dan 225 meter: op elke willekeurige plaats over de gehele lengte van het schip;
- .2 bij tankschepen met een lengte van meer dan 150 meter, maar niet meer dan 225 meter: op elke willekeurige plaats over de gehele lengte van het schip, behalve ter plaatse van de schotten die de in het achterschip gelegen machineruimte begrenzen. De machineruimte dient te worden beschouwd als een afzonderlijke afdeling die kan vollopen; en
- .3 bij tankschepen met een lengte van niet meer dan 150 meter: op elke willekeurige plaats over de gehele lengte van het schip tussen aangrenzende dwarsschotten, met uitzondering van de machineruimte. In het geval van tankschepen met een lengte van 100 meter of minder, waarbij het niet mogelijk is aan alle bepalingen van lid 3 van dit voorschrift te voldoen, zonder daarbij in feite afbreuk te doen aan de bedrijfskenmerken van het schip, kan de Administratie versoepeling van deze bepalingen toestaan.

Ballasttoestanden waarbij het tankschip geen olie, behalve olie-restanten, in ladingtanks vervoert, blijven buiten beschouwing.

2. De volgende bepalingen met betrekking tot de omvang en de aard van de veronderstelde schade zijn van toepassing:

.1 Schade in de zijde van het schip:

1. Langsscheeps:  $\frac{1}{3} \left( L^{\frac{2}{3}} \right)$  of 14,5 meter,  
naar gelang welk getal  
het kleinst is

2. Dwarsscheeps (binnenboord  
gemeten vanaf de zijde van het  
schip loodrecht op het vlak van  
kiel en stevens, ter hoogte van  
de zomerlastlijn):  $\frac{B}{5}$  of 11,5 meter,  
naar gelang welk getal  
het kleinst is

3 Verticaal: Vanaf de doorgestrookte  
lijn van de vlakbeplating  
op hart schip naar  
boven, zonder begren-  
zing

.2 Schade aan het vlak van het schip:



- |                  |  |  |
|------------------|--|--|
|                  | Over 0,3 L vanaf de voorloodlijn van het schip   | Elk ander deel van het schip   |
| 1 Langs-scheeps: | $\frac{1}{3}\left(\frac{L^2}{3}\right)$ of 14,5 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is  | $\frac{1}{3}\left(\frac{L^2}{3}\right)$ of 5 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is   |
| 2 Dwars-scheeps: | $\frac{B}{6}$ of 10 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is  | $\frac{B}{6}$ of 5 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is   |
| 3 Verticaal:     | $\frac{B}{15}$ of 6 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is, gemeten vanaf de doorgestrookte lijn van de vlakbeplating op hart schip | $\frac{B}{15}$ of 6 meter,<br>naar gelang welk getal het kleinst is, gemeten vanaf de doorgestrookte lijn van de vlakbeplating op hart schip |
- .3 Indien een beschadiging van kleinere omvang dan de maximale omvang als bedoeld in lid 2.1 en 2.2 van dit voorschrift een ernstiger situatie ten gevolge heeft, dient een dergelijke beschadiging in aanmerking te worden genomen.
- .4 In gevallen waarin beschadiging aan dwarsschotten wordt verwacht, zoals bedoeld in lid 1.1 en 1.2 van dit voorschrift, dienen waterdichte dwarsschotten, teneinde als doelmatig te kunnen worden beschouwd, te worden geplaatst op een onderlinge afstand die ten minste gelijk is aan de lengte waarover de veronderstelde beschadiging zoals bedoeld in lid 2.1 zich uitstrekt. In gevallen waarin de dwarsschotten op een kleinere onderlinge afstand zijn geplaatst, worden binnen het beschadigde gedeelte een of meer van deze schotten geacht niet aanwezig te zijn bij het vaststellen van afdelingen die kunnen vollopen.
- .5 In gevallen waarin beschadiging tussen aangrenzende waterdichte dwarsschotten wordt verwacht, zoals bedoeld in lid 1.3 van dit voorschrift, wordt aangenomen dat een hoofddwarsschot of een dwarsschot dat de afscheiding vormt tussen zijtanks of dubbele-bodemtanks niet beschadigd is, tenzij:
- .1 de aangrenzende schotten dicht bij elkaar zijn geplaatst dan de lengte waarover de veronderstelde schade zich uitstrekt, zoals bedoeld in lid 2.1; of
  - .2 een schot of nis is aangebracht of een schot trapsgewijs verspringt waarbij de lengte van de nis dan wel de afstand van de dwarsvlakken van trapsgewijs verspringende schotten

meer bedraagt dan 3,05 m binnen het gebied van de veronderstelde beschadiging. De trapsgewijze verspringing van het achterpiekschot en de top van de achterpiektank worden voor de toepassing van de bepalingen van dit voorschrift niet als zodanig beschouwd.

- .6 Indien zich binnen het gebied van de veronderstelde beschadiging pijpleidingen, kokers of tunnels bevinden, dienen voorzieningen te worden getroffen om te voorkomen dat binnenstromend water via deze kanalen kan doordringen naar andere afdelingen dan die welke in alle gevallen van schade worden verondersteld vol te lopen.
3. Olietankschepen worden geacht te voldoen aan de criteria betreffende de stabiliteit van het schip in beschadigde toestand, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:
- .1 De waterlijn in de eindtoestand, rekening houdend met inzinken, hellingshoek en trim, dient niet hoger te zijn dan de onderrand van alle openingen waardoor voortdurend meer water kan binnenstromen. Onder deze openingen worden begrepen luchtpijpen en andere openingen die worden afgesloten door middel van weer- en winddichte deuren en luiken; niet hieronder begrepen zijn mangaten en verzonken stortranden die zijn afgesloten door waterdichte deksels, kleine waterdichte ladingtankdeksels ter handhaving van de hoge mate van waterdichtheid van het dek, op afstand bediende waterdichte schuifdeuren, alsmede vaste lichtranden.
  - .2 In de eindtoestand na het vollopen mag de hellingshoek, ten gevolge van onsymmetrisch vollopen, niet groter zijn dan 25°. Indien geen deel van het dek is ondergedompeld kan een hellingshoek van niet meer dan 30° worden aanvaard.
  - .3 De stabiliteit in de eindtoestand na het vollopen dient te worden nagegaan en kan als voldoende worden beschouwd indien de kromme van armen van statische stabiliteit een bereik heeft van ten minste 20° voorbij de evenwichtstoestand, tezamen met een overgebleven maximale oprichtende arm van ten minste 0,1 meter binnen het bereik van 20°; het gebied onder de kromme binnen dit bereik mag niet minder zijn dan 0,0175 meterradiaal. Onbeschermde openingen mogen niet binnen dit bereik worden ondergedompeld, tenzij de betrokken ruimte wordt verondersteld vol te lopen. Binnen dit bereik kan het onderdompelen van een van de in lid 3.1 opgesomde openingen en van andere waterdicht afsluitbare openingen worden toegestaan.
  - .4 Ten genoegen van de Administratie dient te worden aangetoond dat de stabiliteit tijdens het vollopen steeds voldoende is.
  - .5 Met overvloed-inrichtingen waarvoor mechanische hulpmiddelen vereist zijn, zoals afsluiters of vereffeningsleidingen, wordt geen rekening gehouden voor het verminderen van een hellings-

hoek of het bereiken van het minimum bereik van de reststabiliteit om te voldoen aan de eisen van de leden 3.1, 3.2 en 3.3 en er dient voldoende reststabiliteit te worden gehandhaafd gedurende alle tussenstadia tijdens het overvloeien. Ruimten die zijn verbonden door kokers met een grote doorsnede, kunnen als één ruimte worden beschouwd.

4. Met berekeningen dient te worden aangetoond dat aan het bepaalde in lid 1 van dit voorschrift wordt voldaan. Hierbij moet rekening worden gehouden met de ontwerpeigenschappen van het schip, de indeling, configuratie en inhoud van de beschadigde afdelingen, alsmede met de verdeling, de soortelijke massa's en de invloed van vrije vloeistofoppervlakken. Bij de berekeningen dient te worden uitgegaan van de volgende aannames:

- .1 Rekening dient te worden gehouden met alle lege of gedeeltelijk gevulde tanks, de soortelijke massa van de vervoerde lading, alsmede met elke uitstroming van vloeistoffen uit beschadigde afdelingen.
- .2 De volgende permeabiliteiten dienen te worden toegepast voor ten gevolge van schade volgelopen ruimtes:

<b>Ruimten</b>	<b>Permeabiliteit</b>
bestemd voor voorraden	0,60
ingenomen door verblijven	0,95
ingenomen door machines	0,85
lege ruimten	0,95
bestemd voor verbruiksvloeistoffen	0 tot 0,95
bestemd voor andere vloeistoffen	0 tot 0,95

- .3 Het drijfvermogen van een bovenbouw die zich onmiddellijk boven de beschadigde plaats in de zijde van het schip bevindt, dient buiten beschouwing te worden gelaten. De niet volgelopen gedeelten van de bovenbouwen die buiten het beschadigde gedeelte vallen, kunnen echter wel in de beschouwing worden betrokken, mits zij van het beschadigde gedeelte worden gescheiden door waterdichte schotten en aan de bepalingen van onderdeel .1 van dit voorschrift met betrekking tot deze onbeschadigde ruimten wordt voldaan. In waterdichte schotten binnen de bovenbouw zijn waterdichte scharnierende deuren toelaatbaar.
- .4 De invloed van vrije vloeistofoppervlakken dient voor elke afdeling afzonderlijk te worden berekend bij een hellingshoek van 5°. De Administratie kan eisen dan wel toestaan dat de invloed van vrije vloeistofoppervlakken in gedeeltelijk gevulde tanks wordt berekend bij een hellingshoek van meer dan 5°.
- .5 Bij het berekenen van de invloed van vrije vloeistofoppervlakken van verbruiksvloeistoffen dient te worden aangenomen dat, voor elke soort vloeistof ten minste twee dwarsscheeps naast elkaar gelegen tanks of een middentank een vrij vloeistofoppervlak

hebben; rekening dient te worden gehouden met de tank of combinatie van tanks waar de invloed van het vrije vloeistofoppervlak het grootst is.

5. Aan de kapitein van elk olietankschip en aan de verantwoordelijke persoon van een olietankschip zonder eigen voorstuwning waarop dit voorschrift van toepassing is, dienen goedgekeurde gegevens ter beschikking te worden gesteld die de volgende informatie verschaffen:

- .1 gegevens betreffende het innemen en verdelen van de lading die benodigd zijn om ervoor te zorgen dat aan het bepaalde in dit voorschrift wordt voldaan; en
- .2 gegevens omtrent het vermogen van het schip te voldoen aan de criteria betreffende de stabiliteit van het schip in beschadigde toestand zoals vastgesteld in dit voorschrift, met inbegrip van gegevens betreffende de gevolgen van versoepelingen die eventueel zijn toegestaan ingevolge het bepaalde van lid 1.3 van dit voorschrift.

6. Voor olietankschepen met een draagvermogen van 20.000 ton of meer opgeleverd op of na 6 juli 1996, als omschreven in voorschrift 1.28.6, worden de veronderstellingen met betrekking tot schade voorgeschreven in lid 2.2 van dit voorschrift aangevuld met de volgende aangenomen schade ten gevolge van het aan de grond lopen van het schip:

- .1 langsscheeps:
  - .1 schepen met een draagvermogen van 75.000 ton of meer:
    - 0,6 L gemeten vanaf de voorloodlijn van het schip;
  - .2 schepen met een draagvermogen van minder dan 75.000 ton:
    - 0,4 L gemeten vanaf de voorloodlijn van het schip;
- .2 dwarsscheeps: B/3 op elke willekeurige plaats op het vlak;
- .3 verticaal: gat in de buitenzijde van de romp.

#### Voorschrift 29

##### *Sloptanks*

1. Met inachtneming van de bepalingen van voorschrift 3, lid 4, van deze Bijlage, dienen olietankschepen met een brutotonnage van 150 of meer uitgerust te zijn met sloptankvoorzieningen in overeenstemming met de vereisten van de leden 2.1 tot en met 2.3 van dit voorschrift. In olietankschepen opgeleverd op of voor 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.1, mag elke ladingtank worden aangewezen als sloptank.

2.1. Adequate voorzieningen dienen te zijn getroffen voor het reinigen van de ladingtanks en het overbrengen van verontreinigd ballastwater en tankwaswater van ladingtanks naar een door de Administratie goedgekeurde sloptank.

2.2. In dit systeem worden voorzieningen getroffen om het oliehoudend afval naar een sloptank of een combinatie van sloptanks over te

brengen op zodanige wijze dat alle effluent die in zee wordt geloosd voldoet aan de bepalingen van voorschrift 34 van deze Bijlage.

2.3. De voorzieningen van de sloptank of combinatie van sloptanks dienen over de capaciteit te beschikken die nodig is om het slop afkomstig van tankwaswater, olierestanten en verontreinigde ballastrestanten aan boord te kunnen houden. De totale capaciteit van de sloptank of -tanks mag niet minder bedragen dan 3 percent van de totale hoeveelheid olie die het schip kan laden. De Administratie kan evenwel de volgende percentages aanvaarden:

- .1 2 percent voor olietankschepen waarbij de tankwasvoorzieningen zodanig zijn dat wanneer de sloptank of -tanks gevuld zijn met waswater deze hoeveelheid voldoende is voor het wassen van de tank(s) en, wanneer van toepassing, voor het leveren van de aandrijfvoelstof voor ejectoren zonder dat aanvullend water aan het systeem behoeft te worden toegevoegd;
- .2 2 percent indien het schip is uitgerust met gescheidenballasttanks of toegewezen schone-ballasttanks in overeenstemming met voorschrift 18 van deze Bijlage, of met een systeem voor het wassen van ladingtanks met ruwe olie in overeenstemming met voorschrift 3 van deze Bijlage. Deze capaciteit mag tot 1,5 percent worden teruggebracht bij olietankschepen met zodanige tankwasvoorzieningen dat wanneer de sloptank of -tanks gevuld zijn met waswater deze hoeveelheid voldoende is voor het wassen van de tank(s) en, wanneer van toepassing, voor het leveren van de aandrijfvoelstof voor ejectoren zonder dat aanvullend water aan het systeem behoeft te worden toegevoegd; en
- .3 1 percent voor combinatietankschepen waarin de ladingolie uitsluitend in tanks met gladde wanden wordt vervoerd. Deze capaciteit mag tot 0,8 percent worden teruggebracht wanneer de tankwasvoorzieningen zodanig zijn dat wanneer de sloptank of -tanks gevuld zijn met waswater deze hoeveelheid voldoende is voor het wassen van de tank(s) en, wanneer van toepassing, voor het leveren van de aandrijfvoelstof voor ejectoren zonder dat aanvullend water aan het systeem behoeft te worden toegevoegd.

2.4. Sloptanks dienen zodanig te zijn ontworpen, met name met betrekking tot de plaatsing van inlaatopeningen, uitlaatopeningen, keerschotten of keringen, wanneer aangebracht, dat excessieve turbulentie en het meevoeren van olie of emulsie met het water wordt voorkomen.

3. Olietankschepen met een draagvermogen van 70.000 ton of meer opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, dienen te zijn voorzien van ten minste twee sloptanks.

## Voorschrift 30

*Inrichtingen voor pompen, pijpleidingen en lozen*

1. Aan boord van elk olietankschip dient op het open dek, aan beide zijden van het schip, een losaansluiting te zijn aangebracht voor afgifte van verontreinigd ballastwater of van door olie verontreinigd water aan ontvangstinrichtingen.

2. Aan boord van elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer dienen pijpleidingen voor het in zee lozen van ballastwater of door olie verontreinigd water uit ladingtankruimten, zoals kan worden toegestaan krachtens voorschrift 34 van deze Bijlage, te worden geleid naar het open dek of naar de zijde van het schip, boven de waterlijn in de ballasttoestand met de grootste diepgang. Andere pijpleidingsystemen die de handelingen mogelijk maken zoals deze zijn toegestaan ingevolge de leden 6.1 tot en met 6.5 van dit voorschrift kunnen aanvaard worden.

3. Aan boord van olietankschepen met een brutotonnage van 150 of meer opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, dienen voorzieningen te worden getroffen voor het stoppen van de lozing in zee van ballastwater of door olie verontreinigd water uit het ladingtankedeelte, behalve de lozing onder de waterlijn toegestaan ingevolge lid 6 van dit voorschrift, vanaf een plaats op het bovendek of hoger, op een zodanige plaats dat de gebruikte losaansluiting, zoals bedoeld in lid 1 van dit voorschrift, en de lozing in zee uit de pijpleidingen zoals bedoeld in lid 2 van dit voorschrift, met het oog waarneembaar zijn. Voor het stoppen van de lozing bij de waarnemingsplaats behoeven geen voorzieningen te zijn aangebracht indien goed werkende communicatieverbindingen, zoals telefoon- of radioverbindingen, beschikbaar zijn tussen de waarnemingsplaats en de bedieningsplaatspositie voor de lozing.

4. Elk olietankschip opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4, dat dient te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks of te zijn uitgerust met een systeem voor het wassen met ruwe olie, dient te voldoen aan de volgende vereisten:

- .1 het schip dient te zijn uitgerust met olieleidingen die zodanig zijn ontworpen en aangebracht dat het achterblijven van olie in de leidingen tot een minimum wordt teruggebracht; en
- .2 voorzieningen dienen te zijn getroffen om alle ladingpompen en alle ladingleidingen na afloop van het lossen van de lading af te tappen zo nodig na aansluiting op een nazuigstelsel. De restanten uit de leidingen en de pompen dienen zowel naar de wal als naar een ladingtank of sloptank te kunnen worden overgebracht. Voor afgifte naar de wal dient een aparte leiding met kleine diameter te zijn aangebracht die verbonden is met de walzijde van de afsluiters in de losaansluiting van het schip.

5. Elk ruwe-olietankschip opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, dat dient te zijn voorzien van gescheiden-ballasttanks of te zijn uitgerust met een systeem voor het wassen met ruwe olie, dient te voldoen aan de bepalingen van lid 4.2 van dit voorschrift.

6. Aan boord van elk olietankschip dient de lozing van ballastwater of door olie verontreinigd water uit het ladinggedeelte boven de waterlijn te geschieden, behalve in de volgende gevallen:

- .1 gescheiden ballast en schone ballast mogen onder de waterlijn worden geloosd:
  - .1 in havens of bij laad- of losplaatsen buitengaats, of
  - .2 op zee door het laten aflopen van de tanks, of
  - .3 op zee door middel van pompen indien het wisselen van ballastwater wordt uitgevoerd krachtens het bepaalde in voorschrift D-1.1 van het Internationaal Verdrag voor de controle en het beheer van ballastwater en sedimenten van schepen, mits het oppervlak van het ballastwater onmiddellijk voorafgaande aan de lozing visueel of op andere wijze is onderzocht teneinde te verzekeren dat er geen verontreiniging met olie heeft plaatsgevonden.
- .2 Olietankschepen opgeleverd op of voor 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.1, die niet in staat zijn zonder aanpassing gescheiden ballast boven de waterlijn te lozen, mogen gescheiden ballast onder de waterlijn op zee lozen, mits het oppervlak van het ballastwater onmiddellijk voorafgaand aan de lozing is onderzocht, teneinde te verzekeren dat er geen verontreiniging met olie heeft plaatsgevonden.
- .3 Olietankschepen opgeleverd op of voor 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.3, die gebruik maken van aangewezen schone-ballasttanks, en die niet in staat zijn zonder aanpassing ballastwater uit aangewezen schone-ballasttanks boven de waterlijn te lozen, mogen deze ballast onder de waterlijn lozen, mits het lozen van het ballastwater wordt gecontroleerd overeenkomstig voorschrift 18.8.3 van deze Bijlage.
- .4 Aan boord van ieder olietankschip op zee mag verontreinigd ballastwater of met olie verontreinigd water uit tanks in het ladinggedeelte anders dan sloptanks, door het laten aflopen van de tanks worden geloosd onder de waterlijn, mits voldoende tijd is verstreken zodat de afscheiding tussen olie en water kan hebben plaatsgevonden en het ballastwater onmiddellijk voor de lozing is onderzocht met een detector voor het vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak zoals bedoeld in voorschrift 32 van deze Bijlage, teneinde te verzekeren dat de hoogte van het scheidingsvlak zodanig is dat de lozing geen verhoogd risico van schade voor het mariene milieu met zich meebrengt.
- .5 Aan boord van olietankschepen opgeleverd op of voor 31 de-

cember 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.1, op zee mag verontreinigd ballastwater of met olie verontreinigd water uit ladingtankgedeeltes onder de waterlijn wordt geloosd na of in plaats van de lozing volgens de methode bedoeld in lid 6.4, mits

- .1 een deel van de stroom van dergelijk water via vaste leidingen wordt geleid naar een gemakkelijk toegankelijke plaats op het bovendek of hoger, waar deze met het oog waarneembaar is tijdens de lozingswerkzaamheden; en
- .2 deze inrichtingen voor een deel van de stroom voldoen aan de door de Administratie gestelde eisen, die ten minste alle bepalingen dienen te omvatten van de Specificaties voor het ontwerp, de installatie en werking van een deelstroomsysteem voor de regeling van lozingen overboord, aangenomen door de Organisatie.

7. Elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer opgeleverd op of na 1 januari 2010, als omschreven in voorschrift 1.28.8, waar een zeewaterinlaatkast is aangebracht die permanent aangesloten is op het pijpleidingsstelsel van het ladinggedeelte, dient uitgerust te zijn met zowel een afsluiter op de zeewaterinlaatkast als een binnenboordscheidingsafsluiter. Naast deze afsluiters dient de zeewaterinlaatkast aangesloten te kunnen worden van het pijpleidingsstelsel van het ladinggedeelte tijdens het laden, vervoer of lossen van de lading van het olietankschip, door middel van een doeltreffende inrichting die ten genoegen van de Administratie is. Onder een dergelijke doeltreffende inrichting wordt een voorziening verstaan die in het pijpleidingsstelsel is geïnstalleerd teneinde, onder alle omstandigheden, te voorkomen dat het pijpleidinggedeelte tussen de afsluiter op de zeewaterinlaatkast en de binnenboordafsluiter met lading wordt gevuld.

## DEEL B

### UITRUSTING

#### Voorschrift 31

##### *Bewakings- en regelsysteem voor olielozingen*

1. Onverminderd het bepaalde in de leden 4 en 5 van voorschrift 3 van deze Bijlage, dienen olietankschepen met een brutotonnage van 150 of meer te zijn uitgerust met een door de Administratie goedgekeurd bewakings- en regelsysteem voor olielozingen.

2. Bij de bestudering van het ontwerp van de oliegehaltemeter die in het systeem dient te worden opgenomen, dient de Administratie rekening te houden met de door de Organisatie aanbevolen specificatie. Het systeem dient te zijn voorzien van apparatuur voor doorlopende registratie van de lozing van olie in liters per zeemijl en de totale hoeveelheid



geloosde olie, of het oliegehalte en de hoeveelheid geloosde vloeistof per tijdseenheid. Deze registratie dient de aanduiding van tijd en datum te omvatten en ten minste drie jaar te worden bewaard. Het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen dient in werking te treden zodra er een lozing van effluent in zee plaatsvindt en zodanig te zijn ingericht dat gewaarborgd is dat elke lozing van een oliehoudend mengsel automatisch wordt gestopt zodra de hoeveelheid geloosde olie op enig moment van het lozen groter is dan toegestaan ingevolge voorschrift 34 van deze Bijlage. Bij storingen in het bewakings- en regelsysteem moet de lozing stoppen. In het geval van storing in het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen kan handmatige bediening plaatsvinden, maar de defecte eenheid dient zo snel mogelijk weer in operationele staat te worden gebracht. Indien de autoriteit van de havenstaat zulks toestaat, kan een tankschip met een defect bewakings- en regelsysteem voor olielozingen één reis met ballast ondernemen voordat het een reparatiehaven aandoet.

3. Het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen dient te zijn ontworpen en geïnstalleerd met inachtneming van de richtlijnen en specificaties voor bewakings- en regelsystemen voor olielozingen voor olietankschepen, die door de Organisatie zijn uitgewerkt. De Administraties kunnen de specifieke voorzieningen vermeld in de richtlijnen en specificaties, aanvaarden.

4. De instructies inzake de werking van het systeem dienen in overeenstemming te zijn met een door de Administratie goedgekeurd operationeel handboek. Zij dienen zowel op handbediening als op automatische werking betrekking te hebben en te verzekeren, dat er in geen geval olie wordt geloosd, anders dan in overeenstemming met de voorwaarden omschreven in voorschrift 34 van deze Bijlage.

#### Voorschrift 32

##### *Detector voor het vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak*

Onverminderd de bepalingen van de leden 4 en 5 van voorschrift 3 van deze Bijlage, dienen olietankschepen met een brutotonnage van 150 of meer te zijn uitgerust met doelmatige detectoren voor het vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak, die door de Administratie zijn goedgekeurd voor het snel en accuraat vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak in sloptanks en ook beschikbaar te zijn voor gebruik in andere tanks waarin olie en water gescheiden worden en van waaruit directe lozing van effluent in zee beoogd wordt.

#### Voorschrift 33

##### *Vereisten voor het wassen met ruwe olie*

1. Elk ruwe-olietankschip met een draagvermogen van 20.000 ton of meer, opgeleverd na 1 juni 1982, als omschreven in voorschrift 1.28.4,

dient te zijn uitgerust met een ladingtankreinigingssysteem waarbij met ruwe olie wordt gewassen. De Administratie ziet erop toe dat de methode, binnen één jaar nadat het tankschip voor de eerste maal wordt gebruikt voor het vervoer van ruwe olie, of, indien dit tijdstip later valt, aan het einde van de derde reis waarop ruwe olie, geschikt voor de ruwe-oliewasmethode, wordt vervoerd, volledig voldoet aan de vereisten van dit voorschrift.

2. De installatie voor wassen met ruwe olie met de bijbehorende uitrusting en voorzieningen dient te voldoen aan de vereisten vastgesteld door de Administratie. Deze vereisten dienen ten minste alle voorwaarden te bevatten die zijn vermeld in de door de Organisatie aangenomen Specificaties voor het ontwerp, de werkwijze en de regeling van ruwe-oliewassystemen. Wanneer een schip is uitgerust met apparatuur voor wassen met ruwe olie, maar dit ingevolge lid 1 van dit voorschrift niet verplicht is, dient deze apparatuur te voldoen aan de veiligheidsaspecten van de bovengenoemde Specificaties.

3. Elk systeem voor wassen met ruwe olie dat vereist is ingevolge voorschrift 18.7 van deze Bijlage dient te voldoen aan de vereisten van dit voorschrift.

## DEEL C

### REGELING VAN BEDRIJFSMATIGE LOZINGEN VAN OLIE

#### Voorschrift 34

#### *Regeling van het lozen van olie*

#### **A. Lozingen buiten bijzondere gebieden**

1. Onverminderd de bepalingen van voorschrift 4 van deze Bijlage, en lid 2 van dit voorschrift, is elke lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels uit het ladinggedeelte van een olietankschip, verboden, tenzij voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden:

- .1 het tankschip bevindt zich niet in een bijzonder gebied;
- .2 het tankschip bevindt zich meer dan 50 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land;
- .3 het tankschip vervolgt zijn vaarroute;
- .4 de hoeveelheid geloosde olie op enig moment van het lozen bedraagt niet meer dan 30 liter per zeemijl;
- .5 de totale hoeveelheid in zee geloosde olie bedraagt voor tankschepen opgeleverd op of vóór 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.1, niet meer dan 1/15.000ste van de totale hoeveelheid van de lading waarvan het restant deel uitmaakte en voor tankschepen opgeleverd na 31 december 1979, als omschreven in voorschrift 1.28.2, niet meer dan 1/30.000ste

- van de totale hoeveelheid van de lading waarvan het restant deel uitmaakte; en
- .6 het tankschip heeft een bewakings- en regelsysteem voor olie-lozingen in bedrijf en een sloptankvoorziening zoals vereist volgens de voorschriften 29 en 31 van deze Bijlage.

2. De bepalingen van lid 1 van dit voorschrift zijn niet van toepassing op het lozen van schone ballast of van gescheiden ballast.

#### **B. Lozingen in bijzondere gebieden**

3. Onverminderd het bepaalde in lid 4 van dit voorschrift is lozing in zee van olie of oliehoudende mengsels uit het ladinggedeelte van een olietankschip verboden wanneer het schip zich in een bijzonder gebied bevindt.

4. De bepalingen van lid 3 van dit voorschrift zijn niet van toepassing op het lozen van schone ballast of van gescheiden ballast.

5. Niets in dit voorschrift verbiedt een schip, dat slechts tijdens een gedeelte van zijn reis in een bijzonder gebied vaart, buiten dat gebied te lozen overeenkomstig lid 1 van dit voorschrift.

#### **C. Vereisten voor olietankschepen met een brutotonnage van minder dan 150 ton**

6. De vereisten uit de voorschriften 29, 31 en 32 van deze Bijlage zijn niet van toepassing op olietankschepen met een brutotonnage van minder dan 150, waarbij het lozen van olie krachtens dit voorschrift geregeld wordt door het aan boord houden van olie en latere afgifte van al het verontreinigde tankwaswater bij ontvangstinrichtingen. De totale hoeveelheid olie en water die voor het wassen is gebruikt en in een opslagtank is teruggepompt, dient te worden afgegeven aan ontvangstinrichtingen, tenzij toereikende voorzieningen zijn getroffen om te verzekeren dat elke uitstroming van de vloeistof die in zee mag worden geloosd doelmatig wordt bewaakt, teneinde te verzekeren dat aan de bepalingen van dit voorschrift wordt voldaan.

#### **D. Algemene vereisten**

7. Wanneer er zichtbare sporen van olie worden waargenomen op of onder het wateroppervlak in de onmiddellijke nabijheid van een schip of in het kielzog van dat schip dienen de Regeringen van Partijen bij dit Verdrag, voor zover zij daar redelijkerwijs toe in staat zijn, onverwijld een onderzoek in te stellen naar de feiten ter zake teneinde na te gaan of de bepalingen van dit voorschrift zijn overtreden. Bij het onderzoek dienen in het bijzonder in aanmerking te worden genomen de wind en de

omstandigheden op zee, de gevolgde koers en de snelheid van het schip, andere mogelijke oorzaken van de zichtbare sporen in de omgeving en alle ter zake doende aantekeningen omtrent olielozingen.

8. Lozingen in zee mogen geen chemicaliën bevatten of andere stoffen in hoeveelheden of concentraties welke schadelijk zijn voor het mariene milieu, noch chemicaliën of andere stoffen aangewend met het doel de in dit voorschrift aangegeven lozingsvoorwaarden te ontduiken.

9. De olierestanten die niet in zee kunnen worden geloosd volgens de bepalingen van de leden 1 en 3 van dit voorschrift dienen aan boord te worden gehouden voor latere afgifte bij ontvangstinrichtingen.

#### Voorschrift 35

##### *Wassen met ruwe olie*

1. Elk olietankschip dat met ruwe-oliewassystemen werkt, dient een handboek aan boord te hebben waarin het systeem en de uitrusting beschreven staan en waarin de operationele procedures uiteen worden gezet. Dit handboek dient ten genoegen van de Administratie te zijn en alle informatie te bevatten die is opgenomen in de Specificaties genoemd in lid 2 van voorschrift 33 van deze Bijlage. Wanneer een wijziging wordt aangebracht die van invloed is op het systeem voor het wassen met ruwe olie dient het handboek dienovereenkomstig te worden aangepast.

2. Voor het ballasten van ladingtanks dienen voldoende ladingtanks met ruwe olie te zijn gewassen alvorens de ballastreis aanvangt zodat, rekening houdend met het vaarschema van het tankschip en de te verwachten weersomstandigheden, ballastwater alleen in ladingtanks wordt gepompt die met ruwe olie zijn gewassen.

3. Tenzij een olietankschip ruwe olie vervoert die niet geschikt is voor de ruwe-oliewasmethode, dient het olietankschip de methode toe te passen in overeenstemming met het handboek.

#### Voorschrift 36

##### *Oliejournaal Deel II – Lading- en ballasthandelingen*

1. Elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer dient te zijn voorzien van een Oliejournaal Deel II (Lading- en ballasthandelingen). Het Oliejournaal Deel II, hetzij als onderdeel van het scheepslogboek, hetzij anderszins, dient te zijn ingericht volgens het model zoals aangegeven in aanhangsel III bij deze Bijlage.

2. Het Oliejournaal Deel II dient, indien nodig voor elke tank afzonderlijk, te worden ingevuld telkens wanneer een van de volgende ladingen/of ballasthandelingen aan boord plaatsvindt:

- .1 laden van olie;
- .2 overbrengen van olie van de ene tank naar de andere gedurende de reis;
- .3 lossen van olie;
- .4 ballasten van ladingtanks en aangewezen schone-ballasttanks;
- .5 reinigen van ladingtanks met inbegrip van het wassen met ruwe olie;
- .6 lozen van ballast, behalve vanuit gescheiden-ballasttanks;
- .7 lozen van water uit sloptanks;
- .8 sluiten van alle desbetreffende afsluiters of soortgelijke middelen na het lozen uit sloptanks;
- .9 sluiten van afsluiters ten behoeve van het afsluiten van aangewezen schone-ballasttanks van de lading- en nazuigleidingen na het lozen uit sloptanks; en
- .10 verwijderen van restanten.

3. Voor de in voorschrift 34.6 van deze Bijlage bedoelde olietankschepen dient de totale hoeveelheid olie en waswater, na gebruik teruggepompt in een opslagtank, te worden vermeld in het Oliejournaal Deel II.

4. In geval van lozing van olie of oliehoudende mengsels als bedoeld in voorschrift 4 van deze Bijlage of in geval van door ongevallen veroorzaakte lozingen of andere uitzonderlijke lozingen van olie die niet uitgezonderd worden volgens voornoemd voorschrift, dient in het Oliejournaal Deel II melding te worden gemaakt van de omstandigheden waaronder en de redenen waarom de lozing geschiedde.

5. Elke handeling beschreven in lid 2 van dit voorschrift dient onverwijld volledig in het Oliejournaal Deel II te worden vermeld, en wel zodanig dat alle rubrieken in het journaal die betrekking hebben op de handeling worden ingevuld. Elke verrichte handeling dient door de voor de desbetreffende handelingen verantwoordelijke officier of officieren, te worden ondertekend en elke ingevulde bladzijde dient te worden ondertekend door de kapitein van het schip. De aantekeningen in het Oliejournaal Deel II dienen ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

6. Elke storing in het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen dient te worden aangetekend in het Oliejournaal Deel II.

7. Het Oliejournaal dient op een plaats te worden bewaard waar het op elk redelijk tijdstip onmiddellijk beschikbaar is voor inzage en wel, behalve in het geval van onbemand gesleepte schepen, aan boord van het schip. Het journaal dient gedurende een termijn van drie jaar na de laatste aantekening te worden bewaard.

8. De bevoegde autoriteit van de Regering van een Partij bij het Verdrag kan het Oliejournaal Deel II controleren aan boord van elk schip

waarop deze Bijlage van toepassing is, terwijl het schip zich in een haven of een laad- of losplaats buitengaats van dat land bevindt, en een afschrift maken van elke aantekening in dat journaal en van de kapitein verlangen dat deze het afschrift waarmerkt als een waarheidsgetrouw afschrift van de desbetreffende aantekening. Elk aldus vervaardigd afschrift, dat de kapitein van het schip als een waarheidsgetrouw afschrift van een aantekening in het Oliejournaal Deel II van het schip heeft gewaarmerkt, wordt bij alle gerechtelijke procedures toegelaten als bewijsstuk voor de in die aantekening vermelde feiten. De controle van een Oliejournaal Deel II en het maken van een gewaarmerkt afschrift door de bevoegde autoriteit ingevolge de bepalingen van dit lid dienen zo snel mogelijk te geschieden zonder onnodig oponthoud van het schip te verzaken.

9. Voor olietankschepen met een brutotonnage van minder dan 150 die worden gebruikt overeenkomstig voorschrift 34.6 van deze Bijlage dient door de Administratie een passend Oliejournaal te worden uitgewerkt.

## HOOFDSTUK 5

### VOORKOMING VAN VERONTREINIGING VOORTVLOEIEND UIT VOORVALLEN VAN VERONTREINIGING DOOR OLIE

#### Voorschrift 37

##### *Scheepsnoodplan voor olieverontreiniging*

1. Ieder olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer en ieder ander schip, geen olietankschip zijnde, met een brutotonnage van 400 of meer, dient een door de Administratie goedgekeurd scheepsnoodplan voor olieverontreiniging aan boord te hebben.
2. Een dergelijk plan dient in overeenstemming te zijn met richtlijnen die door de Organisatie zijn opgesteld en zijn gesteld in de werktaal van de kapitein en de officieren. Het plan omvat ten minste:
  - .1 de procedure die dient te worden gevolgd door de kapitein of anderen die het bevel voeren over het schip voor het melden van voorvallen van olieverontreiniging, zoals vereist volgens artikel 8 en Protocol I van dit Verdrag, op basis van de door de Organisatie ontwikkelde richtlijnen;
  - .2 de lijst van autoriteiten of personen met wie contact dient te worden opgenomen in het geval van een voorval van olieverontreiniging;
  - .3 een gedetailleerde omschrijving van de maatregelen die onmiddellijk dienen te worden genomen door personen aan boord om de lozing van olie als gevolg van het voorval te beperken of te beteugelen; en

- .4 de procedures en de contactpersoon aan boord van het schip voor de coördinatie voor de aan boord te nemen maatregelen met de nationale en lokale autoriteiten bij de bestrijding van de verontreiniging.

3. In het geval van schepen waarop tevens voorschrift 17 van Bijlage II bij dit Verdrag van toepassing is, kan een dergelijk plan gecombineerd worden met het scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee door schadelijke vloeistoffen, vereist ingevolge voorschrift 17 van Bijlage II bij dit Verdrag. In dit geval luidt de titel van het plan „Scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee”.

4. Alle olietankschepen met een draagvermogen van 5000 ton of meer dienen direct toegang te hebben tot computerprogrammatuur aan wal voor de berekening van de lekstabiliteit en van de resterende sterkte van de scheepsromp.

## HOOFDSTUK 6

### ONTVANGSTINRICHTINGEN

#### Voorschrift 38

##### *Ontvangstinrichtingen*

#### **A. Ontvangstinrichtingen buiten de bijzondere gebieden**

1. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag verbindt zich ertoe de aanleg te verzekeren van inrichtingen bij olielaadplaatsen, in reparatiehavens, alsmede in andere havens waar schepen olierestanten wensen te lozen, bestemd voor de ontvangst van die restanten en oliehoudende mengsels welke achterblijven voor afgifte door olietankschepen en andere schepen en toereikend om te voldoen aan de behoefte van de schepen die er gebruik van maken, zonder onnodig oponthoud van deze schepen te veroorzaken.

2. De ontvangstinrichtingen zoals bedoeld in lid 1 van dit voorschrift dienen te worden aangelegd in:

- .1 alle havens en laad- of losplaatsen waar ruwe olie in olietankschepen wordt geladen, wanneer deze tankschepen onmiddellijk voor hun aankomst een reis in ballast hebben gemaakt van niet langer dan 72 uur of niet meer dan 1200 zeemijlen;
- .2 alle havens en laad- of losplaatsen waar olie, geen ruwe olie zijnde, in bulk wordt geladen met een gemiddelde hoeveelheid van meer dan 1000 ton per dag;

- .3 alle havens waar scheepsreparatiewerven of inrichtingen voor het reinigen van tanks gevestigd zijn;
  - .4 alle havens en laad- of losplaatsen waar schepen worden afgehandeld die zijn voorzien van de tank(s) voor oliedrab zoals vereist krachtens voorschrift 12 van deze Bijlage;
  - .5 alle havens, ten behoeve van de ontvangst van oliehoudend lenswater en overige restanten, die niet geloosd kunnen worden overeenkomstig voorschrift 15 van deze Bijlage; en
  - .6 alle laadhavens voor bulkkladingen ten behoeve van de ontvangst van restanten uit combinatietankschepen, die niet geloosd kunnen worden overeenkomstig voorschrift 34 van deze Bijlage.
3. Voor de capaciteit ten aanzien van de ontvangstinrichtingen is het volgende bepalend:
- .1 Laadplaatsen voor ruwe olie dienen te zijn voorzien van voldoende inrichtingen voor de ontvangst van olie en oliehoudende mengsels die niet geloosd kunnen worden overeenkomstig de bepalingen van voorschrift 34.1 van deze Bijlage, door alle olietankschepen op reizen zoals beschreven in lid 2.1 van dit voorschrift.
  - .2 De laadhavens en laad- of losplaatsen bedoeld in paragraaf 2.2 van dit voorschrift dienen te zijn voorzien van voldoende inrichtingen voor de ontvangst van olie en oliehoudende mengsels die niet geloosd kunnen worden overeenkomstig de bepalingen van voorschrift 34.1 van deze Bijlage, door olietankschepen die andere olie dan ruwe olie in bulk laden.
  - .3 Alle havens, waar scheepsreparatiewerven of inrichtingen voor het reinigen van tanks gevestigd zijn, dienen te zijn voorzien van voldoende inrichtingen voor de ontvangst van alle restanten en oliehoudende mengsels die zich aan boord bevinden voor afgifte door schepen voordat zij bij deze werven of inrichtingen aankomen.
  - .4 Alle inrichtingen die ingevolge paragraaf 2.4 van dit voorschrift in havens en laad- of losplaatsen zijn aangelegd, dienen toereikend te zijn voor de ontvangst van alle restanten, die overeenkomstig voorschrift 12 van deze Bijlage aan boord zijn gehouden van alle schepen die redelijkerwijze kunnen worden geacht deze havens en laad- of losplaatsen aan te doen.
  - .5 Alle inrichtingen die ingevolge dit voorschrift in havens en laad- of losplaatsen zijn aangelegd, dienen toereikend te zijn voor de ontvangst van oliehoudend lenswater en andere restanten die niet geloosd kunnen worden overeenkomstig voorschrift 15 van deze Bijlage.
  - .6 De inrichtingen die in laadhavens voor bulkkladingen zijn aangelegd, dienen naar behoren te worden afgestemd op de speciale problemen van combinatietankschepen.



## B. Ontvangstinrichtingen binnen de bijzondere gebieden

4. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag wier kustlijn grenst aan een bijzonder gebied draagt er zorg voor dat alle olielaadplaatsen en reparatiehavens in het bijzondere gebied voorzien zijn van inrichtingen toereikend voor het ontvangen en verwerken van al het vuile ballast- en tankwaswater van olietankschepen. Bovendien dienen alle havens binnen het bijzondere gebied te worden voorzien van inrichtingen toereikend voor het ontvangen van andere restanten en oliehoudende mengsels afkomstig van alle schepen. Deze inrichtingen dienen een capaciteit te hebben die toereikend is om te voldoen aan de behoeften van de schepen die er gebruik van maken zonder onnodig oponthoud van deze schepen te veroorzaken.

5. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag onder wier rechtsmacht ondiepe toegangen tot scheepvaartroutes vallen welke een vermindering van diepgang door middel van het lozen van ballast zouden vereisen, draagt zorg voor inrichtingen bedoeld in lid 4 van dit voorschrift, met dien verstande evenwel dat schepen die verontreinigd tankwas- of ballastwater moeten lozen enig oponthoud kunnen ondervinden.

6. Ten aanzien van het gebied van de Rode Zee, de Perzische Golf, de Golf van Aden en het gebied van de Arabische Zee dat Oman bestrijkt, geldt het volgende:

- .1 Elke betrokken Partij stelt de Organisatie in kennis van de maatregelen die zijn getroffen ingevolge de bepalingen van de leden 4 en 5 van dit voorschrift. Na ontvangst van voldoende kennisgevingen stelt de Organisatie een datum vast waarop de lozingsvereisten van de voorschriften 15 en 34 van deze Bijlage ten aanzien van het betrokken gebied van kracht worden. De Organisatie stelt alle Partijen ten minste twaalf maanden van tevoren in kennis van de aldus vastgestelde datum.
- .2 Gedurende het tijdvak tussen de inwerkingtreding van dit Verdrag en de aldus vastgestelde datum houden schepen die in de bijzondere gebieden varen zich aan de vereisten van de voorschriften 15 en 34 van deze Bijlage wat betreft lozingen buiten de bijzondere gebieden.
- .3 Na deze datum houden ook olietankschepen die lading innemen in havens in deze bijzondere gebieden waar de genoemde inrichtingen nog niet beschikbaar zijn, zich volledig aan de vereisten van de voorschriften 15 en 34 van deze Bijlage wat betreft lozingen binnen de bijzondere gebieden. Olietankschepen die deze bijzondere gebieden binnenvaren om lading in te nemen, stellen echter alles in het werk om het gebied binnen te varen met uitsluitend schone ballast aan boord.
- .4 Na de datum waarop de bepalingen voor het betrokken bijzondere gebied van kracht zijn geworden stelt elke Partij de Organisatie in kennis van alle gevallen waarin de desbetreffende

inrichtingen als ontoereikend worden aangemerkt; de Organisatie stelt de betrokken Partijen op de hoogte.

- .5 Een jaar na de datum van inwerkingtreding van dit Verdrag dient ten minste te zijn voorzien in de in de leden 1, 2 en 3 van dit voorschrift bedoelde ontvangstinrichtingen.

7. Onverminderd de leden 4, 5 en 6 van dit voorschrift zijn de volgende regels van toepassing op het Antarctisch gebied:

- .1 De Regering van elke Partij bij dit Verdrag uit wier haven schepen vertrekken op weg naar, of aankomen vanuit het Antarctisch gebied, verplichten zich ertoe zodra praktisch uitvoerbaar toereikende inrichtingen aan te leggen voor de ontvangst van alle oliedrab, vuile ballast, tankwaswater, en andere oliehoudende restanten en mengsels van alle schepen, zonder onnodig oponthoud te veroorzaken en overeenkomstig de behoeften van de schepen die er gebruik van maken.
- .2 De Regering van elke Partij bij dit Verdrag ziet erop toe dat alle schepen die gerechtigd zijn onder haar vlag te varen, voordat deze het Antarctisch gebied binnenvaren, zijn uitgerust met een of meerdere tanks van voldoende capaciteit aan boord voor het bewaren van alle oliedrab, vuile ballast, tankwaswater en andere oliehoudende restanten en mengsels en dat deze schepen voorzieningen hebben getroffen om deze oliehoudende restanten bij een ontvangstinrichting af te geven nadat zij het gebied verlaten.

### C. Algemene vereisten

8. Elke Partij stelt de Organisatie in kennis van alle gevallen waarin de inrichtingen die ingevolge de bepalingen van dit voorschrift zijn aangebracht, als ontoereikend worden aangemerkt, waarna de Organisatie de betrokken Partijen op de hoogte stelt.

## HOOFDSTUK 7

### BIJZONDERE VEREISTEN VOOR VASTE OF DRIJVENDE PLATFORMS

#### Voorschrift 39

##### *Bijzondere vereisten voor vaste of drijvende platforms*

1. Dit voorschrift is van toepassing op vaste of drijvende platforms, met inbegrip van boorinstallaties, drijvende productie-, opslag- en overslageenheden (FPSO's) die buitengaats worden gebruikt voor de productie en opslag van olie, en drijvende opslageenheden (FSU's) die worden gebruikt voor de opslag buitengaats van geproduceerde olie.

2. Vaste of drijvende platforms, buitengaats gebezigd voor exploratie, exploitatie en daarbij behorende verwerking van minerale zeebodemschatten, en andere platforms, dienen te voldoen aan de vereisten van deze Bijlage die van toepassing zijn op schepen, geen olietankschepen zijnde, met een brutotonnage van 400 of meer, met dien verstande dat:

- .1 zij, voor zover praktisch uitvoerbaar, dienen te zijn uitgerust met de voorzieningen vereist in de voorschriften 12 en 14 van deze Bijlage;
- .2 zij een registratie, volgens een door de Administratie goedgekeurd model, dienen bij te houden van alle handelingen waarbij lozingen van olie of oliehoudende mengsels plaatsvinden; en
- .3 overeenkomstig het bepaalde in voorschrift 4 van deze Bijlage, het lozen in zee van olie of oliehoudende mengsels verboden is, tenzij het oliegehalte van de geloosde vloeistof zonder verdunning niet hoger is dan 15 delen per miljoen.

3. Bij het controleren van de naleving van deze Bijlage ten aanzien van platforms die als FPSO of FSU zijn ingericht, dienen de Administraties, behalve met de vereisten van lid 2, rekening te houden met de door de Organisatie opgestelde Richtlijnen.

---

**Aanhangsel I****LIJST VAN OLIËN\*****Asfaltoplossingen**

Mengcomponenten  
Dakbedekkersolie  
Door directe destillatie verkregen restant

**Mengcomponenten voor benzine**

Alkylaten-brandstof  
Reformaten  
Polymeer-brandstof

**Olie**

Gezuiverde olie  
Ruwe olie  
Ruwe olie bevattende mengsels  
Dieselolie  
Brandstofolie nr. 4  
Brandstofolie nr. 5  
Brandstofolie nr. 6  
Brandstofolierestanten  
Bij de aanleg van wegdekken gebruikte olie  
Transformatorolie  
Aromatische olie (exclusief plantaardige olie)  
Smeeroliën en mengproducten  
Minerale olie  
Motorolie  
Kruipolie  
Spindelolie  
Turbineolie

**Benzines**

Putgasbenzine (condensaat)  
  
Autobenzine  
Vliegtuigbenzine  
Door directe destillatie verkregen benzine  
Brandstofolie nr. 1 (kerosine)  
Brandstofolie nr. 1-D  
Brandstofolie nr. 2  
Brandstofolie nr. 2-D

**Brandstoffen voor straalmotoren**

JP-1 (kerosine)  
JP-3  
JP-4  
JP-5 (kerosine, zwaar)  
Turbinebrandstof  
Kerosine  
Koolwaterstof oplosmiddelen

**Distillaten**

Door directe destillatie verkregen distillaten  
Door afdampen verkregen (afgetopte) voedingsdistillaten

**Nafta**

Oplosmiddel  
Petroleum  
Destillaatolie met beperkt kooktraject

**Gasolie**

Gekraakt

---

\* Deze lijst mag niet zonder meer als uitputtend worden beschouwd.

## Aanhangsel II

## MODEL VAN HET IOPP-CERTIFICAAT EN VAN DE SUPPLEMENTEN\*

INTERNATIONAAL CERTIFICAAT VAN VOORKOMING VAN VERONTREINIGING  
DOOR OLIE

(Opmerking: Dit certificaat dient te worden aangevuld met een constructie- en uitrustingsrapport)

Afgegeven krachtens de bepalingen van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij, als gewijzigd, (hierna te noemen het "Verdrag") namens de Regering van:

.....  
(volledige officiële aanduiding van het land)

door .....  
(volledige officiële aanduiding van de bevoegde persoon of organisatie gemachtigd overeenkomstig de bepalingen van het Verdrag)

**Gegevens van het schip\*\***

Naam van het schip .....

Onderscheidingsnummer of -letters .....

Haven van registratie .....

Bruto-tonnage .....

Draagvermogen van het schip (ton)† .....

IMO-nummer‡ .....

\* Het IOPP-certificaat dient ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer het certificaat tevens is gesteld in een officiële taal van het land dat het certificaat afgeeft, is deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

\*\* De gegevens van het schip kunnen ook horizontaal worden vermeld in de vakjes.

† Voor olietankschepen

‡ Zie het stelsel voor scheepsidentificatienummers van de IMO door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.600(15).

Type schip:\*

Olietankschip

Schip, niet zijnde een olietankschip, met ladingtanks die vallen onder voorschrift 2.2 van Bijlage I van het Verdrag

Alle andere schepen dan de bovenstaande.

HIERBIJ WORDT VERKLAARD:

1. Dat het schip is onderzocht in overeenstemming met voorschrift 6 van Bijlage I bij het Verdrag; en
2. Dat uit het onderzoek is gebleken dat de constructie, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen van het schip en de toestand daarvan in alle opzichten voldoende zijn, alsmede dat het schip voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften van Bijlage I bij het Verdrag.

Dit certificaat is geldig tot.....†  
afhankelijk van onderzoeken in overeenstemming met voorschrift 6 van Bijlage I bij het Verdrag.

Datum van afronding van het onderzoek waarop dit certificaat gebaseerd is:  
dd/mm/jjjj.....

Afgegeven te.....  
(Plaats van afgifte van het certificaat)

.....  
(Datum van afgifte)

.....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar die het certificaat afgeeft)

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

\* Doorhalen wat niet van toepassing is  
† Vul de uiterste datum van geldigheid in als omschreven door de Administratie in overeenstemming met voorschrift 10.1 van Bijlage I bij het Verdrag. De dag en maand van deze datum komen overeen met die van de verjaardatum omschreven in voorschrift 1.27 van Bijlage I bij het Verdrag, tenzij gewijzigd in overeenstemming met voorschrift 10.8 van Bijlage I bij het Verdrag.

## AANTEKENING VOOR JAARLIJKSE EN TUSSENTIJDSE ONDERZOEKEN

HIERBIJ WORDT VERKLAARD dat bij een onderzoek zoals vereist bij voorschrift 6 van Bijlage I bij het Verdrag werd geconstateerd dat het schip voldoet aan de daarop van toepassing zijnde bepalingen van het Verdrag:

Jaarlijks onderzoek: Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

Jaarlijks\*/tussentijds\* onderzoek: Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

Jaarlijks\*/tussentijds\* onderzoek: Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

Jaarlijks onderzoek: Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

\* Doorhalen wat niet van toepassing is

JAARLIJKS/TUSSENTIJDEN ONDERZOEK IN OVEREENSTEMMING MET  
VOORSCHRIFT 10.8.3

HIERBIJ WORDT VERKLAARD dat bij een jaarlijks/tussentijds\* onderzoek in overeenstemming met voorschrift 10.8.3 van Bijlage I bij het Verdrag is geconstateerd dat het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag:

Ondertekend door: .....

*(handtekening van bevoegde ambtenaar)*

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

AANTEKENING TOT VERLENGING VAN HET CERTIFICAAT INDIEN DIT MINDER  
DAN 5 JAAR GELDIG IS WANNEER VOORSCHRIFT 10.3 VAN TOEPASSING  
IS

Het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag en dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.3 van Bijlage I bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj): .....

Ondertekend door: .....

*(handtekening van bevoegde ambtenaar)*

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

AANTEKENING DAT HET HERNIEUWDE ONDERZOEK IS VOLTOOID EN  
VOORSCHRIFT 10.4 VAN TOEPASSING IS

Het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag en dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.4 van Bijlage I bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj): .....

Ondertekend door: .....

*(handtekening van bevoegde ambtenaar)*

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

\* Doorhalen wat niet van toepassing is



AANTEKENING TOT VERLENGING VAN DE GELDIGHEID VAN HET CERTIFICAAT  
TOTDAT DE HAVEN VAN ONDERZOEK IS BEREIKT OF GEDURENDE EEN TERMIJN  
VAN UITSTEL WANNEER VOORSCHRIFT 10.5 OF 10.6 VAN TOEPASSING IS

Dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.5 of 10.6\* van Bijlage I bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj):.....

Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum (dd/mm/jjjj): .....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

AANTEKENING TOT VERSCHUIVING VAN DE VERJAARDATUM WANNEER  
VOORSCHRIFT 10.8 VAN TOEPASSING IS

In overeenstemming met voorschrift 10.8 van Bijlage I bij het Verdrag is de nieuwe verjaardatum(dd/mm/jjjj):.....

Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum(dd/mm/jjjj): .....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

In overeenstemming met voorschrift 10.8 van Bijlage I bij het Verdrag is de nieuwe verjaardatum(dd/mm/jjjj):.....

Ondertekend door: .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)

Plaats: .....

Datum(dd/mm/jjjj): .....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

\* Doorhalen wat niet van toepassing is

## MODELFORMULIER A

**Aanvulling bij het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie (IOPP-certificaat)**CONSTRUCTIE EN UITRUSTINGSRAPPORT VOOR SCHEPEN NIET ZIJNDE  
OLIETANKSCHEPEN

Ten aanzien van de bepalingen van Bijlage I bij het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol daarbij van 1978 (hierna te noemen het "Verdrag").

*Opmerkingen:*

- 1 Dit model dient te worden gebruikt voor het derde type schepen als gerangschikt op het IOPP-certificaat, dus "alle andere schepen dan de bovenstaande". Voor olietankschepen en schepen niet zijnde olietankschepen met ladingtanks die vallen onder voorschrift 2.2 van Bijlage I van het Verdrag, dient model B te worden gebruikt.
- 2 Dit rapport dient permanent gehecht te zijn aan het IOPP-certificaat. Het IOPP-certificaat dient te allen tijde beschikbaar te zijn aan boord.
- 3 Indien de taal van het oorspronkelijke rapport een andere is dan de Engelse, Franse of Spaanse taal, dient de tekst vergezeld te gaan van een vertaling in één van deze talen.
- 4 De hokjes worden ingevuld met ofwel een kruisje (x) voor de antwoorden "ja" en "van toepassing" of een streepje (-) voor de antwoorden "neen" of "niet van toepassing", al naar gelang wat van toepassing is.
- 5 De voorschriften genoemd in dit rapport verwijzen naar de voorschriften van Bijlage I bij het Verdrag en resoluties verwijzen naar die welke zijn aangenomen door de Internationale Maritieme Organisatie.

**1. Gegevens van het schip**

- 1.1 Naam van het schip .....
- 1.2 Onderscheidingsnummer of -letters .....
- 1.3 Haven van registratie .....
- 1.4 Brutotonnage .....
- 1.5 Datum van de bouw:
  - 1.5.1 Datum van bouwcontract .....
  - 1.5.2 Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond .....
  - 1.5.3 Datum van oplevering .....

- 1.6 Ingrijpende wijziging (indien van toepassing)
- 1.6.1 Datum contract inzake de wijziging .....
- 1.6.2 Datum waarop met de wijziging is begonnen .....
- 1.6.3 Datum van voltooiing van de wijziging
- 1.7 Als gevolg van een onvoorziene vertraging bij de oplevering is het schip overeenkomstig voorschrift 1.28.1 door de Administratie aanvaard als een "schip opgeleverd op of vóór 31 december 1979"
- 2. Uitrusting voor het regelen van olielozingen uit lensinrichtingen van machineruimten en brandstofolietanks (voorschriften 16 en 14)**
- 2.1 Vervoer van ballastwater in brandstofolietanks:
- 2.1.1 Onder normale omstandigheden mag het schip ballastwater in brandstofolietanks vervoeren
- 2.2 Geïnstalleerd type oliefiltreerinstallatie:
- 2.2.1 Oliefiltreerinstallatie (15 ppm) (voorschrift 14.6)
- 2.2.2 Oliefiltreerinstallatie (15 ppm) voorzien van alarminstallatie en automatische uitschakelvoorziening (voorschrift 14.7)
- 2.3 Goedkeuringsnormen:
- 2.3.1 De apparatuur voor olie-waterafscheiding /oliefiltreersysteem:
- .1 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.393(X);
- .2 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.60(33);
- .3 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.107(49);
- .4 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.233(VII);
- .5 is goedgekeurd in overeenstemming met nationale normen die niet zijn gebaseerd op resolutie A.393(X) of A.233(VII);
- .6 is niet goedgekeurd.

2.3.2 De verwerkingseenheid is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.444(XI)

2.3.3 De oliegehaltemeter:

- .1 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.393(X);
- .2 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.60(33);
- .3 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.107(49).

2.4 Maximaal debiet van het systeem is.....m<sup>3</sup>/u

2.5 Ontheffing van voorschrift 14:

2.5.1 In overeenstemming met voorschrift 14.5 is het schip ontheven van de vereisten van voorschrift 14.1 of 14.2.

2.5.1.1 Het schip wordt uitsluitend ingezet voor reizen in het/(de) bijzondere gebied(en):

2.5.1.2 Het schip is goedgekeurd krachtens de internationale veiligheidscode voor hogesnelheidsvaartuigen en maakt reizen in de lijnvaart die in totaal niet langer dan 24 uur duren.

2.5.2 Het schip is als volgt uitgerust met (een) verzamel-tank(s) ten behoeve van het volledig aan boord houden van alle oliehoudend lenswater:

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(t/m)	Plaats in de breedte	
Totale inhoud: ..... m <sup>3</sup>			

**3. Middelen voor het aan boord houden en verwijderen van olierestanten (oliedrab) (voorschrift 12) en lenswaterverzamel tank(s)**

3.1 Het schip is op de volgende wijze uitgerust met tanks voor olierestanten (oliedrab):

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(naar)	Plaats in de breedte	
<b>Totale inhoud: ..... m<sup>3</sup></b>			

3.2 Middelen voor het verwijderen van restanten in aanvulling op de sludgetanks:

- 3.2.1 Verbrandingsoven voor olierestanten, capaciteit ..... l/u
- 3.2.2 Hulpketel geschikt voor het verbranden van olierestanten
- 3.2.3 Tank voor het mengen van olierestanten met brandstofolie, capaciteit ..... m<sup>3</sup>
- 3.2.4 Overige aanvaardbare middelen: .....
- 3.3 Het schip is als volgt uitgerust met (een) verzamel tank(s) ten behoeve van het volledig aan boord houden van oliehoudend lenswater:

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(t/m)	Plaats in de breedte	
<b>Totale inhoud: ..... m<sup>3</sup></b>			

**4. Standaard aansluiting voor afgifte (voorschrift 13)**

- 4.1 Het schip is uitgerust met een pijpleiding voor de afgifte van oliedrab en van restanten afkomstig uit machinekamerlensputten aan ontvangstinrichtingen, voorzien van een standaard aansluiting voor afgifte overeenkomstig voorschrift 13

\* Lenswaterverzamel tanks zijn niet verplicht uit hoofde van het Verdrag; vermelding van de rubrieken in de tabel ingevolge paragraaf 3.3 is facultatief.

**5. Scheepsnoodplan voor olieverontreiniging/verontreiniging van de zee**  
(voorschrift 37)

- 5.1 Het schip is voorzien van een scheepsnoodplan voor olieverontreiniging in overeenstemming met voorschrift 37
- 5.2 Het schip is voorzien van een scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee in overeenstemming met voorschrift 37.3

**6. Vrijstelling**

- 6.1 Door de Administratie is overeenkomstig voorschrift 3.1 vrijstelling verleend van de vereisten van hoofdstuk 3 van Bijlage I van het Verdrag ten aanzien van de rubrieken onder de paragraaf/paragrafen .....
- .....  
.....  
..... van dit rapport

**7. Gelijkwaardige voorzieningen (voorschrift 5)**

- 7.1 Door de Administratie zijn voor bepaalde vereisten van Bijlage I gelijkwaardige voorzieningen goedgekeurd ten aanzien van de items onder de paragraaf/paragrafen .... van dit rapport

HIERBIJ WORDT VERKLAARD dat dit rapport in alle opzichten correct is.

Afgegeven te.....  
(Plaats van afgifte van het rapport)

.....  
(Datum van afgifte) (handtekening van bevoegde ambtenaar die het rapport afgeeft)

(zegel of stempel van de autoriteit die het rapport afgeeft, naar gelang wat van toepassing is)

## MODELFORMULIER B

**Aanvulling bij het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging door olie (IOPP-certificaat)****CONSTRUCTIE EN UITRUSTINGSRAPPORT VOOR OLIETANKSCHEPEN**

Ten aanzien van de bepalingen van Bijlage I bij het Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol daarbij van 1978 (hierna te noemen het "Verdrag").

*Opmerkingen:*

- 1 Dit model dient te worden gebruikt voor de eerste twee typen schepen als gerangschikt in het IOPP-certificaat, dus "olietankschepen" en "schepen niet zijnde olietankschepen, met ladingtanks die vallen onder voorschrift 2.2 van Bijlage I van het Verdrag". Voor het derde type schepen als gerangschikt op het IOPP-certificaat dient model A te worden gebruikt.
- 2 Dit rapport dient permanent gehecht te zijn aan het IOPP-certificaat. Het IOPP-certificaat dient te allen tijde beschikbaar te zijn aan boord.
- 3 Het oorspronkelijke rapport dient ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer het rapport tevens is gesteld in een officiële taal van het land dat het rapport afgeeft, is deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.
- 4 De hokjes worden ingevuld met ofwel een kruisje (x) voor de antwoorden "ja" en "van toepassing" of een streepje (-) voor de antwoorden "neen" of "niet van toepassing", al naar gelang wat van toepassing is.
- 5 Tenzij anders vermeld, verwijzen de voorschriften genoemd in dit rapport naar de voorschriften van Bijlage I bij het Verdrag en resoluties verwijzen naar die welke zijn aangenomen door de Internationale Maritieme Organisatie.

**1. Gegevens van het schip**

- 1.1 Naam van het schip .....
- 1.2 Onderscheidingsnummer of -letters .....
- 1.3 Haven van registratie .....
- 1.4 Brutotonnage .....
- 1.5 Vervoerscapaciteit van het schip ..... (m<sup>3</sup>)
- 1.6 Draagvermogen van het schip ..... (ton) (voorschrift 1.23)
- 1.7 Lengte van het schip ..... (m) (voorschrift 1.19)

- 1.8 Datum van de bouw:
- 1.8.1 Datum van bouwcontract .....
- 1.8.2 Datum waarop de kiel werd gelegd of de bouw van het schip zich in een soortgelijk stadium bevond .....
- 1.8.3 Datum van oplevering .....
- 1.9 Ingrijpende wijziging (indien van toepassing)
- 1.9.1 Datum van contract inzake wijziging .....
- 1.9.2 Datum waarop met de wijziging is begonnen .....
- 1.9.3 Datum van voltooiing van de wijziging .....
- 1.10 Onvoorziene vertraging in de oplevering:
- 1.10.1 Als gevolg van een onvoorziene vertraging bij de oplevering is het schip overeenkomstig voorschrift 1.28.1 door de Administratie aanvaard als een "schip opgeleverd op of vóór 31 december 1979"
- 1.10.2 Als gevolg van een onvoorziene vertraging bij de oplevering is het schip overeenkomstig voorschrift 1.28.3 door de Administratie aanvaard als een "schip opgeleverd op of vóór 1 juni 1982".
- 1.10.3 Als gevolg van een onvoorziene vertraging bij de oplevering behoeft het schip niet te voldoen aan de bepalingen van voorschrift 26.
- 1.11 Type schip:
- 1.11.1 Ruwe-olietankschip
- 1.11.2 Productentankschip
- 1.11.3 Productentankschip waarmee geen brandstofolie of zware dieselolie als bedoeld in voorschrift 20.2, of smeerolie wordt vervoerd
- 1.11.4 Ruwe-olie/productentankschip
- 1.11.5 Combinatietankschip
- 1.11.6 Schip, niet zijnde een olietankschip, met ladingtanks die vallen onder voorschrift 2.2 van Bijlage I van het Verdrag
- 1.11.7 Olietankschip dat speciaal wordt gebruikt voor het vervoer van de in voorschrift 2.4 bedoelde producten



- 1.11.8 Het schip, dat wordt aangeduid als "ruwe-olietankschip" dat met COW werkt, wordt ook aangeduid als een "productentankschip" dat met CBT werkt, waarvoor ook een afzonderlijk IOPP-certificaat is afgegeven
- 1.11.9 Het schip, dat wordt aangeduid als "productentankschip" dat met CBT werkt, wordt ook aangeduid als een "ruwe-olietankschip" dat met COW werkt, waarvoor ook een separaat IOPP-certificaat is afgegeven

**2. Uitrusting voor het regelen van olieozingen uit lensputten van machineruimten en brandstofolietanks (voorschriften 16 en 14)**

- 2.1 Vervoer van ballastwater in brandstofolietanks:
- 2.1.1 Onder normale omstandigheden kan het schip ballastwater in brandstofolietanks vervoeren
- 2.2 Aangebracht type oliefiltreerinstallatie:
- 2.2.1 Oliefiltreerinstallatie (15 ppm) (voorschrift 14.6)
- 2.2.2 Oliefiltreerinstallatie (15 ppm) voorzien van alarminstallatie en automatische uitschakelvoorziening (voorschrift 14.7)
- 2.3 Goedkeuringsnormen:
- 2.3.1 De apparatuur voor olie-waterafscheiding /oliefiltreersysteem:
- .1 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.393(X);
- .2 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.60(33);
- .3 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.107(49);
- .4 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.233(VII);
- .5 is goedgekeurd in overeenstemming met nationale normen die niet zijn gebaseerd op resolutie A.393(X) of A.233(VII);
- .6 is niet goedgekeurd.
- 2.3.2 De verwerkingseenheid is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.444(XI)
- 2.3.3 De oliegehaltemeter:

- .1 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie A.393(X);
- .2 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.60(33);
- .3 is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.107(49).

2.4 Maximaal debiet van het systeem is ..... m<sup>3</sup>/u

2.5 Ontheffing van voorschrift 14:

2.5.1 In overeenstemming met voorschrift 14.5 is het schip ontheven van de vereisten van de voorschriften 14.1 of 14.2.

Het schip wordt uitsluitend ingezet voor reizen in het/(de) bijzondere gebied(en):

2.5.2 Het schip is als volgt uitgerust met (een) verzamel tank(s) ten behoeve van het volledig aan boord houden van alle oliehoudend lenswater:

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(t/m)	Plaats in de breedte	
<b>Totale inhoud: .....m<sup>3</sup></b>			

2.5.3 In plaats van met verzamel tank(s) is het schip uitgerust met inrichtingen voor het overbrengen van lenswater naar de sloptank

**3. Middelen voor het aan boord houden en verwijderen van olierestanten (oliedrab) (voorschrift 12) en lenswaterverzamel tank(s)**<sup>\*</sup>

3.1 Het schip is op de volgende wijze uitgerust met tanks voor olierestanten (oliedrab):

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(t/m)	Plaats in de breedte	
<b>Totale inhoud: .....m<sup>3</sup></b>			

3.2 Middelen voor het verwijderen van restanten in aanvulling op de sludgetanks:

- 3.2.1 Verbrandingsoven voor olierestanten, capaciteit.....l/u
- 3.2.2 Hulpketel geschikt voor het verbranden van olierestanten
- 3.2.3 Tank voor het mengen van olierestanten met brandstofolie, capaciteit ....m<sup>3</sup>
- 3.2.4 Overige aanvaardbare middelen: .....

3.3 Het schip is als volgt uitgerust met (een) verzamel tank(s) ten behoeve van het volledig aan boord houden van oliehoudend lenswater:

Aanduiding van de tank	Plaatsing van de tank		Inhoud (m <sup>3</sup> )
	Spant(nummers) (van)-(t/m)	Plaats in de breedte	
<b>Totale inhoud: .....m<sup>3</sup></b>			

**4. Standaard aansluiting voor afgifte**  
(voorschrift 13)

- 4.1 Het schip is uitgerust met een pijpleiding voor de afgifte van oliedrab en van restanten afkomstig uit machinekamerlensputten aan ontvangstinrichtingen, voorzien van een standaard aansluiting voor afgifte overeenkomstig voorschrift 13

<sup>\*</sup> Lenswaterverzamel tanks zijn niet verplicht uit hoofde van het Verdrag; vermelding van de items in de tabel ingevolge paragraaf 3.3 is facultatief.

**5. Constructie** (voorschriften 18, 19, 20, 23, 26, 27 en 28)

5.1 In overeenstemming met de vereisten van voorschrift 18 dient het schip:

- 5.1.1 te zijn uitgerust met SBT, PL en COW
- 5.1.2 te zijn uitgerust met SBT en PL
- 5.1.3 te zijn uitgerust met SBT
- 5.1.4 te zijn uitgerust met SBT of COW
- 5.1.5 te zijn uitgerust met SBT of CBT
- 5.1.6 niet verplicht te voldoen aan de vereisten van voorschrift 18

5.2 Gescheiden-ballasttanks (SBT):

- 5.2.1 Het schip is conform voorschrift 18 uitgerust met SBT
- 5.2.2 Het schip is conform voorschrift 18 uitgerust met SBT, die conform de voorschriften 18.12 tot en met 18.15 op beschermend gelegen plaatsen (PL) zijn aangebracht

5.2.3 De SBT zijn als volgt verdeeld:

Tank	Volume (m <sup>3</sup> )	Tank	Volume (m <sup>3</sup> )
		<b>Totale inhoud:</b> .....m <sup>3</sup>	

5.3 Aangewezen schone-ballasttanks (CBT):

- 5.3.1 Het schip is conform voorschrift 18.8 uitgerust met CBT en mag als productentankschip worden geëxploiteerd

5.3.2 De CBT zijn als volgt verdeeld:

Tank	Volume (m <sup>3</sup> )	Tank	Volume (m <sup>3</sup> )
		<b>Totale inhoud:</b> .....m <sup>3</sup>	

- 5.3.3 Het schip is voorzien van een geldig Handboek voor aangewezen schone-ballasttanks, gedateerd .....
- 5.3.4 Het schip heeft gemeenschappelijke pijpleidingen en pompvoorzieningen voor het ballasten van de CBT en het verpompen van ladingolie
- 5.3.5 Het schip heeft gescheiden onafhankelijke pijpleidingen en pompvoorzieningen voor het ballasten van de CBT
- 5.4 Wassen met ruwe olie (COW):
- 5.4.1 Het schip is conform voorschrift 33 uitgerust met een COW-systeem
- 5.4.2 Het schip is uitgerust met een COW-systeem conform voorschrift 33, met dien verstande dat de doeltreffendheid van het systeem niet bevestigd is in overeenstemming met voorschrift 33.1 en paragraaf 4.2.10 van de Herziene COW-specificaties (resolutie A.446(XI) als gewijzigd bij de resoluties A.497(XII) en A.897(21))
- 5.4.3 Het schip is voorzien van een geldig Handboek voor het wassen met ruwe olie, gedateerd
- 5.4.4 Hoewel dit niet verplicht is, is het schip voorzien van COW conform de veiligheidsaspecten van de Herziene COW-specificaties (resolutie A.446(XI) als gewijzigd bij de resoluties A.497(XII) en A.897(21))
- 5.5 Vrijstelling van voorschrift 18:
- 5.5.1 Het schip wordt uitsluitend ingezet voor reizen tussen .....  
.....  
in overeenstemming met voorschrift 2.5 en is derhalve vrijgesteld van de vereisten van voorschrift 18
- 5.5.2 Het schip gebruikt bijzondere ballastvoorzieningen in overeenstemming met voorschrift 18.10 en is derhalve vrijgesteld van de vereisten van voorschrift 18
- 5.6 Beperking van de grootte en indeling van ladingtanks (voorschrift 26):
- 5.6.1 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 26 en voldoet hieraan
- 5.6.2 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 26.4 en voldoet hieraan (zie voorschrift 2.2)

- 5.7 Waterdichte indeling en lekstabiliteit (voorschrift 28):
- 5.7.1 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 28 en voldoet hieraan
- 5.7.2 De ingevolge voorschrift 28.5 vereiste informatie en gegevens zijn in een goedgekeurde vorm aan het schip geleverd
- 5.7.3 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 27 en voldoet hieraan
- 5.7.4 De ingevolge voorschrift 27 vereiste informatie en gegevens voor combinatietankschepen zijn volgens een door de Administratie goedgekeurde schriftelijke procedure aan het schip geleverd
- 5.8 Dubbele rompconstructie:
- 5.8.1 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 19 en voldoet aan de vereisten van:
- .1 paragraaf 3 (dubbele rompconstructie)
- .2 paragraaf 4 (tankschepen met een middendek met dubbele zijconstructie)
- .3 paragraaf 5 (door de Commissie voor de bescherming van het mariene milieu goedgekeurde alternatieve methode)
- 5.8.2 Het schip dient te zijn gebouwd overeenkomstig de vereisten van voorschrift 19.6 en voldoet hieraan (vereisten inzake dubbele bodem)
- 5.8.3 Het schip hoeft niet te voldoen aan de vereisten van voorschrift 19
- 5.8.4 Op het schip is voorschrift 20 van toepassing en:
- .1 het dient te voldoen aan voorschrift 19, leden 2 tot en met 5, 7 en 8, en aan voorschrift 28, lid 28.6 op uiterlijk ...
- .2 het schip mag in de vaart blijven in overeenstemming met voorschrift 20.5 tot .....
- .3 het schip mag in de vaart blijven in overeenstemming met voorschrift 20.7 tot .....
- 5.8.5 Op het schip is voorschrift 20 niet van toepassing
- 5.8.6 Op het schip is voorschrift 21 van toepassing en:

- .1 het schip dient te voldoen aan voorschrift 21.4 op uiterlijk .....
- .2 het schip mag in de vaart blijven in overeenstemming met voorschrift 21.5 tot .....
- .3 het schip mag in de vaart blijven in overeenstemming met voorschrift 21.6.1 tot .....
- .4 het schip mag in de vaart blijven in overeenstemming met voorschrift 21.6.2 tot .....
- .5 het schip is vrijgesteld van de bepalingen van voorschrift 21 in overeenstemming met voorschrift 21.7.2
- 5.8.7 Op het schip is voorschrift 21 niet van toepassing
- 5.8.8 Op het schip is voorschrift 22 van toepassing en:
- .1 het schip voldoet aan de vereisten van voorschrift 22.2 .....
- .2 het schip voldoet aan de vereisten van voorschrift 22.3 .....
- .3 het schip voldoet aan de vereisten van voorschrift 22.5 .....
- 5.8.9 Op het schip is voorschrift 22 niet van toepassing .....
- 5.9 Niveau van onbedoelde olie-uitstroom
- 5.9.1 Het schip voldoet aan de vereisten van voorschrift 23
- 6. Opslag van olie aan boord** (voorschriften 29, 31 en 32)
- 6.1 Bewakings- en regelsysteem voor olielozingen:
- 6.1.1 Het schip valt onder de categorie olietankschip als omschreven in resolutie A.496(XII) of A.586(14) (*doorhalen wat niet van toepassing is*)
- 6.1.2 Het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen is goedgekeurd in overeenstemming met resolutie MEPC.108(49)
- 6.1.3 Het systeem omvat:
- .1 regel-unit
- .2 computer-unit
- .3 reken-unit
- 6.1.4 Het systeem is:

- .1 uitgerust met een startvergendeling
- .2 uitgerust met een automatische uitschakelvoorziening
- 6.1.5 De oliegehaltemeter is ingevolge de bepalingen van voorschrift A.393(X) of A.586(14) of MEPC.108(49) (*doorhalen wat niet van toepassing is*) geschikt voor:
- .1 ruwe olie
- .2 zwarte producten
- .3 witte producten
- .4 olie-achtige schadelijke vloeistoffen als vermeld in het aanhangsel bij het certificaat
- 6.1.6 Het schip is uitgerust met een handleiding voor het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen
- 6.2 Sloptanks:
- Het schip is uitgerust met ... aangewezen sloptank(s) met een totale capaciteit van .....m<sup>3</sup>, hetgeen ..... % is van het olielaadvermogen, in overeenstemming met:
- .1 voorschrift 29.2.3
- .2 voorschrift 29.2.3.1
- .3 voorschrift 29.2.3.2
- .4 voorschrift 29.2.3.3
- 6.2.2 Er zijn ladingtanks als sloptank aangewezen
- 6.3 Detectoren voor het vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak:
- 6.3.1 Het schip is uitgerust met detectoren voor het vaststellen van het olie-waterscheidingsvlak die zijn goedgekeurd ingevolge de bepalingen van resolutie MEPC.5(XIII)
- 6.4 Vrijstellingen van de voorschriften 29, 31 en 32:
- 6.4.1 In overeenstemming met voorschrift 2.4 is het schip vrijgesteld van de vereisten van de voorschriften 29, 31 en 32
- 6.4.2 In overeenstemming met voorschrift 2.2 is het schip vrijgesteld van de vereisten van de voorschriften 29, 31 en 32
- 6.5 Ontheffing van voorschrift:



6.5.1 In overeenstemming met voorschrift 3.5 is het schip ontheven van de vereisten van de voorschriften 31 en 32. Het schip wordt uitsluitend ingezet voor:

- .1 bepaalde reizen ingevolge voorschrift 2.5: .....
- .2 reizen in een of meerdere bijzondere gebieden: .....
- .3 reizen van 72 uur of minder, binnen 50 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land buiten speciale gebieden, in duur beperkt tot: .....

**7. Pompen, pijpleidingen en voorzieningen voor het lozen**  
(voorschrift 30)

7.1 De uitlaten voor het overboord lozen van gescheiden ballast bevinden zich:

- 7.1.1 Boven de waterlijn
- 7.1.2 Onder de waterlijn

7.2 De uitlaten voor het overboord lozen van schone ballast, niet zijnde de afgifteverzamelleiding, bevinden zich<sup>†</sup>:

- 7.2.1 Boven de waterlijn
- 7.2.2 Onder de waterlijn

7.3 De uitlaten voor het overboord lozen van vuil ballastwater of met olie verontreinigd water uit ladingtankgedeelten, niet zijnde de afgifteverzamelleiding, bevinden zich:

- 7.3.1 Boven de waterlijn
- 7.3.2 Onder de waterlijn in combinatie met de voorzieningen voor het lozen van een deel van het water conform voorschrift 30.6.5
- 7.3.3 Onder de waterlijn

7.4 Afvoer van olie uit ladingpompen en olieleidingen (voorschriften 30.4 en 30.5):

7.4.1 Voorzieningen voor het aftappen van alle ladingpompen en olieleidingen na voltooiing van het lossen:

<sup>†</sup> Alleen de uitlaten die kunnen worden bewaakt, dienen te worden vermeld.

- .1 de restanten kunnen naar een ladingtank of sloptank worden overgebracht
- .2 voor afgifte naar de wal is een aparte leiding met een kleine diameter aangebracht

**8. Scheepsnoodplan voor olieverontreiniging/verontreiniging van de zee**  
(voorschrift 37)

- 8.1 Het schip is voorzien van een scheepsnoodplan voor olieverontreiniging overeenkomstig voorschrift 37
- 8.2 Het schip is voorzien van een scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee overeenkomstig voorschrift 37.3

**9. Vrijstelling**

- 9.1 Door de Administratie is overeenkomstig voorschrift 3.1 vrijstelling verleend van de vereisten van hoofdstuk 3 van Bijlage I van het Verdrag ten aanzien van de items onder de paragraaf/paragrafen ..... van dit rapport

**10. Gelijkaardige voorzieningen** (voorschrift 5)

- 10.1 Door de Administratie zijn voor bepaalde vereisten van Bijlage I gelijkaardige voorzieningen goedgekeurd ten aanzien van de items onder de paragraaf/paragrafen ..... van dit rapport

HIERBIJ WORDT VERKLAARD dat dit rapport in alle opzichten correct is.

Afgegeven te.....

*(Plaats van afgifte van het rapport)*

.....  
*(Datum van afgifte)*

.....  
*(handtekening van bevoegde ambtenaar die het rapport afgeeft)*

*(zegel of stempel van de autoriteit die het rapport afgeeft, naar gelang wat van toepassing is)*

\_\_\_\_\_

**Aanhangsel III**

MODEL VOOR OLIEJOURNAAL

OLIEJOURNAAL

**DEEL I – Handelingen in machineruimten***(Alle schepen)*

Naam van het schip: .....

Onderscheidingsnummer of -letters: .....

Brutotonnage: .....

Periode van: ..... t/m: .....

Opmerking: Het Oliejournaal Deel I dient aanwezig te zijn op elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer en op elk schip, niet zijnde een olietankschip, met een brutotonnage van 400 of meer, om de relevante handelingen in machineruimten te registreren. Op olietankschepen dient bovendien het Oliejournaal Deel II aanwezig te zijn om de relevante lading- en ballasthandelingen te registreren.

### Inleiding

Op de volgende pagina's van dit hoofdstuk wordt een uitgebreide lijst weergegeven van items betreffende handelingen in machineruimten die, indien van toepassing, in het Oliejournaal Deel I dienen te worden vastgelegd overeenkomstig voorschrift 17 van Bijlage I van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, als gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij (MARPOL 73/78). De items zijn onderverdeeld in handelingen, die elk door middel van een lettercode worden aangeduid.

Bij het maken van aantekeningen in het Oliejournaal Deel I dienen in de aangewezen kolommen de datum, de handelingscode en het itemnummer te worden vermeld en de vereiste gegevens in chronologische volgorde in de blanco ruimten te worden genoteerd.

Elke voltooide handeling dient door de dienstdoende officier of officieren te worden ondertekend en van een datum te worden voorzien. Elke ingevulde bladzijde dient te worden ondertekend door de kapitein van het schip.

Het Oliejournaal Deel I bevat tal van verwijzingen naar oliehoeveelheden. De nauwkeurigheid van de metingen wordt beïnvloed door de mate van nauwkeurigheid van de apparatuur voor het meten van de tankinhoud, temperatuurwisselingen en aanhangende restanten. Bij de beoordeling van de aantekeningen in het Oliejournaal Deel I dient hiermee rekening te worden gehouden.

Bij onbedoelde of andere uitzonderlijke lozingen van olie dient melding in het Oliejournaal Deel I te worden gemaakt van de omstandigheden waaronder en de redenen waarom de lozing geschiedde.

Elke storing van de oliefiltreerinstallatie dient te worden genoteerd in het Oliejournaal Deel I.

De aantekeningen in het Oliejournaal Deel I dienen, ten aanzien van schepen met een IOPP-certificaat, ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

Het Oliejournaal Deel I dient op een plaats te worden bewaard waar het op elk redelijk tijdstip onmiddellijk beschikbaar is voor inzage en, behalve in het geval van onbemand gesleepte schepen, aan boord te worden bewaard. Het journaal dient gedurende een termijn van drie jaar na de laatste aantekening te worden bewaard.

De bevoegde autoriteit van de Regering van een Partij bij het Verdrag

kan het Oliejournaal Deel I controleren aan boord van elk schip waarop deze Bijlage van toepassing is, terwijl het schip zich in een haven of een laad- of losplaats buitengaats van dat land bevindt, en een afschrift maken van elke aantekening in dat journaal en van de kapitein verlangen dat deze het afschrift waarmerkt als een waarheidsgetrouw afschrift van de betrokken aantekening. Elk aldus vervaardigd afschrift, dat de kapitein van het schip als een waarheidsgetrouw afschrift van een aantekening in het Oliejournaal Deel I heeft gewaarmerkt, wordt bij alle gerechtelijke procedures toegelaten als bewijsstuk voor de in die aantekening vermelde feiten. De controle van een Oliejournaal Deel I en het maken van een waarheidsgetrouw afschrift door de bevoegde autoriteit ingevolge dit lid dienen zo snel mogelijk te geschieden zonder onnodig oponthoud van het schip te veroorzaken.

#### LIJST VAN ITEMS DIE DIENEN TE WORDEN GEREGISTREERD

##### (A) Ballasten of reinigen van brandstofolietanks

1. Aanduiding van de geballaste tank(s).
2. Of de tanks zijn gereinigd nadat deze voor het laatst olie hebben bevat en, zo niet, welke soort olie het laatst werd vervoerd.
3. Reinigingsproces:
  - .1 positie van het schip en tijdstip van aanvang en voltooiing van de reiniging;
  - .2 geef aan bij welke tank(s) welke methode is gehanteerd (doorspoelen, stomen, reinigen met chemicaliën; type en hoeveelheid gebruikte chemicaliën, in m<sup>3</sup>);
  - .3 geef aan naar welke tank reinigingswater is overgebracht.
4. Ballasten:
  - .1 positie van het schip en tijdstip bij aanvang en voltooiing van het ballasten;
  - .2 hoeveelheid ballast indien de tanks niet zijn gereinigd, in m<sup>3</sup>.

##### (B) Lozing van vuil ballastwater of reinigingswater uit brandstofolietanks bedoeld onder (A)

5. Aanduiding van de tank(s).
6. Positie van het schip bij de aanvang van de lozing.
7. Positie van het schip bij de voltooiing van de lozing.
8. Snelheid/snelheden van het schip tijdens het lozen.
9. Lozingsmethode:
  - .1 via 15 ppm-apparatuur
  - .2 afgifte aan ontvangstinrichtingen.
10. Geloosde hoeveelheid, in kubieke meter.

**(C) Opslag en verwijdering van olierestanten (oliedrab en andere olierestanten)**

## 11. Opslag van olierestanten

Hoeveelheid aan boord opgeslagen olierestanten (oliedrab en andere olierestanten). De hoeveelheid dient wekelijks worden te geregistreerd<sup>1)</sup>: (Dit houdt in dat de hoeveelheid eenmaal per week dient te worden geregistreerd, zelfs wanneer de reis langer dan een week duurt)

- .1 - aanduiding van de tank(s) .....
- .2 - capaciteit van de tank(s) ..... m<sup>3</sup>
- .3 - totaal opgeslagen hoeveelheid ..... m<sup>3</sup>

## 12. Methodes voor het verwijderen van restanten.

Geef aan welke hoeveelheid aan olierestant is verwijderd, welke tanks geleegeerd zijn en welke hoeveelheid is opgeslagen, in m<sup>3</sup>:

- .1 afgegeven bij ontvangstinrichtingen (vermeld naam haven<sup>2)</sup>);
- .2 overgebracht naar een of meerdere andere tanks (geef aan om welke tanks het gaat en wat de totale inhoud van de tank(s) is)
- .3 verbrand (vermeld de totale tijdsduur van de handeling)
- .4 andere methode (vermeld welke).

**(D) Niet-automatische lozing overboord of andere methode van verwijdering van lenswater dat zich in machineruimten heeft verzameld**

13. Geloosde of anderszins verwijderde hoeveelheid, in kubieke meter.<sup>3)</sup>

14. Tijdstip van lozing of verwijdering (begin en einde).

15. Lozings- of verwijderingsmethode:

- .1 via 15 ppm-apparatuur (vermeld de positie bij begin en einde);
- .2 afgifte aan een ontvangstinrichting (vermeld naam haven<sup>2)</sup>);
- .3 overbrenging naar een sloptank of verzamel-tank (geef aan om

<sup>1)</sup> Tanks vermeld onder item 3.1 van Model A en B van het supplement bij het IOPP-certificaat dat voor oliedrab wordt gebruikt.

<sup>2)</sup> De kapitein van het schip dient van de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring te verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht(e) tankwaswater, vuil ballastwater, restanten of oliehoudende mengsels wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Dit ontvangstbewijs of deze verklaring kan, mits aan het Oliejournaal Deel I gehecht, de kapitein van het schip helpen aan te tonen dat dit schip niet bij een mogelijk verontreinigingsvoorval betrokken was. Het ontvangstbewijs of de verklaring dient bij het Oliejournaal Deel I te worden bewaard.

<sup>3)</sup> In geval van lozing of verwijdering van lenswater uit verzamel-tanks dient te worden vermeld om welke tank(s) het gaat, welke capaciteit deze hebben en welke hoeveelheid in de verzamel-tank(s) is opgeslagen.

welke tank(s) het gaat en vermeld de totale hoeveelheid in de tank(s) opgeslagen hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.

**(E) Automatische lozing overboord of andere methode van verwijdering van lenswater dat zich in de machineruimten heeft verzameld**

16. Tijdstip en positie van het schip op het moment waarop het systeem automatisch in werking wordt gesteld voor lozing overboord, via 15 ppm-apparatuur.

17. Tijdstip waarop het systeem automatisch in werking wordt gesteld voor het overpompen van lenswater naar de verzameltank (geef aan om welke tank het gaat).

18. Tijdstip waarop het systeem op handmatige bediening is gezet.

**(F) Toestand van de oliefiltreerinstallatie**

19. Tijdstip van de systeemstoring<sup>1)</sup>.

20. Tijdstip waarop de installatie weer operationeel was.

21. Oorzaak van de storing.

**(G) Onbedoelde of andere uitzonderlijke lozingen van olie**

22. Tijdstip van het voorval.

23. Plaats of positie van het schip ten tijde van het voorval.

24. Geschatte hoeveelheid en soort olie.

25. Omstandigheden van lozing of lekkage, de oorzaken ervan en algemene opmerkingen.

**(H) Bunkeren van brandstof- of smeerolie in bulk**

26. Bunkeren:

.1 Plaats van bunkeren.

.2 Tijdstip van bunkeren.

.3 Soort en hoeveelheid brandstofolie en aanduiding van de tank(s) (vermeld toegevoegde hoeveelheid in tonnen, en de totale inhoud van de tank(s)).

.4 Soort en hoeveelheid smeerolie en aanduiding van de tank(s) (vermeld toegevoegde hoeveelheid in tonnen, en de totale inhoud van de tank(s)).

---

<sup>1)</sup> De toestand van de oliefiltreerinstallatie betreft ook de alarmerings- en automatische uitschakelvoorzieningen, indien van toepassing.





## OLIEJOURNAAL

**DEEL II –Lading- en ballasthandelingen***(Olietankschepen)*

Naam van het schip .....

Onderscheidingsnummer of –letters: .....

Brutotonnage .....

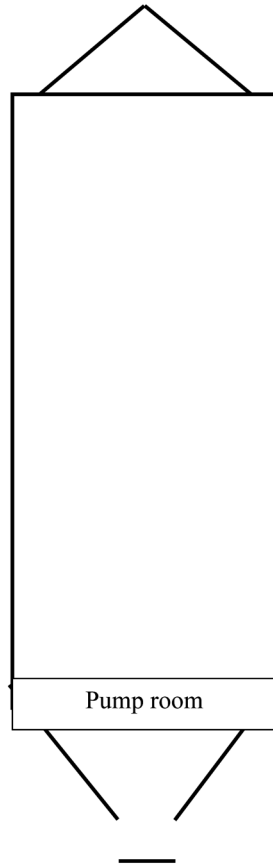
Periode van: ..... t/m: .....

*Opmerking:* Elk olietankschip met een brutotonnage van 150 of meer dient te zijn voorzien van een Oliejournaal Deel II voor het registreren van relevante lading- en ballasthandelingen. Een dergelijk tankschip dient tevens te zijn voorzien van een Oliejournaal Deel I voor het registreren van relevante handelingen in machineruimten.

Naam van het schip .....

Onderscheidingsnummer of -letters .....

OVERZICHT VAN LADING- EN SLOPTANKS  
(aan boord in te vullen)



Aanduiding van tanks	Capaciteit
Diepte van sloptank(s)	

(Vermeld de capaciteit van elke tank en de diepte van de sloptank(s))

## Inleiding

Op de volgende pagina's van dit hoofdstuk wordt een uitgebreide lijst weergegeven van items inzake lading- en ballasthandelingen die, indien van toepassing, in het Oliejournaal Deel II dienen te worden vastgelegd overeenkomstig voorschrift 36 van Bijlage I van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, als gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij (MARPOL 73/78). De items zijn gegroepeerd in handelingen, die elk door middel van een lettercode worden aangeduid.

Bij het maken van aantekeningen in het Oliejournaal Deel II dienen in de aangewezen kolommen de datum, de handelingscode en het itemnummer te worden vermeld en dienen de vereiste gegevens in chronologische volgorde in de blanco ruimten te worden genoteerd.

Elke voltooide handeling dient door de dienstdoende officier(en) te worden ondertekend en gedateerd. Elke volledig ingevulde pagina dient tevens door de kapitein van het schip te worden ondertekend.

Ten aanzien van olietankschepen in die overeenstemming met voorschrift 2.5 van Bijlage I van MAPOL 73/78 op bepaalde reizen worden ingezet, dient de desbetreffende aantekening in het Oliejournaal Deel II door de bevoegde autoriteit van de havenstaat te worden bevestigd.\*

Het Oliejournaal Deel II bevat tal van verwijzingen naar hoeveelheden olie. De nauwkeurigheid van de metingen wordt beïnvloed door de mate van nauwkeurigheid van de apparatuur voor het meten van de tankinhoud, temperatuurwisselingen en aanhangende restanten. Bij de beoordeling van de aantekeningen in het Oliejournaal Deel II dient hiermee rekening te worden gehouden.

Bij onbedoelde of andere uitzonderlijke lozingen van olie dient melding in het Oliejournaal Deel II te worden gemaakt van de omstandigheden waaronder en de aanleiding voor de lozing.

Elke storing in het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen dient te worden aangetekend in het Oliejournaal Deel II.

De aantekeningen in het Oliejournaal Deel II dienen, ten aanzien van schepen met een IOPP-certificaat ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of tegenstrijdigheid.

Het Oliejournaal Deel II dient op een plaats te worden bewaard waar het op elk redelijk tijdstip onmiddellijk beschikbaar is voor inzage en,

---

\* Deze zin dient uitsluitend te worden ingevoegd voor een Oliejournaal van een tankschip dat op bepaalde reizen wordt ingezet.

behalve in het geval van onbemand gesleepte schepen, aan boord te worden bewaard. Het journaal dient gedurende een termijn van drie jaar na de laatste aantekening te worden bewaard.

De bevoegde autoriteit van de Regering van een Partij bij het Verdrag kan het Oliejournaal Deel II controleren aan boord van elk schip waarop deze Bijlage van toepassing is, terwijl het schip zich in een haven of een laad- of losplaats buitengaats van dat land bevindt, en een afschrift maken van elke aantekening in dat journaal, en van de kapitein verlangen dat deze het afschrift waarmerkt als een waarheidsgetrouw afschrift van de betrokken aantekening. Elk aldus vervaardigd afschrift, dat de kapitein van het schip als een waarheidsgetrouw afschrift van een aantekening in het Oliejournaal Deel II heeft gewaarmerkt, wordt bij alle gerechtelijke procedures toegelaten als bewijsstuk voor de in die aantekening vermelde feiten. De controle van een Oliejournaal Deel II en het maken van een waarheidsgetrouw afschrift door de bevoegde autoriteit ingevolge de bepalingen van dit lid dienen zo snel mogelijk te geschieden zonder onnodig oponthoud van het schip te veroorzaken.

#### LIJST VAN ITEMS DIE DIENEN TE WORDEN GEREgistREERD

##### (A) Het laden van olie

1. Plaats van het laden.
2. Soort geladen olie en aanduiding van de tank(s).
3. Totale hoeveelheid geladen olie (vermeld de toegevoegde hoeveelheid in m<sup>3</sup> bij 15 °C en de totale inhoud van de tank(s), in m<sup>3</sup>).

##### (B) Het overbrengen van ladingolie van de ene tank naar de andere gedurende de reis

4. Aanduiding van de tank(s):
  - .1 van:
  - .2 naar: (vermeld de overgebrachte hoeveelheid en de totale inhoud van de tank(s), in m<sup>3</sup>)
5. Was (waren) de tank(s) in 4.1 leeg? (Zo niet, vermeld de opgeslagen hoeveelheid, in m<sup>3</sup>).

##### (C) Het lossen van olie

6. Plaats van lossen.
7. Aanduiding van de geloste tank(s).
8. Was (waren) de tank(s) leeg? (Zo niet, vermeld de opgeslagen hoeveelheid, in m<sup>3</sup>).

**(D) Wassen met ruwe olie (uitsluitend COW-tankschepen)***(Invullen voor elke tank die met ruwe olie wordt gewassen)*

9. Haven waar het wassen met ruwe olie is verricht of positie van het schip indien het wassen is verricht tussen twee loshavens in.
10. Aanduiding van de gewassen tank(s)<sup>1)</sup>.
11. Aantal in gebruik zijnde machines.
12. Tijdstip aanvang wassen.
13. Toegepast waspatroon.<sup>2)</sup>
14. Druk op de wasleiding.
15. Tijdstip waarop het wassen is voltooid of gestopt.
16. Vermeld welke methode is gehanteerd om vast te stellen dat de tank(s) droog was (waren).
17. Opmerkingen.<sup>3)</sup>

**(E) Het ballasten van ladingtanks**

18. Positie van het schip bij aanvang en voltooiing van het ballasten.
19. Ballastproces:
  - .1 aanduiding van de geballaste tank(s);
  - .2 tijdstip aanvang en voltooiing; en
  - .3 hoeveelheid ingenomen ballast. Vermeld de totale hoeveelheid ballast voor elke geballaste tank, in m<sup>3</sup>.

**(F) Ballasten van aangewezen schone-ballasttanks (uitsluitend CBT-tankschepen)**

20. Aanduiding van de geballaste tank(s).
21. Positie van het schip op het tijdstip waarop spoelwater, of havenballast in aangewezen schone-ballasttanks is overgebracht.
22. Positie van het schip op het tijdstip waarop pomp(en) en leidingen werden gespoeld naar de sloptank.

<sup>1)</sup> Wanneer een afzonderlijke tank meer machines heeft dan tegelijkertijd kunnen worden bediend, dan beschreven in het Handboek, dient te worden vermeld welk gedeelte met ruwe olie wordt gewassen, bijvoorbeeld Nr. 2 midden, voorste gedeelte.

<sup>2)</sup> Overeenkomstig het Handboek dient te worden vermeld of een enkelvoudige of meervoudige wasmethode is gebruikt. Indien een meervoudige methode wordt gehanteerd, dient te worden vermeld welke verticale boog de machines beschrijven en het aantal malen dat de boog in dat specifieke onderdeel van het programma wordt bestreken.

<sup>3)</sup> Indien de in het Handboek vermelde programma's niet worden gevolgd, dient de reden hiervan te worden vermeld onder Opmerkingen.

23. Hoeveelheid oliehoudend water die, na het spoelen van de leidingen, wordt overgebracht naar de sloptank(s) of ladingtank(s) waarin het sloop voorlopig wordt opgeslagen (vermeld om welke tank(s) het gaat)). Vermeld de totale hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.

24. Positie van het schip op het tijdstip waarop extra ballastwater naar aangewezen schone-ballasttanks is overgebracht.

25. Tijdstip en positie van het schip op het moment waarop de afsluiters ten behoeve van het scheiden van de aangewezen schone-ballasttanks van de lading- en nazuigleidingen zijn gesloten.

26. Hoeveelheid aan boord genomen schone ballast, in m<sup>3</sup>.

#### **(G) Het reinigen van ladingtanks**

27. Aanduiding van de gereinigde tank(s).

28. Haven of positie van het schip.

29. Duur van de reinigingswerkzaamheden.

30. Reinigingsmethode.<sup>1)</sup>

31. Tankwaswater afgegeven aan c.q. gepompt naar:

.1 ontvangstinrichtingen (vermeld haven en hoeveelheid in m<sup>3</sup>)<sup>2)</sup>; en

.2 sloptank(s) of ladingtank(s) die als sloptank zijn aangewezen (vermeld om welke tank(s) het gaat, de overgebrachte hoeveelheid en de totale hoeveelheid, in m<sup>3</sup>).

#### **(H) Het lozen van vuile ballast**

32. Aanduiding van de tank(s).

33. Tijdstip en positie van het schip bij aanvang van de lozing in zee.

34. Tijdstip en positie van het schip bij voltooiing van de lozing in zee.

35. In zee geloosde hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.

<sup>1)</sup> Handmatig spuiten, machinaal wassen en/of chemisch reinigen. Indien er chemisch is gereinigd, dient te worden vermeld welk product is gebruikt en in welke hoeveelheid.

<sup>2)</sup> De kapitein van het schip dient van de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring te verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht(e) tankwaswater, vuil ballastwater, restanten of oliehoudende mengsels wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Dit ontvangstbewijs of deze verklaring kan, mits aan het Oliejournaal Deel II gehecht, de kapitein van het schip niet bij een mogelijk verontreinigingsvoorval betrokken was. Het ontvangstbewijs of de verklaring dient bij het Oliejournaal Deel II te worden bewaard.

36. Snelheid/snelheden van het schip tijdens het lozen.
37. Was het bewakings- en regelsysteem voor lozingen in bedrijf tijdens het lozen?
38. Zijn het effluent en het wateroppervlak in de omgeving van de lozing regelmatig gecontroleerd ?
39. Hoeveelheid oliehoudend water die naar de sloptank(s) is overgebracht (geef aan om welke sloptank(s) het gaat). Vermeld de totale hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.
40. Afgifte aan ontvangstinrichtingen aan de wal (vermeld de haven en hoeveelheid, in m<sup>3</sup>).<sup>1)</sup>

**(I) Het lozen van water uit sloptanks in zee**

41. Aanduiding van de sloptanks.
42. Bezinktijd na laatste toevoeging restanten; of
43. Bezinktijd na laatste lozing.
44. Positie van het schip en tijdstip bij de aanvang van de lozing.
45. Ullage van totale inhoud bij aanvang van de lozing.
46. Ullage van het olie-waterscheidingsvlak bij aanvang van de lozing.
47. Geloosde bulkhoeveelheid, in m<sup>3</sup>, en lozingsdebiet, in m<sup>3</sup>/uur.
48. Uiteindelijk geloosde hoeveelheid, in m<sup>3</sup>, en lozingsdebiet, in m<sup>3</sup>/uur.
49. Positie van het schip en tijdstip bij de voltooiing van de lozing.
50. Was het bewakings- en regelsysteem voor lozingen in bedrijf tijdens het lozen?
51. Ullage van het olie-waterscheidingsvlak bij voltooiing van de lozing, in meters.

<sup>1)</sup> De kapitein van het schip dient van de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring te verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht(e) tankwaswater, vuil ballastwater, restanten of oliehoudende mengsels wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Dit ontvangstbewijs of deze verklaring kan, mits aan het Oliejournaal Deel II gehecht, de kapitein van het schip niet bij een mogelijk verontreinigingsvoorzak betrokken was. Het ontvangstbewijs of de verklaring dient bij het Oliejournaal Deel II te worden bewaard.

52. Snelheid/snelheden van het schip tijdens het lozen.

53. Zijn het effluent en het wateroppervlak in de omgeving van de lozing regelmatig gecontroleerd ?

54. Bevestig dat alle relevante afsluiters in het leidingsysteem van het schip zijn gesloten na de voltooiing van het lozen uit de sloptanks.

**(J) Het verwijderen van onbehandelde restanten en oliehoudende mengsels**

55. Aanduiding van de tanks.

56. Hoeveelheid die uit elke tank is verwijderd. (Vermeld de opgeslagen hoeveelheid, in m<sup>3</sup>).

57. Verwijderingsmethode:

- .1 afgegeven aan ontvangstinrichtingen (vermeld naam haven en desbetreffende hoeveelheid<sup>1)</sup>);
- .2 vermengd met lading (vermeld de hoeveelheid);
- .3 overgebracht naar andere tank(s) (vermeld om welke tank(s) het gaat, de overgebrachte hoeveelheid en de totale hoeveelheid in de tank(s), in m<sup>3</sup>); en
- .4 andere methode (geef aan welke); vermeld de verwijderde hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.

**(K) Het lozen van schone ballast uit ladingtanks**

58. Positie van het schip bij aanvang van het lozen van schone ballast.

59. Aanduiding van de geloosde tank(s).

60. Was (waren) de tank(s) leeg bij voltooiing?

61. Positie van het schip bij voltooiing, indien anders dan bij 58.

62. Zijn het effluent en het wateroppervlak in de omgeving van de lozing regelmatig gecontroleerd?

---

<sup>1)</sup> De kapitein van het schip dient bij de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring te verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht(e) tankwaswater, vuil ballastwater, restanten of oliehoudende mengsels wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Dit ontvangstbewijs of deze verklaring kan, mits aan het Oliejournaal Deel II gehecht, de kapitein van het schip helpen aan te tonen dat dit schip niet bij een vermeend verontreinigingsvoorval betrokken was. Het ontvangstbewijs of de verklaring dient bij het Oliejournaal Deel II te worden bewaard.



**(L) Het lozen van ballast uit aangewezen schone-ballasttanks (uitsluitend CBT-tankschepen)**

- 63. Aanduiding van de geloosde tank(s).
- 64. Tijdstip en positie van het schip bij aanvang van het lozen van schone ballast in zee.
- 65. Tijdstip en positie van het schip bij voltooiing van de lozing in zee.
- 66. Geloosde hoeveelheid, in m<sup>3</sup>.
  - .1 in zee; of
  - .2 afgegeven aan een ontvangstinrichting (vermeld naam haven).<sup>1)</sup>
- 67. Waren er aanwijzingen dat het ballastwater voor of tijdens het lozen in zee met olie was verontreinigd?
- 68. Werd de lozing bewaakt door middel van een oliegehaltemeter?
- 69. Tijdstip en positie van het schip op het moment waarop de afsluiters ten behoeve van het scheiden van de aangewezen schone-ballasttanks van de lading- en nazuigleidingen zijn gesloten na de voltooiing van het ontballasten;

**(M) Toestand van het bewakings- en regelsysteem voor olielozingen**

- 70. Tijdstip van de systeemstoring.
- 71. Tijdstip waarop het systeem weer in bedrijf is gesteld.
- 72. Oorzaken van de storing.

**(N) Onbedoelde of andere uitzonderlijke lozingen van olie**

- 73. Tijdstip van het voorval.
- 74. Haven of positie van het schip ten tijde van het voorval.
- 75. Geschatte hoeveelheid, in m<sup>3</sup>, en soort olie.
- 76. Omstandigheden van de lozing of lekkage, de oorzaken ervan en algemene opmerkingen.

<sup>1)</sup> De kapitein van het schip dient bij de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring te verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht(e) tankwaswater, vuil ballastwater, restanten of oliehoudende mengsels wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Dit ontvangstbewijs of deze verklaring kan, mits aan het Oliejournaal Deel II gehecht, de kapitein van het schip helpen aan te tonen dat dit schip niet bij een vermeend verontreinigingsvoorval betrokken was. Het ontvangstbewijs of de verklaring dient bij het Oliejournaal Deel II te worden bewaard.

**(O) Aanvullende operationele procedures en algemene opmerkingen***TANKSCHEPEN DIE WORDEN INGEZET OP BEPAALDE REIZEN***(P) Het innemen van ballastwater**

77. Aanduiding van de geballaste tank(s).
78. Positie van het schip tijdens het ballasten.
79. Totale hoeveelheid ingenomen ballast in kubieke meters.
80. Opmerkingen.

**(Q) Herverdeling van ballastwater binnen het schip**

81. Reden voor de herverdeling.

**(R) Het afgeven van ballastwater aan een ontvangstinrichting**

82. Haven(s) waar het ballastwater is afgegeven.
83. Naam of benaming van de ontvangstinrichting.
84. Totale hoeveelheid afgegeven ballastwater in kubieke meters.
85. Datum, handtekening en stempel van functionaris havenautoriteit.



**Resolutie MEPC.118(52)****Aangenomen op 15 oktober 2004****Wijzigingen van de bijlage bij het protocol van 1978 bij het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973****(Herziene Bijlage II bij MARPOL 73/78)**

De commissie voor de bescherming van het mariene milieu,

In herinnering brengend artikel 38, onderdeel a, van het Verdrag van de Internationale Maritieme Organisatie inzake de taken die aan de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu (de Commissie) zijn opgedragen bij internationale verdragen ter voorkoming en beperking van verontreiniging van de zee,

Gelet op artikel 16 van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973 (hierna te noemen het „Verdrag van 1973”) en op artikel VI van het Protocol van 1978 bij het Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973 (hierna te noemen het „Protocol van 1978”), die tezamen de procedure aangeven voor wijziging van het Protocol van 1978 en aan het bevoegde orgaan van de Organisatie de taak opdragen de wijzigingen van het Verdrag van 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978 (MARPOL 73/78), te bestuderen en aan te nemen,

Na bestudering van de tekst van de herziene Bijlage II van MARPOL 73/78,

1. Neemt, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdelen b, c en d, van het Verdrag van 1973, de herziene Bijlage II van MARPOL 73/78 aan, waarvan de tekst is vervat in de bijlage bij deze resolutie;

2. Bepaalt, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel f, onder iii, van het Verdrag van 1973, dat de herziene Bijlage II van MARPOL 73/78 wordt geacht te zijn aanvaard op 1 juli 2006, tenzij voorafgaand aan die datum ten minste een derde van de Partijen, dan wel de Partijen waarvan de koopvaardijvloot tezamen ten minste vijftig procent vormen van de brutotonnage van de wereldkoopvaardijvloot, bij de Organisatie bezwaar hebben aangetekend tegen de wijzigingen;

3. Verzoekt de Partijen kennis te nemen van het feit dat de herziene Bijlage II van MARPOL 73/78, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel g, onder ii, van het Verdrag van 1973, van kracht wordt op 1 januari 2007 na aanvaarding ervan in overeenstemming met het tweede lid hierboven;

4. Verzoekt de Secretaris-Generaal, in overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel e, van het Verdrag van 1973, aan alle Partijen

bij MARPOL 73/78 voor eensluidend gewaarmerkte afschriften van deze resolutie en van de in de bijlage vervatte tekst van de herziene Bijlage II van Marpol 73/78 te doen toekomen; en

5. Verzoekt de Secretaris-Generaal voorts afschriften van deze resolutie en de bijlage daarbij te doen toekomen aan de Leden van de Organisatie die geen Partij zijn bij MARPOL 73/78.

## HOOFDSTUK 1

### ALGEMEEN

#### Voorschrift 1

#### *Begripsomschrijvingen*

Voor de toepassing van deze Bijlage:

1. wordt onder *verjaardatum* verstaan de dag en maand van elk jaar overeenkomend met de datum van verstrijken van het Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk.

2. wordt onder *bijbehorende pijpleidingen* verstaan de pijpleiding van het aanzuigpunt in een ladingtank naar de walaansluiting die wordt gebruikt voor het lossen van de lading en waaronder zijn begrepen alle pijpleidingen, pompen en filters van het schip die een open verbinding hebben met de ladingloslijn.

#### 3. *Ballastwater*

wordt onder *schone ballast* verstaan ballastwater in een tank die, nadat er voor het laatst een lading in werd vervoerd die een stof bevatte van de categorie X, Y of Z, grondig is schoongemaakt en waaruit de als gevolg daarvan overgebleven residuen zijn geloosd en welke tank is gelegegd overeenkomstig de desbetreffende vereisten van deze Bijlage.

wordt onder *gescheiden ballast* verstaan ballastwater dat wordt ingenomen in een tank, die permanent is bestemd voor het vervoeren van ballast of andere ladingen dan olie of schadelijke vloeistoffen zoals onderscheidenlijk omschreven in de Bijlagen van dit Verdrag, en die volledig gescheiden is van de lading en het brandstofliesysteem.

#### 4. *Chemicaliëncodes*

wordt onder *Code voor chemicaliën in bulk* verstaan de Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, aangenomen door de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu van de Organisatie bij resolutie MEPC.20(22), als gewijzigd door de Organisatie, mits deze wijzigingen worden aangenomen en van kracht worden in overeenstemming met het bepaalde in artikel 16 van dit Verdrag inzake de wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op een aanhangsel bij een bijlage.

wordt onder *Internationale Code voor chemicaliën in bulk* verstaan de Internationale Code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren, aangenomen door de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu van de Organisatie bij resolutie MEPC.19(22), als gewijzigd door de Organisatie, mits deze wijzigingen worden aangenomen en van kracht worden in overeenstemming met het bepaalde in artikel 16 van dit Verdrag inzake de wijzigingsprocedures die van toepassing zijn op een aanhangsel bij een bijlage.

5. wordt onder *waterdiepte* verstaan de diepte zoals op de kaart aangegeven.

6. wordt onder *onderweg* verstaan dat het schip onderweg is op zee op een of meerdere koersen, met inbegrip van afwijking van de kortste rechtstreekse route, voor zover met het oog op de navigatie praktisch uitvoerbaar, waarbij een eventuele lozing, over een uit redelijk en praktisch oogpunt zo groot mogelijk gebied van de zee wordt verspreid.

7. wordt onder *vloeistoffen* verstaan stoffen die een dampspanning hebben van ten hoogste 0,28 MPa bij een temperatuur van 37,8°C.

8. wordt onder *Handboek* verstaan het Handboek voor procedures en voorzieningen in overeenstemming met het in aanhangsel 6 van deze Bijlage weergegeven model.

#### 9. *Dichtstbijzijnde land*

wordt onder de uitdrukking *van het dichtstbijzijnde land* verstaan: van de basislijn van waaruit de betrokken territoriale zee wordt bepaald overeenkomstig het internationale recht, behoudens dat, voor de toepassing van dit Verdrag onder *van het dichtstbijzijnde land* onder de noordoostkust van Australië wordt verstaan: van de lijn getrokken van een punt op de kust van Australië gelegen op:

11°00' zuiderbreedte en 142°08' oosterlengte  
naar een punt op 10°35' zuiderbreedte en 141°55' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 10°00' zuiderbreedte en 142°00' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 9°10' zuiderbreedte en 143°52' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 9°00' zuiderbreedte en 144°30' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 10°41' zuiderbreedte en 145°00' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 13°00' zuiderbreedte en 145°00' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 15°00' zuiderbreedte en 146°00' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 17°30' zuiderbreedte en 147°00' oosterlengte,  
vandaar naar een punt op 21°00' zuiderbreedte en 152°55' oosterlengte,

vandaar naar een punt op 24°30' zuiderbreedte en 154°00' oosterlengte,  
 vandaar naar een punt op de kust van Australië  
 op 24°42' zuiderbreedte en 153°15' oosterlengte.

10. wordt onder *schadelijke vloeistof* verstaan iedere stof die is vermeld in de kolom Verontreinigingscategorie van hoofdstuk 17 of 18 van de Internationale Code voor chemicaliën in bulk of die ingevolge de bepalingen van voorschrift 6.3 voorlopig is ingedeeld in categorie X, Y of Z.

11. wordt onder *PPM* verstaan ml/m<sup>3</sup>.

12. wordt onder *residu* verstaan elke schadelijke vloeistof die overblijft waarvan men zich nog moet voldoen.

13. wordt onder *residu-watmengsel* verstaan residu waaraan voor enig doel water is toegevoegd (bijv. tankreiniging, ballasten, lenswater).

14. *Bouw schip*

14.1 wordt onder *schip dat wordt gebouwd* verstaan een schip waarvan de kiel is gelegd of waarvan de bouw zich in een soortgelijk stadium bevindt. Een schip dat verbouwd is tot chemicaliëntankschip, wordt, ongeacht de datum van de bouw, beschouwd als een chemicaliëntankschip dat gebouwd is op de datum waarop met deze verbouw is begonnen. Deze bepaling inzake de verbouw van schepen is niet van toepassing op de wijziging van een schip dat aan alle volgende voorwaarden voldoet:

- .1 het schip is gebouwd vóór 1 juli 1986; en
- .2 met betrekking tot het schip is krachtens de Code voor chemicaliën in bulk een certificaat afgegeven voor het uitsluitend vervoer van die producten welke in de Code zijn aangemerkt als stoffen die uitsluitend een verontreinigingsrisico opleveren.

14.2 wordt onder *soortgelijk stadium van aanbouw* verstaan het stadium waarin:

- .1 de bouw als die van een bepaald schip herkenbaar is; en
- .2 met de samenbouw van dat schip is begonnen, omvattende ten minste 50 ton of één procent van de geschatte massa van alle bouw materiaal, naar gelang van welke van beide het minst is.

15. *Stollend/niet-stollend*

15.1 wordt onder *stollende stof* verstaan een schadelijke vloeistof die:

- .1 in het geval van een stof met een smeltpunt van minder dan 15°C een temperatuur heeft van minder dan 5°C boven het smeltpunt op het tijdstip van lossen; of
- .2 in het geval van een stof met een smeltpunt van 15°C of meer een temperatuur heeft van minder dan 10°C boven het smeltpunt op het tijdstip van lossen.

15.2 wordt onder *niet-stollende stof* verstaan, een schadelijke vloeistof die geen stollende stof is.

16. *Tankschip*

- .1 wordt onder *chemicaliëntankschip* verstaan een schip, gebouwd of aangepast voor het vervoer in bulk van een vloeibaar product dat staat vermeld in hoofdstuk 17 van de Internationale code voor chemicaliën in bulk;
- .2 wordt onder *NLS-tankschip* verstaan een schip, gebouwd of aangepast voor het vervoer in bulk van schadelijke vloeistoffen, alsmede een „olietankschip” als omschreven in Bijlage I van dit Verdrag wanneer dit schip is gecertificeerd voor het vervoer van lading of deellading van schadelijke vloeistoffen in bulk.

17. *Viscositeit*

- .1 wordt onder *hoogvisceuze stof* verstaan een schadelijke vloeistof van categorie X of Y met een viscositeit van 50 mPa.s of meer bij de lostemperatuur.
- .2 wordt onder *laagvisceuze stof* verstaan, een schadelijke vloeistof die geen hoogvisceuze stof is.

Voorschrift 2

*Toepassing*

1. Tenzij uitdrukkelijk anders wordt bepaald, zijn de bepalingen van deze Bijlage van toepassing op alle schepen die gecertificeerd zijn voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk.

2. Wanneer een lading waarop de bepalingen van Bijlage I van dit Verdrag van toepassing zijn, wordt vervoerd in een laadruim van een NLS-tankschip, zijn de desbetreffende bepalingen van Bijlage I van dit Verdrag ook van toepassing.

Voorschrift 3

*Uitzonderingen*

1. De lozingsvereisten van deze Bijlage zijn niet van toepassing op de lozing in zee van schadelijke vloeistoffen of mengsels die deze stoffen bevatten wanneer een dergelijke lozing:

- .1 noodzakelijk is om de veiligheid van een schip te verzekeren of om mensenlevens op zee te redden; of
- .2 het gevolg is van schade aan een schip of aan de uitrusting daarvan:
  - .1 mits na het ontstaan van de schade of na het ontdekken van de lozing alle redelijke voorzorgen zijn getroffen om de lozing te voorkomen of tot een minimum te beperken; en



- .2 uitgezonderd ingeval de eigenaar of de kapitein handelde met de bedoeling schade te veroorzaken, of wel roekeloos handelde en in de wetenschap dat er waarschijnlijk schade zou ontstaan; of
- .3 wordt goedgekeurd door de Administratie, wanneer de lozing wordt gebruikt met het oog op de bestrijding van specifieke verontreinigingsvoorvallen of ter minimalisering van de door verontreiniging veroorzaakte schade. Dergelijke lozingen moeten worden goedgekeurd door de Regering in wier rechtsgebied de lozing naar verwachting zal plaatsvinden.

#### Voorschrift 4

##### *Ontheffingen*

1. Ten aanzien van de vervoersvereisten als gevolg van de indeling van de stof in een strengere categorie, is het volgende van toepassing:
  - .1 Indien een wijziging van deze Bijlage en van de Internationale Code voor chemicaliën in bulk en de Code voor chemicaliën in bulk veranderingen inhoudt voor de bouw of de uitrusting en de installaties als gevolg van het aanscherpen van de vereisten voor het vervoer van bepaalde stoffen, kan de Administratie de toepassing van deze wijziging voor een omschreven periode aanpassen of uitstellen voor schepen gebouwd vóór de datum waarop deze wijziging van kracht wordt, indien de onmiddellijke toepassing van deze wijziging onredelijk of onuitvoerbaar wordt geacht. De mate van versoepeling wordt ten aanzien van elke stof afzonderlijk bepaald;
  - .2 de Administratie die uit hoofde van dit lid een versoepeling van de toepassing van een wijziging toestaat, dient bij de Organisatie een rapport in dat bijzonderheden bevat van het desbetreffende schip of de desbetreffende schepen, de ladingen die het op grond van het certificaat mag of mogen vervoeren, de vaart waarin elk schip wordt gebruikt, en de gronden voor de versoepeling, ter verspreiding onder de Partijen bij het Verdrag te hunner informatie en ten behoeve van eventuele passende maatregelen, en waarin wordt aangegeven welke ontheffingen voor het certificaat gelden als bedoeld in voorschrift 7 of 9 van deze Bijlage;
  - .3 Niettegenstaande het bovenstaande kan een Administratie vrijstelling van de in voorschrift 11 bedoelde vervoersvoorwaarden, verlenen aan schepen die afzonderlijk benoemde plantaardige oliën op grond van het certificaat mogen vervoeren als genoemd in de desbetreffende voetnoot in hoofdstuk 17 van de IBC-code, mits het schip aan de volgende vereisten voldoet:
    - .1 Onverminderd dit voorschrift dient een NLS-tankschip te voldoen aan alle vereisten voor scheepstype 3 als omschreven in

de IBC-code, behoudens wat betreft de plaats van de lading-tank;

- .2 ingevolge dit voorschrift dienen ladingtanks op de volgende afstanden binnenboord te zijn geplaatst. De gehele lengte van het ladingtankgedeelte dient als volgt te worden beschermd door ballasttanks of ruimten, die geen brandstoftanks zijn:
  - .1 zijtanks of ruimten dienen zodanig te zijn geplaatst dat de ladingtanks zich bevinden binnen de doorgestrookte lijn van de zijbeplating van het schip, nergens op minder dan 760 mm;
  - .2 dubbele-bodemtanks of -ruimten dienen zodanig te zijn geplaatst dat de afstand tussen de bodem van de ladingtanks en de doorgestrookte lijn van de vlakbeplating van het schip, gemeten in een rechte hoek met de vlakbeplating, niet minder is dan  $B/15$  (m) of 2,0 m op de middenlijn, naar gelang van welke afstand kleiner is. De minimum afstand dient 1,0 m te bedragen; en
  - .3 op het desbetreffende certificaat dient de verleende ont-heffing te zijn vermeld.

2. Behoudens het bepaalde in lid 3 van dit voorschrift zijn de bepalingen van voorschrift 12.1 niet van toepassing op een schip dat vóór 1 juli 1986 is gebouwd en dat door de Administratie te bepalen reizen in een beperkt vaargebied maakt tussen:

- .1 havens of laad- en losplaatsen binnen een Staat die Partij bij dit Verdrag is; of
- .2 havens of laad- en losplaatsen van Staten die Partij bij dit Verdrag zijn.

3. De bepalingen van het tweede lid van dit voorschrift zijn uitsluitend van toepassing op een schip dat vóór 1 juli 1986 is gebouwd indien:

- .1 elke keer dat een tank die stoffen of mengsels van categorie X, Y of Z bevat, dient te worden gewassen of geballast, deze tank wordt gewassen overeenkomstig een voorwasprocedure die is goedgekeurd door de Administratie overeenkomstig aanhangsel 6 van deze Bijlage, en het tankwaswater wordt afgegeven aan een ontvangstvoorziening;
- .2 het daarna ontstane waswater of ballastwater wordt afgegeven aan een ontvangstvoorziening of in zee wordt geloosd overeenkomstig de overige bepalingen van deze Bijlage;
- .3 de geschiktheid van de ontvangstvoorzieningen in de hierboven bedoelde havens of laad- en losplaatsen voor de toepassing van het bepaalde in dit lid is goedgekeurd door de Regeringen van de Staten die Partij bij dit Verdrag zijn en binnen welker grondgebied deze havens of laad- en losplaatsen zijn gelegen;
- .4 in het geval van schepen die reizen maken tussen havens of laad- en losplaatsen onder de rechtsmacht van andere Staten die

Partij bij dit Verdrag zijn, de Administratie bijzonderheden omtrent de vrijstelling aan de Organisatie mededeelt en de Organisatie deze gegevens aan de Partijen bij dit Verdrag toezendt om daarvan kennis te nemen en eventueel passende maatregelen te treffen; en

- .5 op het krachtens het bepaalde in deze Bijlage vereiste certificaat wordt aangetekend dat het schip uitsluitend deze beperkte reizen maakt.

4. Met betrekking tot een schip waarvan de constructie-eisen en de bedrijfsvoering zodanig zijn, dat het ballasten van de ladingtanks niet is vereist en het wassen van de ladingtanks slechts is vereist voor reparatie of voor het droog zetten, kan de Administratie vrijstelling van het bepaalde in voorschrift 12 verlenen, mits aan alle volgende voorwaarden wordt voldaan:

- .1 het ontwerp, de constructie en de uitrusting van het schip worden door de Administratie goedgekeurd, rekening houdend met de reizen welke het schip gaat maken;
- .2 ieder effluent, afkomstig van het wassen van de tanks vóór de uitvoering van de reparatie of vóór het droogzetten, wordt afgegeven aan een ontvangstvoorziening waarvan de geschiktheid door de Administratie is verzekerd;
- .3 in het krachtens het bepaalde in deze Bijlage vereiste certificaat wordt het volgende aangetekend:
  - .1 dat in elke ladingtank een beperkt aantal vergelijkbare stoffen mag worden vervoerd die beurtelings in dezelfde tank kunnen worden vervoerd zonder tussentijdse reiniging; en
  - .2 de bijzonderheden omtrent de ontheffing;
- .4 aan boord van het schip is een door de Administratie goedgekeurd Handboek aanwezig; en
- .5 in het geval van schepen die reizen maken tussen havens of laad- en losplaatsen onder de rechtsmacht van andere Staten die Partij bij dit Verdrag zijn, de Administratie bijzonderheden omtrent de vrijstelling aan de Organisatie mededeelt en de Organisatie deze gegevens aan de Partijen bij dit Verdrag toezendt om daarvan kennis te nemen en eventueel passende maatregelen te treffen.

#### Voorschrift 5

##### *Gelijkwaardige voorzieningen*

1. De Administratie kan het aanbrengen van andere onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur dan die welke in deze Bijlage worden voorgeschreven, op een schip toestaan, mits deze onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur ten minste even doelmatig zijn als die welke in deze Bijlage worden vereist. Deze bevoegdheid van de Administratie strekt zich niet uit tot de vervanging van operationele methoden voor de beheersing van de lozing van schadelijke vloeistoffen

als equivalent van de door de voorschriften in deze Bijlage voorgeschreven ontwerp- en constructievormen.

2. De Administratie die het aanbrengen toestaat van andere onderdelen, materialen, voorzieningen of apparatuur dan die welke in deze Bijlage, krachtens lid 1 van dit voorschrift, worden vereist, stelt de Organisatie in kennis van de bijzonderheden; de Organisatie zendt deze vervolgens aan de Partijen bij het Verdrag, ter kennisneming en voor het eventueel nemen van passende maatregelen.

3. Niettegenstaande het bepaalde in het eerste en tweede lid van dit voorschrift worden de constructie en uitrusting van schepen die vloeibaar gemaakte gassen in bulk vervoeren die gecertificeerd zijn om de in de toepasselijke Gas Carrier Code vermelde schadelijke vloeistoffen te vervoeren, geacht gelijkwaardig te zijn aan de in de voorschriften 11 en 12 van deze Bijlage vervatte constructie en uitrustingsvereisten, mits het gastankschip aan alle volgende vereisten voldoet:

- .1 het heeft een certificaat van geschiktheid overeenkomstig de desbetreffende Gas Carrier Code voor schepen die gecertificeerd zijn om vloeibare gassen in bulk te vervoeren;
- .2 het heeft een Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk aan boord, waarin wordt verklaard dat het gastankschip uitsluitend die schadelijke vloeistoffen mag vervoeren welke in de desbetreffende Gas Carrier Code zijn geïdentificeerd en vermeld;
- .3 het is uitgerust met gescheiden ballastvoorzieningen;
- .4 het is uitgerust met pompen en pijpleidingen die, ten genoegen van de Administratie, waarborgen dat de hoeveelheid ladingresiduen die na het lossen in de tank en bijbehorende pijpleidingen achterblijven, niet meer bedraagt dan de desbetreffende hoeveelheid residuen als vereist in voorschrift 12.1, 12.2 of 12.3; en
- .5 het is uitgerust met een, door de Administratie goedgekeurd, Handboek zodat wordt gewaarborgd dat geen bedrijfsmatige vermenging van ladingsresiduen en water plaatsvindt en dat geen ladingresiduen in de tank achterblijven na toepassing van de in het Handboek voorgeschreven ventilatieprocedures.

## HOOFDSTUK 2

### INDELING IN CATEGORIEËN VAN GEVAARLIJKE VLOEISTOFFEN

#### Voorschrift 6

*Indeling in categorieën en opsomming van schadelijke vloeistoffen en andere stoffen*

1. Voor de toepassing van de voorschriften van deze Bijlage, worden schadelijke vloeistoffen ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- .1 Categorie X: Schadelijke vloeistoffen die, wanneer zij bij het reinigen van tanks of het verwijderen van ballast in zee worden geloosd, worden geacht een groot gevaar op te leveren voor hetzij het mariene milieu, hetzij de gezondheid van de mens, en derhalve het verbod van lozing in het mariene milieu rechtvaardigen;
  - .2 Categorie Y: Schadelijke vloeistoffen die, wanneer zij bij het reinigen van tanks of het verwijderen van ballast in zee worden geloosd, worden geacht een gevaar op te leveren voor hetzij het mariene milieu, hetzij de gezondheid van de mens, of die ernstige schade zouden toebrengen aan de rijkdommen van de zee, de recreatiemogelijkheden of aan ander rechtmatig gebruik van de zee en derhalve een kwalitatieve en kwantitatieve beperking van de lozing in het mariene milieu rechtvaardigen;
  - .3 Categorie Z: Schadelijke vloeistoffen die, wanneer zij bij het reinigen van tanks of het verwijderen van ballast in zee worden geloosd, worden geacht een klein gevaar op te leveren voor hetzij het mariene milieu, hetzij de gezondheid van de mens, en derhalve minder strenge kwalitatieve en kwantitatieve beperkingen van lozing in het mariene milieu rechtvaardigen;
  - .4 Andere stoffen die in de kolom verontreinigingscategorie van hoofdstuk 18 van de Internationale code voor chemicaliën in bulk zijn aangeduid als OS (Other Substances) die zijn beoordeeld en waarvan is vastgesteld dat zij niet vallen onder categorie X, Y of Z zoals omschreven in voorschrift 6.1 van deze Bijlage, aangezien zij op het ogenblik niet schadelijk worden geacht voor de gezondheid van de mens, de rijkdommen van de zee, de recreatiemogelijkheden en ander rechtmatig gebruik van de zee, wanneer zij in zee worden geloosd als gevolg van het reinigen van tanks of het verwijderen van ballast. De bepalingen van deze Bijlage zijn niet van toepassing op het lozen van lenswater of ballastwater of andere residuen of mengsels die alleen stoffen bevatten waarnaar wordt verwezen als „Andere stoffen”.
2. Richtlijnen voor de indeling in categorieën van schadelijke vloeistoffen worden gegeven in aanhangsel I van deze Bijlage.
  3. Wanneer wordt voorgesteld een vloeistof in bulk te vervoeren, die niet in een categorie is ingedeeld ingevolge het eerste lid van dit voorschrift, komen de Regeringen van de Partijen bij dit Verdrag die bij het voorgestelde vervoer zijn betrokken een voorlopige indeling overeen voor het voorgestelde vervoer, zulks op grond van de richtlijnen bedoeld in lid 2 van dit voorschrift. Totdat de betrokken Regeringen volledige overeenstemming hebben bereikt, mag de stof niet worden vervoerd. Zo snel mogelijk, doch uiterlijk 30 dagen nadat overeenstemming is bereikt, stelt de Regering van het producerende of vervoerende land, die de aanzet tot de desbetreffende overeenkomst heeft gegeven, de Organisatie in

kennis en verstrekt zij nadere gegevens met betrekking tot de stof en de voorlopige indeling ten behoeve van de jaarlijkse rondzending ter kennisgeving aan alle Partijen. De Organisatie houdt een register bij van al deze stoffen en de voorlopige indeling ervan totdat de stoffen officieel in de IBC-code worden opgenomen.

### HOOFDSTUK 3

#### ONDERZOEKEN EN CERTIFICERINGEN

##### Voorschrift 7

##### *Onderzoek van en afgifte van een certificaat aan chemicaliëntankschepen*

Chemicaliëntankschepen die zijn onderzocht en waaraan een certificaat is afgegeven door Staten die Partij bij dit Verdrag zijn, overeenkomstig de bepalingen van de IBC-Code of de Code voor chemicaliën in bulk, al naar gelang van toepassing, worden niettegenstaande het bepaalde in de voorschriften 8, 9 en 10 van deze Bijlage geacht te hebben voldaan aan het bepaalde in de genoemde voorschriften, en het krachtens deze Code afgegeven certificaat heeft dezelfde waarde en moet op dezelfde wijze worden erkend als het krachtens het bepaalde in voorschrift 9 van deze Bijlage afgegeven certificaat.

##### Voorschrift 8

##### *Onderzoeken*

1. Schepen die schadelijke vloeistoffen in bulk vervoeren, zijn onderworpen aan de hieronder aangegeven onderzoeken:

- .1 Een eerste onderzoek voordat het schip in dienst wordt gesteld of voordat het certificaat, als vereist volgens voorschrift 9 van deze Bijlage, voor de eerste maal wordt afgegeven, waaronder begrepen een compleet onderzoek van de constructie, uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen voorzover het schip onder deze Bijlage valt. Dit onderzoek dient zodanig te zijn dat het zeker is dat de constructie, uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen volledig voldoen aan de van toepassing zijnde vereisten van deze Bijlage.
- .2 Een hernieuwd onderzoek dat wordt verricht met inachtneming van door de Administratie vast te stellen tussenpozen van ten hoogste vijf jaar, behalve wanneer voorschrift 10.2, 10.5, 10.6 of 10.7 van deze Bijlage toepassing is. Dit hernieuwde onderzoek dient zodanig te zijn dat het zeker is dat de constructie, uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen volledig voldoen aan de van toepassing zijnde vereisten van deze Bijlage.

- .3 Een tussentijds onderzoek binnen drie maanden voor of na de tweede verjaardatum of binnen drie maanden voor of na de derde verjaardatum van het certificaat, dat in de plaats treedt van een van de jaarlijkse onderzoeken voorgeschreven in lid 1, punt 4, van dit voorschrift. Dit onderzoek dient zodanig te zijn dat het zeker is dat de uitrusting en de bijbehorende pomp-systemen en pijpleidingen volledig voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften van deze Bijlage en in goede staat verkeren. Deze tussentijdse onderzoeken worden aangetekend op het certificaat afgegeven krachtens voorschrift 9 van deze Bijlage.
- .4 Een jaarlijks onderzoek binnen 3 maanden voor of na de verjaardatum van het certificaat, met inbegrip van een algemene inspectie van de bouw, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen bedoeld in lid 1, punt 1, van dit voorschrift, teneinde vast te stellen dat de toestand ervan is gehandhaafd in overeenstemming met lid 3 van dit voorschrift en dat zij geschikt blijven voor de dienst waarvoor het schip is bestemd. Deze jaarlijkse onderzoeken worden aangetekend op het certificaat afgegeven krachtens voorschrift 9 van deze Bijlage.
- .5 Een aanvullend onderzoek dient, hetzij volledig hetzij ten dele al naar gelang de omstandigheden te worden uitgevoerd na een reparatie naar aanleiding van de in het derde lid van dit voorschrift vereiste onderzoeken, en steeds wanneer belangrijke reparaties of vervangingen hebben plaatsgevonden. Het onderzoek dient zodanig te zijn dat gewaarborgd wordt dat de nodige reparaties of vervangingen deugdelijk zijn uitgevoerd, dat het materiaal en de deskundigheid waarmee zij zijn uitgevoerd in alle opzichten toereikend zijn en dat het schip in alle opzichten voldoet aan de vereisten van deze Bijlage.

2.1 Onderzoeken van schepen, aangaande de handhaving van de bepalingen van deze Bijlage, worden uitgevoerd door ambtenaren van de Administratie. De Administratie kan de onderzoeken evenwel toevertrouwen aan hetzij daartoe benoemde inspecteurs, hetzij door haar erkende organisaties.

2.2 De in lid 2, punt 1, bedoelde erkende organisatie moet de richtsnoeren naleven die de Organisatie heeft aangenomen bij resolutie A.739(18) eventueel als gewijzigd door de Organisatie, en de door de Organisatie bij resolutie A.789(19) aangenomen specificaties, eventueel als gewijzigd door de Organisatie, op voorwaarde dat deze wijzigingen worden aangenomen, in werking worden gesteld en van kracht worden overeenkomstig het bepaalde in artikel 16 van dit Verdrag betreffende de procedure voor wijziging die van toepassing is op deze Bijlage.

2.3 Een Administratie die inspecteurs benoemt of organisaties erkent voor het verrichten van onderzoeken als omschreven in lid 2.1 van dit voorschrift, verleent deze inspecteurs of organisaties ten minste de bevoegdheid:

- .1 reparaties aan een schip te verlangen; en
- .2 onderzoeken uit te voeren indien de bevoegde autoriteiten van een havenstaat hierom verzoeken.

2.4 De Administratie stelt de Organisatie in kennis van de specifieke verantwoordelijkheden en voorwaarden voor de aan de benoemde inspecteurs of erkende organisaties gedelegeerde bevoegdheden die deze ten behoeve van hun functionarissen doorgeeft aan de Partijen bij dit Verdrag.

2.5 Wanneer een benoemde inspecteur of erkende organisatie vaststelt dat de toestand van schip of uitrusting in belangrijke mate afwijkt van de gegevens vermeld op het certificaat of zodanig is dat het schip ongeschikt is om naar zee te vertrekken zonder een onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu te vormen, dient de inspecteur of organisatie onverwijld te verzekeren dat corrigerende maatregelen worden getroffen en de Administratie te zijner tijd op de hoogte te stellen. Indien dergelijke corrigerende maatregelen niet worden getroffen, dient het certificaat te worden ingetrokken en de Administratie onverwijld te worden ingelicht; indien het schip in een haven van een andere Partij ligt, dienen de desbetreffende autoriteiten van de havenstaat eveneens onverwijld te worden ingelicht. Wanneer een ambtenaar van de Administratie, een benoemde inspecteur of een erkende organisatie de bevoegde autoriteiten van de havenstaat waar het schip ligt, heeft ingelicht, dient de Regering van die havenstaat deze ambtenaar, inspecteur of organisatie alle nodige hulp te verlenen om hun verplichtingen ingevolge dit voorschrift te vervullen. Wanneer toepasselijk dient de Regering van de betrokken havenstaat erop toe te zien dat het schip niet vertrekt alvorens het zonder onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu naar zee kan gaan dan wel de haven kan verlaten met het doel naar de dichtstbijzijnde geschikte reparatiewerf te gaan.

2.6 In alle gevallen staat de betrokken Administratie volledig garant voor de volledigheid en doeltreffendheid van het onderzoek en dient zij te waarborgen dat de nodige maatregelen worden getroffen om aan deze verplichting te voldoen.

3.1 De toestand van het schip en zijn uitrusting dienen zodanig te worden onderhouden dat voldaan wordt aan de bepalingen van dit Verdrag om te waarborgen dat het schip in alle opzichten geschikt blijft om zonder een onredelijk gevaar voor schade aan het mariene milieu naar zee te vertrekken.

3.2 Nadat een onderzoek van het schip uit hoofde van lid 1 van dit voorschrift is voltooid mogen er, afgezien van de directe vervanging van uitrusting of installaties, geen wijzigingen worden aangebracht in de



constructie, uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen of materialen waarop het onderzoek betrekking had, zonder dat de Administratie haar goedkeuring heeft verleend.

3.3 Wanneer een ongeval plaatsvindt met een schip of gebreken worden geconstateerd waardoor de integriteit van het schip of de doelmatigheid of volledigheid van de uitrusting waarop deze Bijlage van toepassing is wezenlijk worden aangetast, rapporteert de kapitein of eigenaar van het schip dit zo spoedig mogelijk aan de Administratie, de erkende organisatie of de benoemde inspecteur die verantwoordelijk is voor de afgifte van het desbetreffende certificaat; deze ziet erop toe dat een onderzoek wordt ingesteld om te bepalen of een onderzoek als vereist op grond van lid 1 van dit voorschrift noodzakelijk is. Indien het schip in een haven van een andere Partij ligt, dient de kapitein of eigenaar van het schip eveneens onverwijld de desbetreffende autoriteiten van de havenstaat in te lichten en dient de benoemde inspecteur of erkende organisatie na te gaan of een dergelijke melding heeft plaatsgevonden.”

#### Voorschrift 9

##### *Afgifte van of aantekening op het certificaat*

1. Na een eerste onderzoek of een hernieuwd onderzoek overeenkomstig de bepalingen van voorschrift 8 van deze Bijlage wordt een Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk afgegeven aan elk schip dat bestemd is om schadelijke vloeistoffen in bulk te vervoeren en dat reizen maakt naar havens of laad- of losplaatsen buitengaats onder de rechtsmacht van andere Partijen bij het Verdrag.

2. Dit certificaat wordt afgegeven of hierop wordt een aantekening geplaatst hetzij door de Administratie, hetzij door daartoe door haar gemachtigde personen of organisaties. In alle gevallen neemt de Administratie de volle verantwoordelijkheid voor het certificaat op zich.

3.1 De Regering van een Partij bij het Verdrag kan, op verzoek van de Administratie, een schip aan een onderzoek doen onderwerpen en, indien zij ervan overtuigd is dat aan de bepalingen van deze Bijlage wordt voldaan, een Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk afgeven, of machtigen tot afgifte daarvan, en in voorkomend geval, een aantekening plaatsen, of machtigen tot plaatsing van een aantekening, op dat certificaat aan boord van het schip, overeenkomstig deze Bijlage.

3.2 Een afschrift van het certificaat en een afschrift van het onderzoeksrapport worden zo spoedig mogelijk toegezonden aan de Administratie die het verzoek heeft gedaan.

3.3 Een aldus afgegeven certificaat dient een verklaring te bevatten, inhoudende dat het is afgegeven op verzoek van de Administratie; het

heeft dezelfde waarde en wordt op dezelfde wijze erkend als een certificaat dat is afgegeven krachtens lid 1 van dit voorschrift.

3.4 Er wordt geen Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk afgegeven aan een schip dat gerechtigd is de vlag te voeren van een Staat die geen Partij is bij dit Verdrag.

4. Het Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk wordt opgesteld overeenkomstig het model opgenomen in aanhangsel 3 bij deze Bijlage en dient ten minste in de Engelse, de Franse of de Spaanse taal te zijn opgesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

#### Voorschrift 10

##### *Geldigheidsduur en geldigheid van het certificaat*

1. Een Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk wordt afgegeven voor een door de Administratie vastgesteld tijdvak dat evenwel niet langer is dan vijf jaar.

2.1 Wanneer het hernieuwde onderzoek wordt voltooid binnen drie maanden voor de datum van verstrijken van het bestaande certificaat, is het nieuwe certificaat, niettegenstaande het bepaalde in lid 1 van dit voorschrift, geldig vanaf de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat.

2.2 Indien het hernieuwde onderzoek wordt voltooid na de datum waarop het bestaande certificaat verstrijkt, is het nieuwe certificaat geldig vanaf de datum waarop het hernieuwde onderzoek is voltooid tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum waarop het bestaande certificaat verstrijkt.

2.3 Indien het hernieuwde onderzoek meer dan drie maanden voor de datum waarop het bestaande certificaat verstrijkt wordt voltooid, is het nieuwe certificaat geldig vanaf de datum waarop het hernieuwde onderzoek is voltooid tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum waarop het hernieuwde onderzoek is voltooid.

3. Indien een certificaat wordt afgegeven voor een tijdvak korter dan vijf jaar kan de Administratie de geldigheid van het certificaat tot na de datum van verstrijken verlengen tot het in lid 1 van dit voorschrift aangegeven maximumtijdvak, mits de onderzoeken bedoeld in voorschrift 8.1.3 en 8.1.4 van deze Bijlage, die van toepassing zijn wanneer een certificaat wordt afgegeven voor een tijdvak van vijf jaar naar behoren worden verricht.

4. Indien een hernieuwd onderzoek is voltooid en een nieuw certificaat niet kan worden afgegeven of aan boord van het schip geplaatst vóór de datum van verstrijken van het bestaande certificaat, kan de door de Administratie gemachtigde persoon of organisatie een aantekening op het certificaat plaatsen en wordt dit certificaat als geldig aanvaard voor een nieuw tijdvak dat niet langer mag zijn dan vijf maanden na de datum van verstrijken.

5. Indien een schip zich op het tijdstip waarop een certificaat zijn geldigheid verliest niet in een haven bevindt waar het moet worden onderzocht, kan de Administratie de geldigheidsduur van het certificaat verlengen, maar deze verlenging wordt uitsluitend verleend om het schip in staat te stellen zijn reis naar de haven waar het moet worden onderzocht te voltooien en dan uitsluitend in gevallen waarin het juist en redelijk voorkomt zulks te doen. Geen enkel certificaat wordt verlengd met meer dan drie maanden en geen enkel schip waarvan het certificaat wordt verlengd is, na aankomst in de haven waarin het moet worden onderzocht gerechtigd op grond van die verlenging de haven te verlaten zonder nieuw certificaat. Wanneer het hernieuwde onderzoek is voltooid, is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat voordat de verlenging werd verleend.

6. Voor een certificaat afgegeven ten behoeve van een schip dat korte reizen maakt en dat niet is verlengd op grond van de voorgaande bepalingen van dit voorschrift kan door de Administratie ten hoogste een maand uitstel worden verleend vanaf de erop vermelde datum van verstrijken. Wanneer het hernieuwde onderzoek is voltooid, is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van verstrijken van het bestaande certificaat voordat de verlenging werd verleend.

7. Onder bijzondere omstandigheden vast te stellen door de Administratie behoeft een nieuw certificaat niet te worden gedateerd vanaf de datum van verstrijken van het bestaande certificaat zoals bepaald in punt 2.2, onderdeel 5 of 6, van dit voorschrift. Onder deze bijzondere omstandigheden is het nieuwe certificaat geldig tot een datum uiterlijk vijf jaar na de datum van voltooiing van het hernieuwde onderzoek.

8. Indien een jaarlijks of tussentijds onderzoek is voltooid vóór het in voorschrift 8 van deze Bijlage aangegeven tijdvak:

- .1 wordt de verjaardatum op het certificaat door middel van een aantekening gewijzigd in een datum uiterlijk drie maanden na de datum waarop het onderzoek werd voltooid;
- .2 wordt het in voorschrift 8 van deze Bijlage voorgeschreven volgende jaarlijkse of tussentijdse onderzoek voltooid met de in dat voorschrift voorgeschreven tussenpozen met inachtneming van de nieuwe verjaardatum;
- .3 kan de datum van verstrijken onveranderd blijven mits er een of

meer jaarlijkse of tussentijdse onderzoeken, naar gelang van het geval, zijn verricht zodat de maximale tussenpozen tussen de in voorschrift 8 van deze Bijlage voorgeschreven onderzoeken niet worden overschreden.

9. Een ingevolge voorschrift 9 van deze Bijlage afgegeven certificaat verliest zijn geldigheid in de volgende gevallen:

- .1 indien de desbetreffende onderzoeken niet zijn voltooid binnen de termijnen vermeld in voorschrift 8.1 van deze Bijlage;
- .2 indien er op het certificaat geen aantekening is geplaatst in overeenstemming met voorschrift 8.1.3 of 8.1.4 van deze Bijlage;
- .3 bij overdracht van het schip onder de vlag van een andere Staat. Er mag uitsluitend een nieuw certificaat worden afgegeven wanneer de Regering die het nieuwe certificaat afgeeft er ten volle van overtuigd is dat het schip volledig voldoet aan de vereisten van de voorschriften 8.3.1 en 8.3.2 van deze Bijlage. In het geval van een overdracht tussen Partijen zendt de Regering van de Partij wier vlag het schip voordien gerechtigd was te voeren, indien zij daarom wordt verzocht binnen drie maanden nadat de overdracht heeft plaatsgevonden, zo spoedig mogelijk aan de Administratie van de andere Partij afschriften van het certificaat die het schip aan boord had vóór de overdracht en, indien beschikbaar, afschriften van de desbetreffende onderzoeksrapporten.

#### HOOFDSTUK 4

#### ONTWERP, CONSTRUCTIE, VOORZIENINGEN EN UITRUSTING

##### Voorschrift 11

##### *Ontwerp, constructie, uitrusting en bedrijfsvoering*

1. Van schepen gecertificeerd voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk genoemd in hoofdstuk 17 van de Internationale code voor chemicaliën in bulk, dienen het ontwerp, de constructie, de uitrusting en de bedrijfsvoering in overeenstemming met de volgende bepalingen te zijn, zodat het ongecontroleerd lozen in zee van dergelijke stoffen tot een minimum wordt beperkt:

- .1 de Internationale code voor chemicaliën in bulk, wanneer het chemicaliëntankschip is gebouwd op of na 1 juli 1986; of
- .2 de Code voor chemicaliën in bulk bedoeld in lid 1.7.2 van die code voor:
  - .1 schepen waarvoor het bouwcontract op of na 2 november 1973 is afgesloten, maar gebouwd vóór 1 juli 1986, en die reizen maken naar havens of laad- of losplaatsen onder de rechtsmacht van andere Staten die Partij bij het Verdrag zijn; en

- .2 schepen die op of na 1 juli 1983 zijn gebouwd, maar vóór 1 juli 1986, en die uitsluitend reizen maken tussen havens of laad- of losplaatsen binnen de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren.
- .3 De Code voor chemicaliën in bulk bedoeld in lid 1.7.3 van die code voor:
  - .1 schepen waarvoor het bouwcontract vóór 2 november 1973 is afgesloten en die reizen maken naar havens of laad- en losplaatsen onder de rechtsmacht van andere Staten die Partij bij dit Verdrag zijn; en
  - .2 schepen die vóór 1 juli 1983 zijn gebouwd en die uitsluitend reizen maken tussen havens of laad- of losplaatsen binnen de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren.

2. Ten aanzien van andere schepen dan chemicaliëntankschepen of vloeibaar-gastankschepen gecertificeerd voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk genoemd in hoofdstuk 17 van de Internationale code voor chemicaliën in bulk, stelt de Administratie passende maatregelen op aan de hand van de door de Organisatie ontwikkelde Richtlijnen, zodat het ongecontroleerd lozen in zee van dergelijke stoffen tot een minimum wordt beperkt.

#### Voorschrift 12

##### *Pompen, pijpleidingen, losvoorzieningen en sloptanks*

1. Elk schip dat vóór 1 juli 1986 is gebouwd dient te zijn uitgerust met een pomp- en pijpleidingvoorziening die waarborgt dat in geen van de tanks gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie X of Y een residu achterblijft van meer dan 300 liter in de tank en de bijbehorende pijpleidingen en dat in geen van de tanks gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie Z een residu achterblijft van meer dan 900 liter in de tank en de bijbehorende pijpleidingen. In overeenstemming met aanhangsel 5 van deze Bijlage wordt de werking van deze voorzieningen beproefd.

2. Elk schip dat is gebouwd op of na 1 juli 1986, maar vóór 1 juli 2007, dient te zijn uitgerust met een pomp- en pijpleidingvoorziening die waarborgt dat in geen van de tanks gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie X of Y een residu achterblijft van meer dan 100 liter in de tank en de bijbehorende pijpleidingen en dat in geen van de tanks gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie Z een residu achterblijft van meer dan 300 liter in de tank en de bijbehorende pijpleidingen. In overeenstemming met aanhangsel 5 van deze Bijlage wordt de werking van deze voorzieningen beproefd.

3. Elk schip dat is gebouwd op of na 1 juli 2007 dient te zijn uitgerust met een pomp- en pijpleidingvoorziening die waarborgt dat in geen van de tanks gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie X,

Y of Z een residu achterblijft van meer dan 75 liter in de tank en de bijbehorende pijpleidingen. In overeenstemming met aanhangsel 5 van deze Bijlage wordt de werking van deze voorzieningen beproefd.

4. Voor andere schepen dan chemicaliëntankschepen die zijn gebouwd vóór 1 januari 2007 die niet kunnen voldoen aan de vereisten van de pomp- en pijpleidingvoorzieningen voor de in lid 1 en 2 van dit voorschrift bedoelde stoffen van categorie Z, zijn geen kwantitatieve vereisten van toepassing. Naleving wordt geacht te zijn gerealiseerd indien de tank zoveel mogelijk is geleegd.

5. De in lid 1, 2 en 3 van dit voorschrift bedoelde werkingsproeven van de pompen moeten door de Administratie worden goedgekeurd. Bij de pompwerkingsproeven moet water als beproevingsmiddel worden gebruikt.

6. Schepen gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie X, Y of Z, dienen een of meerdere onderwateruitlaat of -uitlaten te hebben.

7. Voor schepen die zijn gebouwd vóór 1 januari 2007 die zijn gecertificeerd voor het vervoer van stoffen van categorie Z, is een onderwateruitlaat als vereist in lid 6 van dit voorschrift niet verplicht.

8. De onderwateruitlaat (of uitlaten) dient (dienen) zich te bevinden in het ladinggedeelte, nabij de ronding van de kim, en dient (dienen) zodanig te zijn aangebracht dat wordt vermeden dat residu-watmengsels weer naar binnen worden gezogen via de zeewaterinlaten van het schip.

9. De voorziening van de onderwateruitlaat dient zodanig te zijn dat de geloosde residu-watmengsels niet door de huidbeplating van het schip lopen. Daarom dient, wanneer de lozing loodrecht op de huidbeplating plaatsvindt, de lozingsuitlaat minimaal een diameter te hebben die wordt berekend met de volgende formule:

$$d = \frac{Q_d}{5L_d}$$

waarbij:

$d$  = de minimum diameter van de uitlaat (m)

$L_d$  = de afstand van de voorloodlijn tot de uitlaat (m)

$Q_d$  = de geselecteerde maximum snelheid waarbij het schip een residu-watmengsel kan lozen via de uitlaat ( $m^3/u$ ).

10. Wanneer de lozing plaatsvindt bij een hoek ten opzichte van de huidbeplating van het schip, dient bovenstaande verhouding te worden veranderd door  $Q_d$  te vervangen door de component van  $Q_d$  loodrecht op de huidbeplating.

### 11. Sloptanks

In deze Bijlage wordt het aanbrengen van afzonderlijke sloptanks weliswaar niet verplicht gesteld, maar voor bepaalde wasprocedures kunnen sloptanks toch noodzakelijk zijn. In dat geval kunnen ladingtanks als sloptanks worden gebruikt.

## HOOFDSTUK 5

### OPERATIONELE LOZINGEN VAN RESIDUEN VAN SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN

#### Voorschrift 13

##### *Regeling van lozingen van residuen van schadelijke vloeistoffen*

Onverminderd de bepalingen van voorschrift 3 van deze Bijlage dient de regeling van lozingen van residuen van schadelijke vloeistoffen of van ballastwater, tankwaswater of andere mengsels die dergelijke stoffen bevatten, in overeenstemming te zijn met de volgende vereisten.

#### **1 Lozingsbepalingen**

1.1 Het lozen in zee van residuen van stoffen die vallen in categorie X, Y of Z, of van stoffen die voorlopig als zodanig zijn ingedeeld, of van ballastwater, tankwaswater, of andere mengsels die dergelijke stoffen bevatten, is verboden, behalve wanneer deze lozingen plaatsvinden in volledige overeenstemming met de in deze Bijlage vervatte operationele vereisten.

1.2 Voordat in overeenstemming met dit voorschrift een voorwas- of lozingsprocedure wordt uitgevoerd, dient de tank in kwestie zoveel mogelijk te worden geleege in overeenstemming met de in het Handboek voorgeschreven procedures.

1.3 Het vervoer van stoffen die niet zijn gecategoriseerd, niet voorlopig ingedeeld of niet geëvalueerd zoals bedoeld in voorschrift 6 van deze Bijlage, of van ballastwater, tankwaswater of andere mengsels die dergelijke residuen bevatten, is verboden evenals eventuele bijkomende lozing van dergelijke stoffen in zee.

#### **2 Lozingsnormen**

2.1 Wanneer de bepalingen van dit voorschrift de lozing in zee toestaan van residuen van stoffen die vallen in categorie X, Y of Z of van die welke voorlopig zijn beoordeeld als zodanig, of ballastwater, tankwaswater of andere mengsels die dergelijke stoffen bevatten, zijn de volgende lozingsbepalingen van toepassing:

- .1 het schip vervolgt zijn vaarroute met een snelheid van ten minste 7 knopen in geval van schepen met eigen voortstuwing, en

- van ten minste 4 knopen in geval van schepen zonder eigen voortstuwing;
- .2 de lozing vindt plaats onder de waterlijn via de onderwateruitlaat of -uitlaten met een snelheid die niet meer bedraagt dan de maximumsnelheid waarvoor de onderwateruitlaat of -uitlaten zijn ontworpen; en
  - .3 de lozing geschiedt op een afstand van ten minste 12 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land in water van ten minste 25 meter diepte.

2.2 Voor schepen gebouwd vóór 1 januari 2007 is het lozen onder de waterlijn in zee van residuen van stoffen die vallen in categorie Z, of van stoffen die voorlopig als zodanig zijn ingedeeld, of van ballastwater, tankwaswater, of andere mengsels die dergelijke stoffen bevatten, niet verplicht.

2.3 De Administratie kan voor de vereisten van lid 2.1.3 ontheffing verlenen voor stoffen van categorie Z, wat betreft de afstand van ten minste 12 zeemijlen van het dichtstbijzijnde land, voor schepen die uitsluitend reizen maken binnen wateren die vallen onder de soevereiniteit of rechtsmacht van de Staat wiens vlag het schip gerechtigd is te voeren. Daarnaast kan de Administratie ontheffing van hetzelfde vereiste verlenen wat betreft de lozingsafstand van ten minste 12 zeemijlen voor een specifiek schip dat gerechtigd is de vlag van de Staat te voeren, wanneer het reizen maakt binnen de wateren die vallen onder de soevereiniteit of rechtsmacht van een aangrenzende staat na de opstelling van een schriftelijke ontheffingsovereenkomst tussen beide betrokken kuststaten, mits een derde partij hiervan geen nadeel ondervindt. Informatie met betrekking tot een dergelijke overeenkomst moet binnen 30 dagen aan de Organisatie worden medegedeeld voor verdere verzending naar de Partijen bij het Verdrag ter kennisneming en met het oog op eventuele passende maatregelen.

### ***3 Verwijdering van ladingresiduen door middel van ventilatie***

Voor het verwijderen van ladingresiduen uit een tank mogen ventilatiemethoden worden toegepast die door de Administratie zijn goedgekeurd. Dergelijke methoden dienen in overeenstemming te zijn met aanhangsel 7 van deze Bijlage. Water dat vervolgens in de tank wordt gebracht, wordt als schoon beschouwd en is niet onderworpen aan de in deze Bijlage genoemde lozingsvereisten.

### ***4 Uitzondering voor een voorwas***

Op verzoek van de kapitein van het schip kan een ontheffing voor het voorwassen worden verleend door de Regering van de ontvangende Partij, wanneer deze ervan overtuigd is dat:



- .1 de geloste tank opnieuw zal worden geladen met dezelfde stof of met een andere stof die daarmee verenigbaar is, en dat de tank niet wordt schoongemaakt of geballast vóór het laden; of
- .2 de geloste tank niet op zee wordt schoongemaakt of geballast. De voorwasprocedure in overeenstemming met het desbetreffende lid van dit voorschrift wordt uitgevoerd in een andere haven, mits schriftelijk is bevestigd dat in deze haven een daartoe geschikte ontvangstvoorziening beschikbaar is; of
- .3 de ladingresiduen worden verwijderd door middel van een door de Administratie in overeenstemming met aanhangsel 7 van deze Bijlage goedgekeurde ventilatieprocedure.

### **5 Gebruik van wasmedium of schoonmaakmiddelen**

5.1 Wanneer voor het reinigen van een tank een ander wasmedium dan water wordt gebruikt, bijvoorbeeld minerale olie of een chlooroplossing, wordt de lozing ervan beheerst door de bepalingen van Bijlage I of Bijlage 2, naar gelang van welke Bijlage op het wasmedium van toepassing zou zijn indien het als lading zou zijn vervoerd. Tankwasprocedures waarbij dergelijke middelen worden gebruikt, moeten in het Handboek worden vermeld en door de Administratie worden goedgekeurd.

5.2 Wanneer kleine hoeveelheden schoonmaakmiddelen (synthetische reinigingsmiddelen) aan water worden toegevoegd om het wassen te vergemakkelijken, mogen geen schoonmaakmiddelen worden gebruikt die stoffen van verontreinigingscategorie X bevatten, behoudens die stoffen welke snel biologisch afbreekbaar zijn en in een concentratie van minder dan 10% in het schoonmaakmiddel aanwezig zijn. Er gelden geen extra beperkingen naast die welke van toepassing zijn op de tank vanwege de vorige lading.

### **6 Lozing van residuen van categorie X**

6.1 Onverminderd het bepaalde in lid 1, zijn de volgende bepalingen van toepassing:

- .1 Een tank waaruit een stof van categorie X is gelost, dient te worden voorgewassen voordat het schip de loshaven verlaat. De daaruit voortkomende residuen dienen in een ontvangstinrichting te worden geloosd, totdat de concentratie van de stof in de te lozen vloeistof, blijkens analyses van door de inspecteur genomen monsters van het effluent, is gedaald tot een gewichtspercentage van 0,1% of minder. Wanneer het vereiste concentratieniveau is bereikt, dient de lozing van het overgebleven tankwaswater in de ontvangstinrichting te worden voortgezet totdat de tank leeg is. Van deze handelingen dient behoorlijk aantekening te worden gemaakt in het Ladingjournaal en deze

- dient te worden goedgekeurd door de in voorschrift 16.1 bedoelde inspecteur.
- .2 Al het water dat daarna in de tank wordt gebracht, mag in zee worden geloosd overeenkomstig de in voorschrift 13.2 vervatte lozingsnormen.
  - .3 In gevallen waarin de Regering van de ontvangende Partij de zekerheid heeft verkregen dat het ondoenlijk is de concentratie van de stof in de vloeistof te meten zonder onnodig oponthoud van het schip te veroorzaken, kan deze Partij een andere methode aanvaarden als equivalent voor het verkrijgen van de in voorschrift 13.6.1.1 vereiste concentratie, mits:
    - .1 de tank wordt voorgewassen overeenkomstig een door de Administratie goedgekeurde procedure conform aanhangsel 6 bij deze Bijlage; en
    - .2 behoorlijk aantekening wordt gemaakt in het Ladingjournaal en dit wordt goedgekeurd door de in voorschrift 16.1 bedoelde inspecteur.

### ***7 Lozing van residuen van categorie Y en Z***

- 7.1 Onverminderd het bepaalde in het eerste lid, zijn de volgende bepalingen van toepassing:
- .1 Ten aanzien van de procedures voor het lozen van residuen van stoffen van categorie Y of Z, zijn de in voorschrift 13.2 vervatte lozingsnormen van toepassing.
  - .2 Indien het lossen van een stof van categorie Y of Z niet wordt uitgevoerd overeenkomstig het Handboek, dient een voorwasprocedure te worden uitgevoerd voordat het schip de loshaven verlaat, tenzij andere maatregelen worden genomen ten genoegen van de in voorschrift 16.1 van deze Bijlage bedoelde inspecteur om zodanige hoeveelheden ladingresiduen uit het schip te verwijderen, dat de in deze Bijlage gespecificeerde hoeveelheden overblijven. Het uit de voorwas verkregen tankwaswater dient te worden geloosd in een ontvangstinrichting in de loshaven of in een andere haven met een geschikte ontvangstinrichting, mits schriftelijk is bevestigd dat in deze haven een daartoe geschikte ontvangstvoorziening beschikbaar is.
  - .3 Voor hoogvisceuze of stollende stoffen in categorie Y is het volgende van toepassing:
    - .1 er dient een voorwasprocedure als vermeld in aanhangsel 6 te worden toegepast;
    - .2 het tijdens het voorwassen ontstane residu-watmengsel dient te worden geloosd in een ontvangstinrichting totdat de tank leeg is; en
    - .3 al het water dat daarna in de tank wordt gebracht, mag in zee worden geloosd overeenkomstig de in voorschrift 13.2 vervatte lozingsnormen.

## 7.2 Bedrijfsvoeringsvereisten voor ballasten en ontballasten

7.2.1 Na het lossen en, zo nodig, na het voorwassen kan een lading-tank van ballast worden voorzien. De procedures voor de lozing van dergelijke ballast zijn vermeld in voorschrift 13.2.

7.2.2 Ballast ingebracht in een ladingtank die in zoverre is gewassen dat de ballast minder dan 1 ppm van de eerder vervoerde stof bevat, kan in zee worden geloosd zonder rekening te houden met de lozings-snelheid, de snelheid van het schip en de plaats van de lozingsuitlaat, mits het schip zich ten minste 12 mijl vanaf het dichtstbijzijnde land bevindt, in water dat ten minste 25 meter diep is. De vereiste mate van reinheid is bereikt, wanneer een voorwas zoals aangeduid in aanhangsel 6 heeft plaatsgevonden en de tank vervolgens de volledige cyclus van de tankwasmachine heeft doorlopen, voor schepen gebouwd vóór 1 juli 1994 of met een waterhoeveelheid van niet minder dan die welke wordt berekend via  $k=1,0$ .

7.2.3 De bepalingen van deze Bijlage zijn niet van toepassing op het lozen in zee van schone ballast of gescheiden ballast.

## 8 Lozingen in het Antarctisch gebied

8.1 Onder „het Antarctisch gebied” wordt verstaan het gebied ten zuiden van 60° zuiderbreedte.

8.2 In het Antarctisch gebied zijn lozingen in de zee van schadelijke vloeistoffen of mengsels die zodanige stoffen bevatten, verboden.

### Voorschrift 14

#### *Handboek voor procedures en voorzieningen*

1. Elk schip dat is gecertificeerd om stoffen van categorie X, Y of Z te vervoeren, moet een door de Administratie goedgekeurd Handboek aan boord hebben. Het Handboek dient overeenkomstig aanhangsel 4 bij deze Bijlage een standaardformaat te hebben. In het geval van een schip dat internationale reizen maakt waarop de gebruikte taal een andere is dan de Engelse, de Franse of de Spaanse taal gaat de tekst vergezeld van een vertaling in één van deze talen.

2. Het Handboek heeft voornamelijk tot doel voor de officieren op het schip vast te stellen wat de fysieke voorzieningen en alle operationele procedures zijn die met betrekking tot het behandelen van lading, het reinigen van tanks, de behandeling van residuen uit sloptanks en het ballasten en ontballasten van ladingtanks in acht dienen te worden genomen teneinde te voldoen aan de vereisten van deze Bijlage.

## Voorschrift 15

*Ladingjournaal*

1. Elk schip waarop deze Bijlage van toepassing is, dient te zijn voorzien van een Ladingjournaal, al dan niet als onderdeel van het voorgescreven scheepsdagboek, in de vorm als omschreven in aanhangsel 2 bij deze Bijlage.

2. Na de voltooiing van een in aanhangsel 2 bij deze Bijlage bedoelde handeling, dient de handeling onverwijld in het Ladingjournaal te worden opgetekend.

3. Van elke onbedoelde lozing van een schadelijke vloeistof of een mengsel dat een dergelijke stof bevat of een lozing die valt onder het bepaalde in voorschrift 3 van deze Bijlage, dient aantekening te worden gemaakt in het Ladingjournaal onder vermelding van de omstandigheden waaronder en de reden waarom het lozen geschiedde.

4. Elke aantekening dient door de officier of officieren, belast met de desbetreffende handeling, te worden ondertekend en elke ingevulde bladzijde dient te worden ondertekend door de kapitein van het schip. Op schepen die een Internationaal certificaat betreffende voorkoming van verontreiniging voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk of een in voorschrift 7 van deze Bijlage genoemd certificaat hebben, dienen de aantekeningen in het Ladingjournaal ten minste in de Engelse, de Franse of de Spaanse taal te zijn gesteld. Wanneer de aantekeningen tevens zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, zijn deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

5. Het Ladingjournaal wordt bewaard op een plaats waar het direct beschikbaar is voor inspectie en wel, behalve in het geval van onbemande gesleepte schepen, aan boord van het schip. Het journaal dient gedurende een termijn van drie jaar na de laatste aantekening te worden bewaard.

6. De bevoegde instantie van de Regering van een Partij heeft het recht het Ladingjournaal in te zien aan boord van alle schepen waarop deze Bijlage van toepassing is, terwijl het schip zich in een van haar havens bevindt, en een afschrift te maken van elke aantekening in dat journaal en van de kapitein van het schip te verlangen, het afschrift te waarmerken als een waarheidsgetrouw afschrift van de betrokken aantekening. Elk aldus vervaardigd afschrift, dat de kapitein van het schip als een waarheidsgetrouw afschrift van een aantekening in het Ladingjournaal van het schip heeft gewaarmerkt, wordt bij alle gerechtelijke procedures toegelaten als bewijsstuk voor de in die aantekening vermelde feiten. De inspectie van een Ladingjournaal en de vervaardiging van een gewaarmerkt afschrift door de bevoegde instantie ingevolge het bepaalde in dit lid dienen zo snel mogelijk te geschieden zonder het schip onnodig oponthoud te veroorzaken.

## HOOFDSTUK 6

MAATREGELLEN TEN BEHOEVE VAN HET TOEZICHT DOOR  
HAVENSTATEN

## Voorschrift 16

*Maatregelen ten behoeve van het toezicht*

1. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag benoemt of machtigt inspecteurs, belast met de zorg voor de naleving van dit voorschrift. De inspecteurs oefenen toezicht uit overeenkomstig de door de Organisatie opgestelde controleprocedures.

2. Wanneer een inspecteur, benoemd of gemachtigd door de Regering van een Partij bij het Verdrag, heeft gecontroleerd dat een handeling is verricht conform de in het Handboek vervatte vereisten, of een ontheffing voor een voorwasprocedure heeft verleend, maakt deze inspecteur daarvan aantekening in het Ladingjournaal.

3. De kapitein van een schip dat is gecertificeerd om schadelijke vloeistoffen in bulk te vervoeren, zorgt ervoor dat het bepaalde in voorschrift 13 en in dit voorschrift wordt nageleefd en dat het Ladingjournaal wordt ingevuld overeenkomstig het bepaalde in voorschrift 15 van deze Bijlage, telkens wanneer de in dat voorschrift bedoelde handelingen plaatsvinden.

4. Een tank waarin een stof van categorie X is vervoerd, dient te worden voorgewassen in overeenstemming met voorschrift 13.6. Van deze handelingen dient naar behoren aantekening te worden gemaakt in het Ladingjournaal en dit dient te worden goedgekeurd door de in lid 1 van dit voorschrift bedoelde inspecteur.

5. In gevallen waarin de Regering van de ontvangende partij de zekerheid heeft verkregen dat het ondoenlijk is de concentratie van de stof in de vloeistof te meten zonder onnodig oponthoud van het schip te veroorzaken, kan deze Partij de in voorschrift 13.6.3 bedoelde alternatieve methode aanvaarden, mits de in lid 1 van dit voorschrift bedoelde inspecteur in het Ladingjournaal bevestigt dat:

- .1 de tank en de bijbehorende pomp en pijpleidingen zijn gelegeg;  
en
- .2 de voorwasprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van aanhangsel 6 van deze Bijlage; en
- .3 het tankwaswater, afkomstig van deze voorwas, is afgegeven aan een ontvangstvoorziening en de tank leeg is,

6. Op verzoek van de kapitein van het schip kan de Regering van de ontvangende Partij het schip ontheffing verlenen van de vereisten voor

de in de desbetreffende leden van voorschrift 13 bedoelde voorwas-procedure, wanneer aan een van de in voorschrift 13.4 bedoelde voor-waarden wordt voldaan.

7. Een in lid 6 bedoelde ontheffing kan slechts worden verleend door de Regering van de ontvangende Partij aan een schip dat reizen maakt naar havens of laad- en losplaatsen onder de rechtsmacht van andere Sta-ten die Partij bij dit Verdrag zijn. Wanneer een dergelijke ontheffing is verleend, dient de in het Ladingjournaal gemaakte aantekening daarvan te worden afgetekend door de in lid 1 van dit voorschrift bedoelde inspecteur.

8. Indien het lossen niet wordt uitgevoerd overeenkomstig de omstan-digheden tijdens het pompen voor de tank die door de Administratie zijn goedgekeurd en zijn gebaseerd op aanhangsel 5 van deze Bijlage, mogen andere maatregelen worden genomen ten genoegen van de in het eerste lid van dit voorschrift bedoelde inspecteur om zodanige hoeveelheden ladingresten uit het schip te verwijderen, dat de in voorschrift 12 gespe-cificeerde hoeveelheden overblijven, al naargelang van toepassing. Hier-van moet aantekening worden gemaakt in het Ladingjournaal.

***9 Door de havenstaat uit te oefenen controle op de vereisten met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord***

9.1 Een schip dat zich bevindt in een haven van een andere Partij wordt geïnspecteerd door ambtenaren die door bedoelde Partij naar behoren zijn gemachtigd om te controleren of is voldaan aan de in deze Bijlage bedoelde vereisten met betrekking tot de bedrijfsvoering aan boord, wanneer er duidelijke gronden zijn om aan te nemen dat de kapi-tein of de leden van de bemanning niet op de hoogte zijn van de essen-tiële procedures die aan boord moeten worden toegepast om verontrei-niging door schadelijke vloeistoffen te voorkomen.

9.2 In de omstandigheden bedoeld in lid 9.1 van dit voorschrift, neemt de Partij de noodzakelijke maatregelen om te verzekeren dat het schip niet uitvaart voordat de situatie in overeenstemming is gebracht met de vereisten van deze Bijlage.

9.3 De procedures betreffende de controle door de havenstaat voor-geschreven in artikel 5 van dit Verdrag zijn van toepassing op dit voor-schrift.

9.4 Geen enkele bepaling van dit voorschrift mag zo worden uitge-legd dat daardoor de rechten en plichten van een Partij die de uitdruk-kelijk in dit Verdrag genoemde vereisten met betrekking tot de bedrijfs-voering aan boord controleert, worden beperkt.

## HOOFDSTUK 7

VOORKOMING VAN VERONTREINIGING ALS GEVOLG VAN  
EEN INCIDENT MET SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN

## Voorschrift 17

*Rampenplan aan boord van schepen voor verontreiniging van de zee  
door schadelijke vloeistoffen*

1. Elk schip met een bruto-tonnage van 150 of meer dat is gecertificeerd voor het vervoer in bulk van schadelijke vloeistoffen dient een door de Administratie goedgekeurd scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee door schadelijke vloeistoffen aan boord te hebben.
2. Een dergelijk plan dient gebaseerd te zijn op de Richtlijnen die door de Organisatie zijn opgesteld en die zijn gesteld in een voertaal of in voertalen die door de kapitein en zijn officieren worden begrepen. Het plan omvat ten minste:
  - .1 de procedure die dient te worden gevolgd door de kapitein of anderen die het bevel voeren over het schip voor het melden van voorvallen van verontreiniging door schadelijke vloeistoffen, zoals vereist volgens artikel 8 en Protocol I van dit Verdrag, op basis van de door de Organisatie ontwikkelde Richtlijnen;
  - .2 de lijst van autoriteiten of personen met wie contact dient te worden opgenomen in het geval van een voorval van verontreiniging door schadelijke vloeistoffen;
  - .3 een gedetailleerde omschrijving van de maatregelen die onmiddellijk dienen te worden genomen door personen aan boord om de lozing van schadelijke vloeistoffen als gevolg van het voorval te beperken of te beteugelen; en
  - .4 de procedures en de contactpersoon aan boord van het schip voor de coördinatie van de aan boord te nemen maatregelen aan boord en maatregelen met de nationale en lokale autoriteiten bij de bestrijding van de verontreiniging.
3. In het geval van schepen waarop voorschrift 37 van Bijlage I bij het Verdrag ook van toepassing is, kan een dergelijk plan gecombineerd worden met het rampenplan voor olieverontreiniging aan boord van schepen dat vereist is ingevolge voorschrift 37 van Bijlage I bij het Verdrag. In dit geval luidt de titel van het plan „Scheepsnoodplan voor verontreiniging van de zee”.

## HOOFDSTUK 8

## ONTVANGSTINRICHTINGEN

## Voorschrift 18

*Ontvangstinrichtingen en losplaatsvoorzieningen*

1. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag verbindt zich ertoe, zorg te dragen voor de installatie van ontvangstinrichtingen al naar gelang de behoeften van schepen, die gebruik maken van haar havens, laad- en losplaatsen of scheepsreparatiehavens, en wel als volgt:

- .1 havens en overslagplaatsen die betrokken zijn bij de afhandeling van de lading van schepen moeten over adequate inrichtingen beschikken voor de ontvangst van residuen en mengsels die dergelijke residuen bevatten van schadelijke vloeistoffen die uit de naleving van deze Bijlage voortvloeien, zonder onnodig oponthoud voor de betrokken schepen.
- .2 scheepsreparatiehavens waar herstelwerkzaamheden aan NLS-tankers worden ondernomen, moeten zijn uitgerust met inrichtingen geschikt voor de ontvangst van schadelijke vloeistoffen bevattende residuen en mengsels van schepen die die haven aandoen.

2. De Regering van elke Partij dient de soorten van inrichtingen te bepalen die, ter toepassing van het bepaalde onder 1 van dit voorschrift, in elke laad- en losplaats, overslagplaats, en scheepsreparatiehaven binnen haar grondgebied zijn geïnstalleerd en de organisatie daarvan in kennis te stellen.

3. De Regeringen van Partijen bij dit Verdrag, wier kust grenst aan een bijzonder gebied dienen tezamen een datum overeen te komen vóór welke aan het bepaalde in lid 1 van dit voorschrift moet zijn voldaan en waarop de vereisten van de relevante leden van voorschrift 13 met betrekking tot dat gebied van kracht worden en zij dienen de Organisatie ten minste zes maanden voor die datum in kennis te stellen van de aldus vastgestelde datum. De Organisatie dient alle Partijen onverwijld in kennis te stellen van die datum.

4. De Regering van elke Partij bij dit Verdrag verbindt zich ertoe ervoor te zorgen dat de losplaatsen beschikken over voorzieningen voor het vergemakkelijken van het nazuigen van de ladingtanks van schepen die schadelijke vloeistoffen lossen op deze losplaatsen. De nog in de laadslangen en leidingsystemen van de losplaats aanwezige schadelijke vloeistoffen, afkomstig van schepen die deze stoffen op de losplaats lossen, mogen niet terugstromen naar het schip.

5. Elke Partij geeft kennis aan de Organisatie, ter mededeling aan de betrokken Partijen, van ieder geval waarin wordt beweerd dat de krach-



tens het bepaalde in lid 1 van dit voorschrift vereiste inrichtingen of de krachtens het bepaalde in lid 3 van dit voorschrift vereiste voorzieningen ontoereikend zijn.

---

## Aanhangsel 1

## RICHTLIJNEN VOOR DE INDELING IN CATEGORIEËN VAN SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN

Producten worden ingedeeld in vervuilingscategorieën op basis van de evaluatie van hun eigenschappen die blijken uit het GESAMP schadeprofiel zoals in onderstaande tabel weergegeven:

Regel	A1 Bioaccumulatie	A2 Biodegradatie	B1 Acute toxiciteit	B2 Chronische toxiciteit	D3 Langetermijn gezondheids effecten	E2 Gevolgen voor mariene flora en fauna en benthische habitats	Cat
1			≥ 5				<b>X</b>
2	≥ 4		4				
3		NR	4				
4	≥ 4	NR			CMRTNI		
5			4				<b>Y</b>
6			3				
7			2				
8	≥ 4	NR		Niet 0			
9				≥ 1			
10						Fp, F of S Indien niet anorganisch	
11					CMRTNI		
12	Alle producten die niet voldoen aan de criteria van de regels 1 tot en met 11 en 13						<b>Z</b>
13	Alle producten die zijn geïdentificeerd als: ≤2 in kolom A1; R in kolom A2; blanco in kolom D3; niet Fp, F of S (indien niet organisch) in kolom E2; en 0 (nul) in alle andere kolommen van het GESAMP schadeprofiel						<b>OS</b>

## Verkorte legenda bij de herziene GESAMP schade-evaluatieprocedure

Kolommen A en B - Aquatisch milieu					
A			B		
Classificatie nummer	Bio-accumulatie en biodegradatie		Aquatische toxiciteit		
	A 1* Bio-accumulatie		A 2* Biodegradatie	B 1* Acute toxiciteit	B 2* Chronische toxiciteit
	log Pow	BCF		LC/EC/IC <sub>50</sub> (mg/l)	NOEC (mg/l)
0	<1 of > ca. 7	niet meetbaar	R: snel biodegradabel NR: niet snel biodegradabel	>1000	>1
1	≥1 - <2	≥1 - <10		>100 - ≤1000	>0.1 - ≤1
2	≥2 - <3	≥10 - <100		>10 - ≤100	>0.01 - ≤0.1
3	≥3 - >4	≥100 - <500		>1 - ≤10	>0.001 - ≤0.01
4	≥4 - <5	≥500 - <4000		>0.1 - ≤1	≤0.001
5	≥5	≥4000		>0.01 - ≤0.1	
6				≤0.01	

Kolommen C en D - Gezondheid van de mens (toxische uitwerking op zoogdieren)						
C			D			
Classificatie nummer	Acute toxiciteit voor zoogdieren			Irritatie, corrosie en langetermijngezondheidseffecten		
	C 1 Orale toxiciteit LD <sub>50</sub> (mg/kg)	C 2 Percutane toxiciteit LD <sub>50</sub> (mg/kg)	C 3 Inhalatie-toxiciteit LC <sub>50</sub> (mg/l)	D 1 Huidirritatie & - corrosie	D 2 Oogirritatie & - corrosie	D 3* Langetermijn- gezondheids- effecten
0	>2000	>2000	>20	niet-irriterend	niet-irriterend	C - Carcinogeen M - Mutageen R - Reprotoxisch S - Sensibiliserend
1	>300 - ≤2000	>1000 - ≤2000	>10 - ≤20	mild-irriterend	mild-irriterend	A - Ademhalingsgev.. T - Systemische toxiciteit getroffen orgaan L - Longschade N - Neurotoxisch I - Immunotoxisch
2	>50 - ≤300	>200 - ≤1000	>2 - ≤10	irriterend	irriterend	
3	>5 - ≤50	>50 - ≤200	>0.5 - ≤2	3 Zwaar irriterend of corrosief 3A Corr. (≤4hr) 3B Corr. (≤1hr) 3C Corr. (≤3m)	zwaar irriterend	
4	≤5	≤50	≤0.5			

Kolom E. Invloed op ander gebruik van de zee			
E 1 Smaakbedervend	E 2* Fysieke gevolgen voor flora en fauna & benthische habitats	E 3 Invloed op recreatieve voorzieningen aan de kust	
		Classificatie- nummer	Omschrijving en maatregelen
NT: niet smaakbedervend (getest) E: drijvende stoffen T: smaakbedervingstest positief	Ed: persistent drijvende stoffen E: drijvende stoffen S: zinkende stoffen	0	geen invloed geen waarschuwing
		1	licht bezwaarlijk waarschuwing, geen sluiting van recreatievoorziening
		2	matig bezwaarlijk mogelijke sluiting van recreatievoorziening
		3	in hoge mate bezwaarlijk sluiting van recreatievoorziening

\* Deze kolommen worden gebruikt om verontreinigingscategoriën te definiëren

**Aanhangsel 2**

MODEL VAN LADINGJOURNAAL VOOR SCHEPEN DIE SCHADELIJKE  
VLOEISTOFFEN IN BULK VERVOEREN

LADINGJOURNAAL VOOR SCHEPEN DIE SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN IN BULK  
VERVOEREN

Naam van het schip

Onderscheidingsnummer of –  
letters.....

IMO-nummer

Brutotonnage

Tijdvak van.....tot en met.....



### Inleiding

Op de volgende pagina's wordt een uitgebreide lijst weergegeven van items inzake lading- en ballasthandelingen die, indien van toepassing, per tank in het Ladingjournaal dienen te worden opgetekend overeenkomstig voorschrift 15.2 van Bijlage II van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, als gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij (MARPOL 73/78), als gewijzigd. De items zijn gegroepeerd in handelingen, die elk door middel van een letter worden aangeduid.

Bij het maken van aantekeningen in het Ladingjournaal dienen in de aangewezen kolommen de datum, de handelingscode en het item-nummer te worden vermeld en dienen de vereiste gegevens in chronologische volgorde in de blanco ruimten te worden vermeld.

Elke voltooide handeling dient door de dienstdoende officier of officieren en, indien van toepassing, door een door de bevoegde autoriteit van de Staat in welke het schip wordt gelost bevoegd verklaarde inspecteur te worden ondertekend en van een datum worden voorzien. Elke volledig ingevulde pagina dient door de kapitein van het schip te worden mede-ondertekend.

### Lijst van items die moeten worden genoteerd

Voor handelingen van alle categorieën stoffen dienen gegevens te worden ingevuld.

#### (A) Laden van lading

1. Plaats van het laden.
2. Vermeld de aanduiding van de tank(s), de naam van de stof (fen) en de categorie(ën).

#### (B) Intern overbrengen van lading

3. Naam en categorie van de overgebrachte lading(en).
4. Aanduiding van de tanks:
  - .1 van :
  - .2 t/m :
5. Was (waren) de tank(s) in 4.1 leeg?
6. Zo niet, welke hoeveelheid is in de tank(s) achtergebleven?

#### (C) Lossen van lading

7. Plaats van lossen.
8. Aanduiding van de geloste tank(s).
9. Was (waren) de tank(s) leeg?
  - .1 Zo ja, bevestig dat de procedure voor het legen en afzuigen is uitgevoerd in overeenstemming met het Handboek voor procedures en voorzieningen (bijv.: slagzij, kop- of stuurlast en afzuigtemperatuur).
  - .2 Zo niet, welke hoeveelheid is in de tank(s) achtergebleven?

10. Is uit hoofde van het Handboek voor procedures en voorzieningen van het schip een voorwasprocedure met afgifte bij een ontvangstinrichting vereist?
11. Storing van de pomp- en/of afzuiginstallatie:
  - .1 tijdstip en aard van de storing;
  - .2 reden van de storing;
  - .3 tijdstip waarop de installatie weer in bedrijf is gesteld.

**(D) Verplichte voorwasprocedure in overeenstemming met het Handboek voor procedures en voorzieningen van het schip**

12. Vermeld de aanduiding van de tank(s), de stof(fen) en de categorie(ën).
13. Wasmethode:
  - .1 aantal reinigingsmachines per tank;
  - .2 duur van de wasprocedure/wascycli;
  - .3 warme/koude was.
14. Slopwater van voorwas overgebracht naar:
  - .1 ontvangstinrichting in loshaven (vermeld naam haven)\*;
  - .2 andere ontvangstinrichting (vermeld naam haven)\*.

**(E) Het reinigen van ladingtanks behalve de verplichte voorwasprocedure (andere voorwashandelingen, eindwas, ventilatie, e.d.)**

15. Vermeld het tijdstip, de aanduiding van de tank(s), de stof(fen) en de categorie(ën) en vermeld:
  - .1 gehanteerde wasprocedure;
  - .2 schoonmaakmiddel(en) (vermeld welke middelen zijn gebruikt en in welke hoeveelheden);
  - .3 gehanteerde ventilatieprocedure (vermeld het aantal gebruikte ventilatoren en de duur van de ventilatie).
16. Tankwaswater geloosd/overgebracht:
  - .1 in zee;
  - .2 naar een ontvangstinrichting (vermeld naam haven)\*;
  - .3 naar een slopwaterverzamel-tank (vermeld de aanduiding van de tank).

**(F) Lozing van tankwaswater in zee**

17. Vermeld de aanduiding van de tank(s):
  - .1 Is tijdens het reinigen van de tank(s) tankwaswater geloosd? Zo ja, met welke snelheid?
  - .2 Is tankwaswater uit een slopwaterverzamel-tank geloosd? Zo ja, vermeld de geloosde hoeveelheid en het debiet.

---

\* De kapitein van het schip moet bij de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht tankwaswater wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Het ontvangstbewijs of de verklaring moet bij het ladingjournaal worden bewaard.

18. Tijdstip waarop met pompen is aangevangen en gestopt.
19. Snelheid van het schip tijdens het lozen.

**(G) Ballasten van ladingtanks**

20. Aanduiding van de geballaste tank(s).
21. Tijdstip van aanvang ballasten.

**(H) Lozen van ballastwater uit ladingtanks**

22. Aanduiding van de tank(s).
23. Lozen van ballast:
  - .1 in zee;
  - .2 naar ontvangstinrichtingen (vermeld naam haven)\*.
24. Tijdstip waarop met het lozen van de ballast is aangevangen en gestopt.
25. Snelheid van het schip tijdens het lozen.

**(I) Onbedoelde en andere uitzonderlijke lozingen**

26. Tijdstip van het voorval.
27. Vermeld bij benadering de hoeveelheid, de stof(fen) en de categorie(ën).
28. Omstandigheden van lozing of ontsnapping en algemene opmerkingen.

**(J) Controle door bevoegde inspecteurs**

29. Vermeld naam haven.
30. Vermeld de aanduiding van de tank(s), de stof(fen) en de categorie(ën) die aan wal zijn geloosd.
31. Zijn de tanks, pompen en pijpleidingen gelegeerd?
32. Heeft een verplichte voorwasprocedure in overeenstemming met het Handboek voor procedures en voorzieningen van het schip plaatsgevonden?
33. Is het uit de voorwasprocedure afkomstige tankwaswater aan wal geloosd en is de tank leeg?
34. Er is een ontheffing verleend voor de verplichte voorwasprocedure.
35. Reden van de ontheffing.
36. Naam en handtekening van de bevoegde inspecteur.
37. Organisatie, bedrijf of overheidsinstantie waarvoor de inspecteur werkt.

**(K) Aanvullende operationele procedures en opmerkingen**

---

\* De kapitein van het schip moet bij de exploitant van de ontvangstinrichtingen, waaronder lichters en tankvoertuigen, een ontvangstbewijs of verklaring verkrijgen waarin de hoeveelheid overgebracht tankwaswater wordt vermeld, alsmede het tijdstip en de datum van de overbrenging. Het ontvangstbewijs of de verklaring moet bij het ladingjournaal worden bewaard.





**Aanhangsel 3**

MODEL VAN HET INTERNATIONAAL CERTIFICAAT BETREFFENDE  
VOORKOMING VAN VERONTREINIGING VOOR HET VERVOER VAN  
SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN IN BULK\*

INTERNATIONAAL CERTIFICAAT BETREFFENDE VOORKOMING VAN  
VERONTREINIGING VOOR HET VERVOER VAN SCHADELIJKE VLOEISTOFFEN  
IN BULK

Afgegeven krachtens de bepalingen van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij, als gewijzigd, (hierna te noemen het "Verdrag") namens de Regering van:

.....  
(volledige officiële aanduiding van het land)

door.....  
(volledige officiële vermelding van de bevoegde persoon of organisatie gemachtigd krachtens de bepalingen van het Verdrag)

**Gegevens van het schip**

Naam van het schip.....

Onderscheidingsnummer of –  
letters.....

IMO-nummer<sup>+</sup>.....

Thuishaven.....

Brutotonnage.....

\* Het NLS-certificaat dient ten minste in het Engels, Frans of Spaans te worden gesteld. Wanneer aantekeningen teven zijn gesteld in een officiële taal van de Staat waarvan het schip gerechtigd is de vlag te voeren, is deze doorslaggevend in geval van een geschil of een tegenstrijdigheid.

<sup>+</sup> Zie het stelsel voor scheepsidentificatienummers van de IMO door de Organisatie aangenomen bij resolutie A.600(15).

## HIERBIJ WORDT VERKLAARD:

- 1 Dat het schip is onderzocht in overeenstemming met voorschrift 8 van Bijlage II bij het Verdrag.
- 2 Dat uit het onderzoek is gebleken dat de bouw, de uitrusting, systemen, installaties, voorzieningen en materialen van het schip en de staat van onderhoud daarvan in alle opzichten voldoende zijn, alsmede dat het schip voldoet aan de van toepassing zijnde voorschriften van Bijlage II bij het Verdrag.
- 3 Dat het schip is voorzien van een Handboek voor procedures en voorzieningen zoals vereist in voorschrift 14 van Bijlage II bij het Verdrag en dat de in het Handboek voorgeschreven voorzieningen en uitrusting van het schip in alle opzichten bevredigend zijn.
- 4 Dat het schip voldoet aan de vereisten van Bijlage II bij MARPOL 73/78 voor het vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk, mits alle relevante bepalingen van Bijlage II worden nageleefd.

Schadelijke vloeistoffen	Vervoersomstandigheden (tanknummers enz.)	Verontreinigings- categorie

Vervolg op extra ondertekende en van een datum voorziene bladen

Dit certificaat is geldig tot ..... onder voorbehoud van onderzoeken in overeenstemming met voorschrift 8 van Bijlage II bij het Verdrag.

Datum van voltooiing van het onderzoek waarop dit certificaat gebaseerd is (dd/mm/jjjj):  
.....

Afgegeven te.....  
(Plaats van afgifte van het rapport)

.....  
(Datum van afgifte)

.....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar die het rapport afgeeft)

(zegel of stempel van de autoriteit die het rapport afgeeft, naar gelang wat van toepassing is)



JAARLIJKS/TUSSENTIJDEN ONDERZOEK IN OVEREENSTEMMING MET  
VOORSCHRIFT 10.8.3

HIERBIJ WORDT VERKLAARD dat bij een jaarlijks/tussentijds onderzoek in overeenstemming met voorschrift 10.8.3 van Bijlage II bij het Verdrag is geconstateerd dat het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag:

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj).....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

AANTEKENING TOT VERLENGING VAN HET CERTIFICAAT INDIEN GELDIG  
GEDURENDE MINDER DAN 5 JAAR INDIEN VOORSCHRIFT 10.3 VAN  
TOEPASSING IS

Het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag en dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.3 van Bijlage II bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj): .....

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj).....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

AANTEKENING DAT HET HERNIEUWDE ONDERZOEK IS VOLTOOID EN  
VOORSCHRIFT 10.4 VAN TOEPASSING IS

Het schip voldoet aan de desbetreffende bepalingen van het Verdrag en dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.4 van Bijlage II bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj):.....

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj).....

(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)

AANTEKENING TOT VERLENGING VAN DE GELDIGHEID VAN HET CERTIFICAAT  
TODAT DE HAVEN VAN ONDERZOEK IS BEREIKT OF GEDURENDE EEN  
TERMIJN VAN UITSTEL WANNEER VOORSCHRIFT 10.5 OF 10.6 VAN  
TOEPASSING IS

Dit certificaat wordt in overeenstemming met voorschrift 10.5 of 10.6 van Bijlage II bij het Verdrag aanvaard als zijnde geldig tot (dd/mm/jjjj): .....

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj) .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

AANTEKENING TOT VERSCHUIVING VAN DE VERJAARDATUM WANNEER  
VOORSCHRIFT 10.8 VAN TOEPASSING IS

In overeenstemming met voorschrift 10.8 van Bijlage II bij het Verdrag is de nieuwe verjaardatum (dd/mm/jjjj): .....

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj) .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

In overeenstemming met voorschrift 10.8 van Bijlage II bij het Verdrag is de nieuwe verjaardatum(dd/mm/jjjj): .....

Getekend .....  
(handtekening van bevoegde ambtenaar)  
Plaats.....  
Datum (dd/mm/jjjj) .....

*(zegel of stempel van de autoriteit, naar gelang wat van toepassing is)*

---

**Aanhangsel 4**

## MODEL VOOR HET HANDBOEK VOOR PROCEDURES EN VOORZIENINGEN

- Opmerking 1:* Het model bestaat uit een gestandaardiseerde inleiding en inhoudsopgave van de belangrijkste punten voor ieder hoofdstuk. Dit gestandaardiseerde gedeelte moet in het Handboek van elk schip worden overgenomen. Het moet worden gevolgd door de inhoud van elk hoofdstuk dat voor het specifieke schip is opgesteld. Wanneer een hoofdstuk niet van toepassing is, moet "NVT" worden ingevuld, zodat de vereiste nummering van het model niet wordt onderbroken. Wanneer de paragrafen van het model *cursief* zijn gedrukt, moet de vereiste informatie voor dat specifieke schip worden beschreven. De inhoud zal van schip tot schip verschillen, afhankelijk van het ontwerp van het schip, de vaart waarvoor het wordt gebruikt en de voorgenomen lading. Wanneer de tekst niet *cursief* is, moet de desbetreffende tekst van het model zonder wijziging in het Handboek worden overgenomen.
- Opmerking 2:* Indien de Administratie gegevens of instructies voor de bedrijfsvoering verlangt of aanvaardt naast die welke in dit model zijn geschetst, moeten deze worden opgenomen in Addendum D van het Handboek.

MODEL

HANDBOEK VOOR PROCEDURES EN VOORZIENINGEN UIT HOOFDE VAN  
MARPOL 73/78 BIJLAGE II

Naam van het schip: .....

Onderscheidingsnummer of -letters: .....

IMO-nummer .....

Haven van registratie: .....

Stempel van de Administratie:



### Inleiding

1. Het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1973, zoals gewijzigd bij het Protocol van 1978 daarbij (hierna te noemen MARPOL 73/78) is opgesteld met het oogmerk verontreiniging van het mariene milieu als gevolg van lozingen in zee door schepen van schadelijke stoffen of effluenten die dergelijke stoffen bevatten, te voorkomen. Om het doel te bereiken bevat MARPOL 73/78 zes Bijlagen, waarin gedetailleerde voorschriften worden gegeven met betrekking tot de behandeling aan boord van schepen en het lozen in zee of het in de atmosfeer brengen van zes hoofdgroepen schadelijke stoffen, zijnde: Bijlage I (minerale oliën), Bijlage II (in bulk vervoerde schadelijke vloeistoffen), Bijlage III (in verpakte vorm vervoerde schadelijke stoffen), Bijlage IV (sanitair afval), Bijlage V (vuilnis) en Bijlage VI (luchtverontreiniging).

2. Voorschrift 13 van Bijlage II van MARPOL 73/78 (hierna te noemen Bijlage II) verbiedt de lozing in zee van schadelijke vloeistoffen van categorie X, Y of Z of van ballastwater, tankwaswater of andere residuen of mengsels die dergelijke stoffen bevatten, tenzij dit gebeurt in overeenstemming met specifieke voorwaarden, waaronder procedures en voorzieningen die zijn gebaseerd op door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) ontwikkelde normen om te verzekeren dat aan de voor elke categorie vastgestelde normen wordt voldaan.

3. Bijlage II vereist dat elk schip dat is gecertificeerd om schadelijke vloeistoffen in bulk te vervoeren, moet zijn voorzien van een Handboek voor procedures en voorzieningen, hierna te noemen het Handboek.

4. Dit Handboek is geschreven in overeenstemming met aanhangsel 4 van Bijlage II en heeft betrekking op de aspecten van het mariene milieu in verband met het reinigen van ladingtanks en het lozen van residuen en mengsels van deze handelingen. Het Handboek is geen veiligheidshandleiding en voor de beoordeling van gevaren wordt specifiek verwezen naar andere publicaties.

5. Het Handboek is bedoeld om vast te stellen welke voorzieningen en uitrusting nodig zijn om te zorgen dat Bijlage II kan worden nageleefd en om voor de officieren aan boord van het schip vast te stellen wat de procedures zijn met betrekking tot de behandeling van de lading, het reinigen van de tanks, het behandelen van slops, het lozen van residuen, het ballasten en ontballasten, die moeten worden gevolgd teneinde de vereisten van Bijlage II na te leven.

6. Daarnaast zal dit Handboek, in combinatie met het Ladingjournaal van het schip en het krachtens Bijlage II\* afgegeven certificaat door de

---

\* Uitsluitend het aan een specifiek schip afgegeven certificaat opnemen, namelijk het Internationaal certificaat van voorkoming van verontreiniging voor het

Administraties worden gebruikt voor controledoeleinden, teneinde te verzekeren dat de vereisten van Bijlage II volledig door dit schip worden nageleefd.

7. De kapitein dient erop toe te zien dat er geen lozingen van lading-residuen of residu-watmengsels die stoffen van categorie X, Y of Z bevatten in zee plaatsvinden, tenzij dergelijke lozingen volledig in overeenstemming met de in dit Handboek vervatte procedures plaatsvinden.

8. Dit Handboek is goedgekeurd door de Administratie en geen enkel gedeelte hiervan mag worden gewijzigd zonder voorafgaande goedkeuring van de Administratie.

### Inhoudsopgave

1. Hoofdpunten van MARPOL 73/78, Bijlage II
2. Beschrijving van de uitrusting en voorzieningen van het schip
3. Werkwijzen voor het lossen van lading en het nazuigen van tanks
4. Procedures met betrekking tot het reinigen van ladingtanks, het lozen van residuen, ballasten en ontballasten.
5. Informatie en procedures

#### Hoofdstuk I

##### *Hoofdpunten van MARPOL 73/78, Bijlage II*

1.1. De vereisten van Bijlage II gelden voor alle schepen die schadelijke vloeistoffen in bulk vervoeren. Stoffen die een bedreiging vormen voor het mariene milieu zijn verdeeld in drie categorieën: X, Y en Z. Stoffen van categorie X vormen de grootste bedreiging voor het mariene milieu, terwijl stoffen van categorie Z de kleinste bedreiging vormen.

1.2. Bijlage II verbiedt de lozing in zee van elk effluent dat stoffen bevat die tot deze categorieën behoren, behalve wanneer de lozing plaatsvindt onder voor elke categorie in detail vermelde voorwaarden. Deze voorwaarden omvatten, waar van toepassing, parameters als:

- .1 de maximum hoeveelheid stof per tank die in zee mag worden geloosd;
- .2 de snelheid van het schip gedurende de lozing;
- .3 de minimum afstand tot het dichtstbijzijnde land gedurende de lozing;
- .4 de minimum diepte van het zeewater gedurende de lozing; en

---

vervoer van schadelijke vloeistoffen in bulk of het Internationaal certificaat van geschiktheid voor het vervoer van gevaarlijke chemicaliën in bulk.

.5 de noodzaak de lozing onder de waterlijn te verrichten.

1.3. Voor bepaalde zeegebieden, die worden aangeduid als „bijzonder gebied” gelden stringenter lozingsnormen. Ingevolge Bijlage II is dit bijzondere gebied het Antarctisch gebied.

1.4. Bijlage II schrijft voor dat elk schip moet zijn voorzien van pomp- en pijpleidingvoorzieningen die verzekeren dat in geen van de voor het vervoer van stoffen van de categorieën X, Y en Z ontworpen tanks na het lossen een hoeveelheid residu achterblijft, groter dan de in de Bijlage vermelde hoeveelheid. Voor elke tank die is bedoeld voor het vervoer van dergelijke stoffen moet de residuhoeveelheid worden vastgesteld. Alleen wanneer de vastgestelde residuhoeveelheid geringer is dan de in de Bijlage voorgeschreven hoeveelheid, kan de tank worden goedgekeurd voor het vervoer van een stof van categorie X, Y of Z.

1.5. Naast de hierboven vermelde voorwaarden, is een belangrijke in Bijlage II vermelde eis dat de lozingsactiviteiten van bepaalde ladingresiduen en bepaalde tankreinigings- en -ventilatiehandelingen uitsluitend mogen worden uitgevoerd in overeenstemming met goedgekeurde werkwijzen en voorzieningen.

1.6. Om ervoor te zorgen dat aan de in 1.5 bedoelde eis kan worden voldaan, bevat dit Handboek in Hoofdstuk 2 alle bijzonderheden betreffende de uitrusting en voorzieningen van het schip, in Hoofdstuk 3 operationele procedures voor het lossen van lading en het nazuigen van tanks en in Hoofdstuk 4 procedures voor de lozing van ladingresiduen, het wassen van tanks, het opvangen van residuen uit sloptanks, ballasten en ontballasten, naar gelang deze van toepassing zijn op de stoffen voor het vervoer waarvan het schip is gecertificeerd.

1.7. Door de in dit Handboek vervatte procedures te volgen, wordt verzekerd dat het schip voldoet aan alle relevante in Bijlage II bij MARPOL 73/78 vervatte vereisten.

## Hoofdstuk 2

### *Beschrijving van de uitrusting en voorzieningen van het schip*

2.1. Dit Hoofdstuk bevat alle bijzonderheden van de uitrusting en voorzieningen van het schip die nodig zijn om de bemanning in staat te stellen de in de Hoofdstukken 3 en 4 vervatte operationele procedures toe te passen.

### **2.2. Algemene inrichting van het schip en beschrijving van de ladingtanks**

*Deze paragraaf dient een korte beschrijving van de ladingruimte van het schip te bevatten, met de belangrijkste kenmerken van de ladingtanks en de plaats waar zij zich bevinden.*

*Deze paragraaf dient ook lijntekeningen of schematische afbeel-*

*dingen te bevatten, waarop de algemene indeling van het schip staat weergegeven en de plaats en de nummering van de ladingtanks en verwarmingsvoorzieningen staan vermeld.*

### **2.3. Beschrijving van pomp- en leidingvoorzieningen voor ladingtanks en het nazuigstelsel**

*Deze paragraaf dient een beschrijving van de pomp- en leidingvoorzieningen voor ladingtanks en van het nazuigstelsel te bevatten. Er dienen lijntekeningen of schematische afbeeldingen te worden verstrekt waaruit het volgende blijkt, waar nodig met verklarende tekst:*

- .1 leidingvoorzieningen voor ladingtanks, met opgave van diameter;*
- .2 pompvoorzieningen voor ladingtanks met opgave van pompcapaciteit;*
- .3 leidingvoorzieningen van het nazuigstelsel, met opgave van diameter;*
- .4 pompvoorzieningen van het nazuigstelsel, met opgave van pompcapaciteit;*
- .5 plaats van zuigmonden van ladingleidingen en nazuigleidingen in elke ladingtank;*
- .6 als er een zuigput is, dienen de plaats en de capaciteit in kubieke meters hiervan te worden aangegeven;*
- .7 voorzieningen voor het legen van leidingen en het nazuigen of doorblazen; en*
- .8 de voor het doorblazen van leidingen benodigde hoeveelheid stikstof of lucht en de druk hiervan, indien van toepassing.*

### **2.4. Beschrijving van ballasttanks en pomp- en leidingvoorzieningen voor ballasttanks**

*Deze paragraaf dient een beschrijving te bevatten van de ballasttanks en pomp- en leidingvoorzieningen voor ballasttanks.*

*Er dienen lijntekeningen of schematische weergaven en tabellen te worden verstrekt waaruit het volgende blijkt:*

- .1 een algemeen overzicht, waarop de afzonderlijke ballasttanks en als ballasttanks te gebruiken ladingtanks staan afgebeeld, alsmede de capaciteit hiervan (in kubieke meters);*
- .2 overzicht van ballastleidingen;*
- .3 pompvermogen voor de ladingtanks die tevens zijn te gebruiken als ballasttanks; en*
- .4 alle verbindingen tussen de leidingvoorzieningen voor ballasttanks en het onderwater-uitlaatsysteem.*

### **2.5. Beschrijving van speciale sloptanks met bijbehorende pomp- en leidingvoorzieningen**

*Deze paragraaf dient een beschrijving te bevatten van de eventuele speciale sloptank(s) met de bijbehorende pomp- en leiding-*

voorzieningen. Er dienen lijntekeningen of schematische weergaven te worden verstrekt waaruit het volgende blijkt:

- .1 welke speciale sloptanks er aanwezig zijn, alsmede de capaciteit van dergelijke tanks;
- .2 pomp- en leidingvoorzieningen van speciale sloptanks met leidingdiameters en de verbinding daarvan met de onderwater-lozingsuitlaat.

#### **2.6. Beschrijving van de onderwater-lozingsuitlaat voor effluenten die schadelijke vloeistoffen bevatten**

*Deze paragraaf dient informatie te bevatten over de plaats en de maximum stroomcapaciteit van de onderwater-lozingsuitlaat (of -uitlaten) en de verbindingen van de ladingtanks en de sloptanks met deze uitlaten. Er dienen lijntekeningen of schematische weergaven te worden verstrekt waaruit het volgende blijkt:*

- .1 plaats en aantal van de onderwater-lozingsuitlaten;
- .2 verbindingen met de onderwater-lozingsuitlaat;
- .3 plaats van alle zeewaterinlaten ten opzichte van de onderwater-lozingsuitlaten.

#### **2.7. Beschrijving van apparaten die de stroomsnelheid aangeven en registreren**

Vervallen

#### **2.8. Beschrijving van het ventilatiesysteem voor ladingtanks**

*Deze paragraaf dient een beschrijving te bevatten van het ventilatiesysteem voor ladingtanks.*

*Er dienen lijntekeningen of schematische weergaven te worden verstrekt waaruit het volgende blijkt, waar nodig met verklarende tekst:*

- .1 de in lid 4.4.10 van het Handboek vermelde schadelijke vloeistoffen voor het vervoer waarvan het schip is gecertificeerd, die een dampspanning hebben van meer dan 5 kPa bij 20° C en die kunnen worden verwijderd door middel van ventilatie;
- .2 ventilatieleidingen en ventilatoren;
- .3 plaats van de ventilatie-openingen;
- .4 de minimum stroomsnelheid van het ventilatiesysteem om de bodem en alle delen van de ladingtank voldoende te ventileren;
- .5 de plaats van structuren in de tank die van invloed zijn op de ventilatie;
- .6 de methoden om het leidingsysteem, de pompen, filters, enz. van ladingtanks te ventileren; en
- .7 middelen om te verzekeren dat de tank droog is.

### 2.9. Beschrijving van tankwasvoorzieningen en het waswater-verwarmingssysteem

*Deze paragraaf dient een beschrijving van de voorzieningen voor het wassen van de ladingtanks, het verwarmingssysteem voor het waswater en alle voor het wassen van tanks benodigde uitrusting te bevatten.*

*Lijntekeningen of schematische weergaven en tabellen of grafieken waaruit het volgende blijkt:*

- .1 leidingvoorzieningen voor het wassen van tanks, met opgave van diameters van de leidingen;*
- .2 type tankreinigingsmachines met opgave van capaciteit en drukvermogen;*
- .3 maximum aantal tankreinigingsmachines dat tegelijkertijd kan functioneren;*
- .4 plaats van openingen in het dek ten behoeve van het wassen van tanks;*
- .5 het aantal reinigingsmachines en de plaats hiervan, nodig om alle ladingtankwanden te bereiken;*
- .6 maximum hoeveelheid waswater die door de aanwezige verwarmingsinstallatie tot 60°C kan worden verwarmd; en*
- .7 maximum aantal tankreinigingsmachines dat tegelijkertijd op 60°C kan functioneren.*

### Hoofdstuk 3

#### *Werkwijzen voor het lossen van lading en het nazuigen van tanks*

3.1. Dit Hoofdstuk bevat operationele werkwijzen met betrekking tot het lossen van lading en het nazuigen van tanks die dienen te worden toegepast om de naleving van de vereisten van Bijlage II te waarborgen.

#### 3.2. Lossen van lading

*Deze paragraaf dient procedures te bevatten die moeten worden toegepast met betrekking tot onder andere de voor iedere tank te gebruiken pompleidingen en los- en nazuigleidingen. Er kunnen alternatieve methoden worden aangegeven.*

*De methode voor het bedienen van de pomp of pompen en de volgorde van inwerkingstelling van alle afsluiters dient te worden aangegeven.*

*De belangrijkste eis is dat de lading zo veel mogelijk is gelost.*

#### 3.3. Nazuigen van de ladingtanks

*Deze paragraaf dient de bij het nazuigen van elke ladingtank te volgen procedures te bevatten.*

*Deze procedures dienen te omvatten:*

- .1 de bediening van het nazuigsysteem;*
- .2 de vereisten ten aanzien van slagzij en trim;*

.3 voorzieningen voor het legen en nazuigen of doorblazen van leidingen, indien van toepassing; en

.4 duur van de nazuigtijd bij de watertest.

### 3.4. **Temperatuur van de lading**

*Deze paragraaf dient informatie te bevatten met betrekking tot de vereisten voor verwarming van lading waarvan is bepaald dat deze bij het lossen een bepaalde minimum temperatuur moet hebben.*

*Er dient informatie te worden verstrekt inzake de regeling van het verwarmingssysteem en de wijze van temperatuurmeting.*

### 3.5. **Procedures die dienen te worden toegepast wanneer een ladingtank niet kan worden gelost in overeenstemming met de vereiste werkwijzen**

*Deze paragraaf dient informatie te bevatten over de procedures die moeten worden toegepast ingeval door omstandigheden zoals hieronder vermeld niet kan worden voldaan aan de in de punten 3.3 en/of 3.4 vervatte vereisten:*

*.1 een defect in het nazuigsysteem van de ladingtank; en*

*.2 een defect in het verwarmingssysteem van de ladingtank.*

### 3.6. **Ladingjournaal**

Na afloop van elke behandeling van de lading dient het Ladingjournaal te worden ingevuld op de desbetreffende plaatsen.

## Hoofdstuk 4

*Procedures met betrekking tot het reinigen van ladingtanks, het lozen van residuen, ballasten en ontballasten.*

4.1. Dit Hoofdstuk bevat operationele procedures met betrekking tot het reinigen van tanks, behandeling van ballast en residuen uit sloptanks die moeten worden toegepast om te verzekeren dat de vereisten van Bijlage II worden nageleefd.

4.2. De volgende punten schetsen de volgorde van de te nemen maatregelen en bevatten de informatie die van essentieel belang is om te verzekeren dat schadelijke vloeistoffen worden geloosd zonder dat zij een bedreiging vormen voor het mariene milieu.

### 4.3. Vervallen

4.4. In de informatie die nodig is om de procedures vast te stellen voor het lozen van het residu van de lading, het reinigen, ballasten en ontballasten van de tank, moet rekening worden gehouden met het volgende:

#### **.1 Categorie van de stof**

De categorie van de stof moet zijn vermeld in het desbetreffende certificaat.

**.2 Doelmatigheid van het tankpompsysteem bij het nazuigen**

*De inhoud van deze paragraaf hangt af van het ontwerp van het schip en van de vraag of het een nieuw schip of een bestaand schip is (zie stroomdiagram en vereisten voor pompen/nazuigen).*

**.3 Schip in of buiten bijzondere gebieden**

*Deze paragraaf dient instructies te bevatten m.b.t. de vraag of het tankwater in of buiten een bijzonder gebied (zoals omschreven in paragraaf 1.3) in zee mag worden geloosd. De verschillende eisen moeten duidelijk worden gemaakt en zullen afhangen van het ontwerp en het gebruik van het schip.*

*In het Antarctisch gebied zijn lozingen in de zee van schadelijke vloeistoffen of mengsels die zodanige stoffen bevatten, niet toegestaan (het zeegebied ten zuiden van 60° zuiderbreedte).*

**.4 Stollende of hoogvisceuze stoffen**

*De eigenschappen van de stof dienen te zijn vermeld in de vrachtbrief.*

**.5 Vermengbaarheid met water**

*Vervallen*

**.6 Verenigbaarheid met residuen uit sloptanks die andere stoffen bevatten**

*Deze paragraaf dient instructies te bevatten over de toelaatbare en niet-toelaatbare vermenging van ladingresiduen uit sloptanks. Hiervoor dienen de desbetreffende naslagwerken te worden geraadpleegd.*

**.7 Lozing in de ontvangstinrichting**

*In deze paragraaf dienen de stoffen te worden vermeld waarvan de residuen moeten worden voorgewassen en geloosd in een ontvangstinrichting.*

**.8 Lozen in zee**

*Deze paragraaf dient informatie te bevatten over de factoren die in aanmerking moeten worden genomen om te bepalen of de residu-watermengsels in zee mogen worden geloosd.*

**.9 Gebruik van wasmedium of schoonmaakmiddelen**

*Deze paragraaf dient informatie te bevatten over het gebruik en de lozing van wasmedium (b.v. oplosmiddel dat wordt gebruikt voor het reinigen van tanks) en van schoonmaakmiddelen die aan tankwaswater worden toegevoegd (zoals synthetische reinigingsmiddelen).*

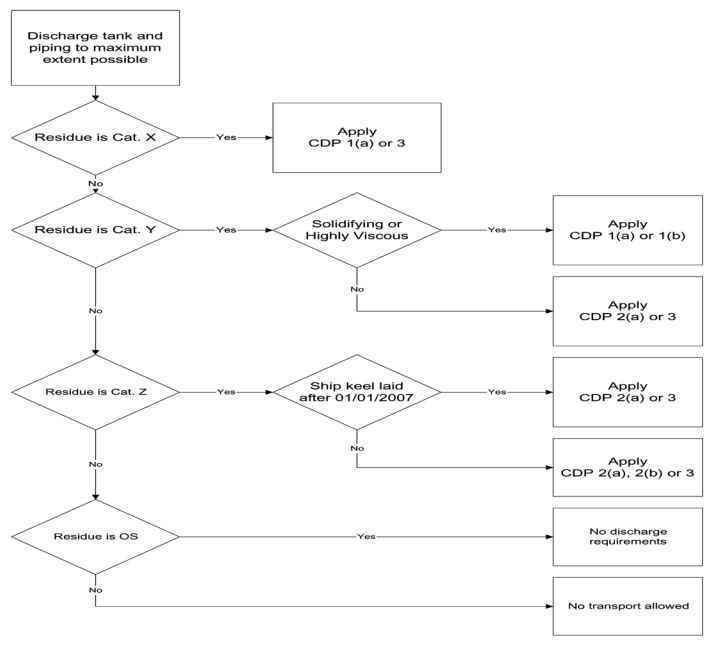




**Addendum A**

**STROOMDIAGRAMMEN – REINIGING VAN LADINGTANKS EN VERWIJDERING VAN TANKWASWATER/BALLASTWATER DAT RESIDUEN VAN STOFFEN VAN CATEGORIE X, Y EN Z BEVAT**

- Opmerking 1: Dit stroomdiagram bevat de basisvereisten voor schepen van alle leeftijdscategorieën en dient uitsluitend als richtsnoer.
- Opmerking 2: Alle lozingen in zee worden geregeld in Bijlage II.
- Opmerking 3: Binnen het Antarctisch gebied zijn lozingen in de zee van schadelijke vloeistoffen of mengsels die zodanige stoffen bevatten, verboden.



<b>Gegevens van het schip</b>	<b>Hoeveelheid nagezogen vloeistof (in liters)</b>		
	<b>Categorie X</b>	<b>Categorie Y</b>	<b>Categorie Z</b>
Nieuwe schepen: kiel gelegd na 01/01/2007	75	75	75
IBC-schepen tot 01/01/2007	100 + 50 tolerantie	100 + 50 tolerantie	300 + 50 tolerantie
BCH-schepen	300 + 50 tolerantie	300 + 50 tolerantie	900 + 50 tolerantie
Overige schepen: kiel gelegd vóór 01/01/2007	n.v.t.	n.v.t.	Zo veel mogelijk leegmaken

Reinigen en lozen (CDP) (Bovenaan in de kolom beginnen bij het aangegeven CDP-nummer en achtereenvolgens alle aangekruiste handelingen verrichten)						
Nr.	Handeling	Procedurenummer				
		1 (a)	1 (b)	2 (a)	2 (b)	3
1	Tank en leidingen zo veel mogelijk nazuigen, ten minste conform de in hoofdstuk 3 van dit Handboek vermelde procedures	X	X	X	X	X
2	Voorwassen in overeenstemming met Addendum B van dit Handboek en residu lozen in ontvangstinrichting	X	X			
3	Pas een vervolgwass toe, na de voorwas, met: een volledige cyclus van de tankreinigingsmachine(s), voor schepen gebouwd vóór 1 juli 1994 een waterhoeveelheid berekend met niet minder dan "k"=1,0 voor schepen gebouwd op of na 1 juli 1994		X			
4	Ventileren in overeenstemming met Addendum C van dit Handboek					X
5	Tank ballasten of wassen totdat deze voldoet aan commerciële normen	X		X	X	X
6	Ballast aan tank toegevoegd		X			
7	Voorwaarden voor lozing van ballast/ residu-watmengsels, anders dan bij voorwassen					
	.1 afstand van land > 12 zeemijlen	X		X	X	
	.2 snelheid van het schip > 7 knopen	X		X	X	
	.3 waterdiepte > 25 meter	X		X	X	
	.4 Gebruikmaking van onderwateruitlaat (met maximaal het toegestane debiet)	X		X		
8	Voorwaarden voor lozing van ballast:					
	.1 afstand van land > 12 zeemijlen		X			
	.2 waterdiepte > 25 meter		X			
9	Al het water dat vervolgens in een tank wordt binnengevoerd, kan zonder beperkingen in zee worden geloosd	X	X	X	X	X

### **Addendum B**

#### **Voorwasprocedures**

*Dit addendum bij het Handboek dient procedures voor het voorwassen te bevatten die zijn gebaseerd op aanhangsel 6 van Bijlage II. Deze procedures dienen specifieke vereisten te omvatten voor het gebruik van de tankwasvoorzieningen en -uitrusting die op het specifieke schip aanwezig moeten zijn, onder vermelding van de volgende gegevens:*

- .1 de plaats van de te gebruiken reinigingsmachines;*
- .2 de procedure voor het leegpompen van sloptanks;*
- .3 vereisten voor warm wassen;*
- .4 aantal reinigingsmachinecycli (of tijdsduur); en*
- .5 minimum wasdruk.*

### **Addendum C**

#### **Ventilatie**

*Dit addendum bij het Handboek dient procedures voor het ventileren te bevatten die zijn gebaseerd op aanhangsel 7 van Bijlage II. De procedures dienen specifieke vereisten te omvatten voor het gebruik van het ventilatiesysteem of de ventilatie-apparatuur voor ladingtanks dat c.q. die op een specifiek schip is aangebracht, onder vermelding van de volgende gegevens:*

- .1 de plaatsen waar wordt geventileerd;*
- .2 minimum stroom of snelheid van de ventilatoren;*
- .3 de wijze van ventileren van leidingen, pompen, filters, enz. voor ladingtanks; en*
- .4 procedures om te verzekeren dat na afloop de tanks droog zijn.*

### **Addendum D**

**Aanvullende informatie en operationele instructies die door de administratie worden verlangd of aanvaard**

---

## Aanhangsel 5

### Vaststelling van residuhoeveelheden in ladingtanks, pompen en bijbehorende leidingen

#### 1. Inleiding

##### 1.1. Doel

1.1.1. Het doel van dit aanhangsel is te voorzien in een procedure om de doelmatigheid van ladingpompsystemen te testen.

##### 1.2. Achtergrond

1.2.1. Of een pompsysteem van een tank in staat is te voldoen aan voorschrift 12.1, 12.2 of 12.3 wordt bepaald door een test uit te voeren in overeenstemming met de in paragraaf 3 van dit aanhangsel vervatte procedure. De gemeten hoeveelheid wordt de „nazuighoeveelheid” genoemd. De nazuighoeveelheid van elke tank dient te worden aangetekend in het Handboek van het schip.

1.2.2. Nadat de nazuighoeveelheid van één tank is vastgesteld, kan de Administratie de vastgestelde hoeveelheden voor een soortgelijke tank hanteren, mits ten genoegen van de Administratie is aangetoond dat het pompsysteem in die tank vergelijkbaar is en naar behoren functioneert.

#### 2. Ontwerpnormen en prestatieproef

2.1. De ladingpompsystemen dienen zodanig te zijn ontworpen dat ten genoegen van de Administratie wordt voldaan aan de maximum hoeveelheid residu per tank en bijbehorende leidingen als genoemd in voorschrift 12 van Bijlage II.

2.2. In overeenstemming met voorschrift 12.5 dienen de ladingpompsystemen met water te worden beproefd om te bewijzen dat zij goed functioneren. Dergelijke waterproeven dienen door middel van meting aan te tonen dat het systeem voldoet aan de vereisten van voorschrift 12. Ten aanzien van de voorschriften 12.1 en 12.2 is een afwijking van 50 liter per tank aanvaardbaar.

#### 3. Prestatieproef met water

3.1. Omstandigheden bij beproeving

3.1.1. De slagzij en de trim van het schip dienen zodanig te zijn dat de vloeistof zo goed mogelijk wegloopt naar de zuigmond. Tijdens de beproeving mag de trim van het schip niet meer bedragen dan 3° achterover en mag de slagzij van het schip niet meer bedragen dan 1°.

3.1.2. De trim en slagzij die voor de beproeving zijn gekozen, dienen te worden geregistreerd. Dit dienen de minimale trim en slagzij te zijn die tijdens de beproeving met water worden gebruikt.

3.1.3. Gedurende de beproeving dienen middelen beschikbaar te zijn om een tegendruk van ten minste 100 kPa te handhaven bij de los-aansluiting van de ladingtank (zie figuren 5-1 en 5-2).

3.1.4. De tijd benodigd om de beproeving te voltooien dient voor elke tank te worden geregistreerd, met dien verstande dat dit naar aanleiding van volgende beproevingen eventueel moet worden aangepast.

### 3.2. Beproevingprocedure

3.2.1. Zorg ervoor dat de te beproeven ladingtank en de bijbehorende leidingen zijn gereinigd en dat de ladingtank veilig toegankelijk is.

3.2.2. Vul de ladingtank zover met water als nodig is om het lossen normaal te voltooien.

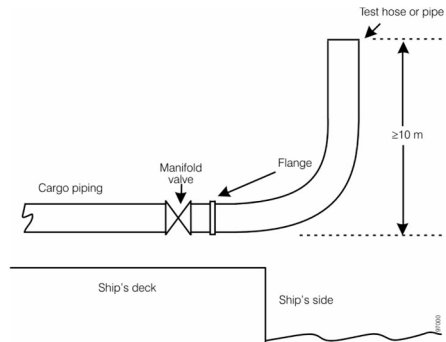
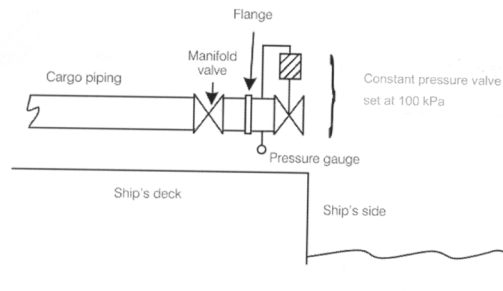
3.2.3. Los het water uit de ladingtank en zuig deze alsmede de bijbehorende leidingen na conform de voorgestelde procedures.

3.2.4. Vang al het in de ladingtank en de bijbehorende leidingen achtergebleven water in een geijkte opvanginrichting op voor meting. Waterresiduen moeten onder andere vanaf de volgende punten worden opgevangen:

- .1 nabij de zuigmond in de tank;
- .2 de bodem van de tank waar water is blijven staan;
- .3 het laagste aftappunt van de lospomp; en
- .4 alle laagstgelegen aftappunten van bij de tank behorende leidingen tot aan de losaansluitingen.

3.2.5. De totale aldus opgevangen hoeveelheid water bepaalt de totale uit de ladingtank af te zuigen hoeveelheid water.

3.2.6. Wanneer meerdere tanks zijn aangesloten op één gezamenlijke pomp of leiding, moet de hoeveelheid te beproeven waterresiduen evenredig worden verdeeld over de tanks, met dien verstande dat in het goedgekeurde handboek van het schip de volgende beperking voor de bedrijfsvoering moet worden opgenomen: „Voor het opeenvolgend lossen van de tanks van deze groep, mogen de desbetreffende pomp of leidingen pas worden gewassen wanneer alle aangesloten tanks zijn gelost”.

**Figuur 5-1****Figuur 5-2**

Hierboven zijn de beproevingsvoorzieningen afgebeeld die een tegendruk van minimaal 100 kPa op de losaansluiting van de ladingtank moeten geven.



## Aanhangsel 6

### Voorwasprocedures

#### A Voor schepen gebouwd vóór 1 juli 1994

Is een voorwasprocedure voorgeschreven om te kunnen voldoen aan bepaalde vereisten van Bijlage II. In dit aanhangsel wordt uitgelegd hoe dit voorwassen moet geschieden.

#### Voorwasprocedures voor niet-stollende stoffen

1. Tanks moeten worden gewassen met behulp van een ronddraaiende waterstraal, onder voldoende waterdruk. In het geval van stoffen van categorie X moeten de reinigingsmachines op zodanige plaatsen worden gebruikt dat alle tankoppervlakken worden gewassen. In het geval van stoffen van categorie Y behoeft de machine slechts op één plaats te worden opgesteld.

2. Tijdens het wassen moet de hoeveelheid water in de tank tot een minimum worden beperkt door voortdurend residuen uit de tanks te pompen en de toestroom naar de zuigmond te bevorderen (voldoende slagzij en trim). Indien aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan, moet het wassen driemaal worden herhaald, waarbij de tank tussen de wascycli door grondig moet worden leeggezogen.

3. Tanks waarin stoffen zijn vervoerd met een viscositeit gelijk aan of hoger dan 50 mPa.s bij 20°C moeten met warm water worden gewassen (ten minste 60°C), tenzij de eigenschappen van deze stoffen het wassen minder doeltreffend maken.

4. Het aantal cycli van de reinigingsmachine mag niet geringer zijn dan aangegeven in tabel 6-1. Als reinigingsmachinecyclus wordt aange-merkt de tijd tussen twee achtereenvolgende identieke draaiingen van de tankreinigingsmachine (360°).

5. Na het wassen moet de reinigingsmachine lang genoeg in bedrijf worden gehouden om de leiding, de pomp en het filter door te spoelen, en het lozen naar ontvangstvoorzieningen aan wal moet worden voortgezet totdat de tank leeg is.

#### Voorwasprocedures voor stollende stoffen

1. De tanks moeten zo snel mogelijk na het lossen worden gewassen. Zo mogelijk moeten de tanks voor het wassen worden verwarmd.

2. Residuen in tankhoofden en mangaten moeten bij voorkeur worden verwijderd vóór het voorwassen.

3. De tanks moeten worden gewassen met behulp van een rond-draaiende waterstraal onder voldoende waterdruk en op zodanige plaatsen dat alle tankoppervlakken worden gewassen.

4. Tijdens het wassen moet de hoeveelheid water in de tank tot een minimum worden beperkt door voortdurend residuen uit de tanks te pompen en de toestroom naar de zuigmond te bevorderen (voldoende slagzij en trim). Indien aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan, moet het wassen driemaal worden herhaald, waarbij de tank tussen de wascycli door grondig moet worden leeggezogen.

5. Tanks moeten met warm water worden gewassen (ten minste 60°C), tenzij de eigenschappen van deze stoffen het wassen minder doeltreffend maken.

6. Het aantal cycli van de reinigingsmachine mag niet geringer zijn dan aangegeven in tabel 6-1. Als reinigingsmachinecyclus wordt aange-merkt de tijd tussen twee achtereenvolgende identieke draaiingen van de machine (360°).

7. Na het wassen moet de reinigingsmachine lang genoeg in bedrijf worden gehouden om de leiding, de pomp en het filter door te spoelen, en het lozen naar ontvangstinrichtingen aan wal moet worden voortgezet totdat de tank leeg is.

Tabel 6-1 – Aantal cycli per plaats waar reinigingsmachine is opgesteld

Categorie van de stof	Aantal cycli van de reinigingsmachine	
	Niet-stollende stoffen	Stollende stoffen
Categorie X	1	2
Categorie Y	1/2	1

### **B Voor schepen gebouwd op of na 1 juli 1994 en aanbevolen voor schepen gebouwd vóór 1 juli 1994**

Een voorwasprocedure is voorgeschreven om te kunnen voldoen aan bepaalde vereisten van Bijlage II. In dit aanhangsel wordt uitgelegd hoe de voorwasprocedure moet worden uitgevoerd en op welke wijze de minimum hoeveelheid te gebruiken wasmiddel moet worden bepaald. Geringere hoeveelheden wasmiddel mogen worden gebruikt aan de hand van ten genoegen van de Administratie gebleken geschiktheid na beproeving. Wanneer geringere hoeveelheden zijn toegestaan, moet hiervan in het Handboek aantekening worden gemaakt.

Indien voor de voorwas een ander middel dan water wordt gebruikt, gelden de bepalingen van voorschrift 13.5.1.

**Voorwasprocedures voor niet-stollende stoffen zonder recycling**

1. Tanks moeten worden gewassen met behulp van een of meer ronddraaiende waterstralen, onder voldoende waterdruk. In het geval van stoffen van categorie X moeten de reinigingsmachines op zodanige plaatsen worden gebruikt dat alle tankoppervlakken worden gewassen. In het geval van stoffen van categorie Y hoeft de machine slechts op één plaats te worden opgesteld.

2. Tijdens het wassen moet de hoeveelheid vloeistof in de tank tot een minimum worden beperkt door voortdurend residuen uit de tanks te pompen en de toestroom naar de zuigmond te bevorderen (voldoende slagzij en trim). Indien aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan, moet het wassen driemaal worden herhaald, waarbij de tank tussen de wascycli door grondig moet worden leeggezogen.

3. Tanks waarin stoffen zijn vervoerd met een viscositeit gelijk aan of hoger dan 50 mPa.s bij 20°C moeten met warm water worden gewassen (ten minste 60°C), tenzij de eigenschappen van deze stoffen het wassen minder doeltreffend maken.

4. De hoeveelheden waswater mogen niet minder bedragen dan de in punt 20 genoemde hoeveelheden of dan de in overeenstemming met punt 21 vastgestelde hoeveelheden.

5. Na het voorwassen moeten de tanks en leidingen grondig worden leeggezogen.

**Voorwasprocedures voor stollende stoffen zonder recycling**

6. De tanks moeten zo snel mogelijk na het lossen worden gewassen. Zo mogelijk moeten de tanks voor het wassen worden verwarmd.

7. Residuen in tankhoofden en mangaten moeten bij voorkeur worden verwijderd vóór het voorwassen.

8. De tanks moeten worden gewassen met behulp van een of meerdere ronddraaiende waterstralen onder voldoende waterdruk en op zodanige plaatsen dat alle tankoppervlakken worden gewassen.

9. Tijdens het wassen moet de hoeveelheid vloeistof in de tank tot een minimum worden beperkt door voortdurend residuen uit de tanks te pompen en de toestroom naar de zuigmond te bevorderen (voldoende slagzij en trim). Indien aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan, moet het wassen driemaal worden herhaald, waarbij de tank tussen de wascycli door grondig moet worden leeggezogen.

10. Tanks moeten met warm water worden gewassen (ten minste 60°C), tenzij de eigenschappen van deze stoffen het wassen minder doeltreffend maken.

11. De hoeveelheden waswater mogen niet minder bedragen dan de in punt 20 genoemde hoeveelheden of dan de in overeenstemming met punt 21 vastgestelde hoeveelheden.

12. Na het voorwassen moeten de tanks en leidingen grondig worden leeggezogen.

#### **Voorwasprocedures met recycling van het wasmiddel**

13. Voor het wassen van meer dan één ladingtank mag een wasmiddel opnieuw worden gebruikt. Bij het vaststellen van de hoeveelheid residuen in de tanks en de eigenschappen van het wasmiddel en naar de vraag of een eerste reiniging of spoeling wordt toegepast. Indien niet voldoende gegevens worden verstrekt, mag de berekende eindconcentratie van ladingresiduen in het wasmiddel niet meer bedragen dan 5%, op basis van nominale nazuighoeveelheden.

14. Hergebruik van een wasmiddel is uitsluitend toegestaan voor het wassen van tanks die dezelfde stof of een soortgelijke stof hebben bevat.

15. Aan de te wassen tank(s) moet een hoeveelheid wasmiddel worden toegevoegd die voldoende is om continu wassen mogelijk te maken.

16. Alle tankoppervlakken moeten worden gewassen met behulp van een of meer ronddraaiende waterstralen, onder voldoende waterdruk. Het hergebruik van het wasmiddel mag in de te wassen tank plaatsvinden of via een andere tank, bijv. een sloptank.

17. Het wassen moet worden voortgezet totdat de totale doorvoer niet minder bedraagt dan de overeenkomstige hoeveelheden als vermeld in punt 20 of vastgesteld overeenkomstig punt 21.

18. Wanneer water als wasmiddel wordt gebruikt, moeten stollende stoffen en stoffen met een viscositeit gelijk aan of hoger dan 50 mPa.s bij 20°C met warm water worden gewassen (ten minste 60°C), tenzij de eigenschappen van deze stoffen het wassen minder doeltreffend maken.

19. Na voltooiing van het tankwassen met hergebruik als aangeduid in punt 17, moet het wasmiddel worden geloosd en de tank grondig worden leeggezogen. Vervolgens moet de tank met een schoon wasmiddel, onder permanente afvoer, worden gespoeld en moet het spoelwater naar een ontvangstinrichting worden geloosd. Het spoelwater moet ten minste de tankbodem bedekken en voldoende zijn om de leidingen, de pomp en het filter door te spoelen.

#### **Minimum hoeveelheid water die bij een voorwas moet worden gebruikt**

20. De minimum hoeveelheid water die bij een voorwas moet worden gebruikt, hangt af van de resthoeveelheid van schadelijke vloeistof in de tank, de tankinhoud, de eigenschappen van de lading, de toegestane concentratie in het waswatereffluent, en van het gebied waar de

handelingen plaatsvinden. De minimum hoeveelheid wordt berekend aan de hand van de volgende formule:

$$Q = k(15r^{0,8} + 5r^{0,7} \times V/1000)$$

waarbij:

Q = de vereiste minimum hoeveelheid in m<sup>3</sup>  
 r = de resthoeveelheid per tank in m<sup>3</sup>. De waarde van r is de waarde die resulteert uit de feitelijke beproeving van de doelmatigheid van het nazuigen, maar mag niet minder bedragen dan 0,100 m<sup>3</sup> voor een tankinhoud van 500 m<sup>3</sup> of meer en 0,040 m<sup>3</sup> voor een tankinhoud van 100 m<sup>3</sup> of minder. Voor tankinhouden tussen 100 m<sup>3</sup> en 500 m<sup>3</sup> wordt de minimum toegestane waarde van r die bij de berekeningen mag worden gebruikt, verkregen door middel van lineaire interpolatie.

Voor stoffen van categorie X wordt de waarde van r hetzij berekend op basis van nazuigproeven conform het Handboek, met naleving van de hierboven vermelde onderste grenzen, of wordt deze vastgesteld op 0,9 m<sup>3</sup>.

V = tankinhoud in m<sup>3</sup>

k = een factor die de volgende waarden heeft:

Categorie X, niet-stollende, laagvisceuze stof,	k = 1,2
Categorie X, stollende of hoogvisceuze stof,	k = 2,4
Categorie Y, niet-stollende, laagvisceuze stof	k = 0,5
Categorie Y, stollende of hoogvisceuze stof	k = 1,0

De onderstaande tabel is berekend met gebruikmaking van de formule waarbij k = 1; deze tabel kan als een snelle referentie worden gebruikt.

Nazuighoeveelheid (m <sup>3</sup> )	Tankinhoud (m <sup>3</sup> )		
	100	500	3000
<0,04	1,2	2,9	5,4
,10	2,5	2,9	5,4
,30	5,9	6,8	12,2
,90	14,3	16,1	27,7

21. Ten genoegen van de Administratie mogen proeven worden uitgevoerd om aan te tonen dat aan de vereisten van voorschrift 13 wordt voldaan, teneinde goedkeuring te verkrijgen voor lagere dan die in punt 20 genoemde voorwashoeveelheden, met inachtneming van de stoffen

die het schip op grond van het certificaat mag vervoeren. De aldus aangetoonde voorwashoeveelheid moet voor andere voorwasomstandigheden worden aangepast door toepassing van factor k als gedefinieerd in punt 20.

---

## Aanhangsel 7

### Ventilatie

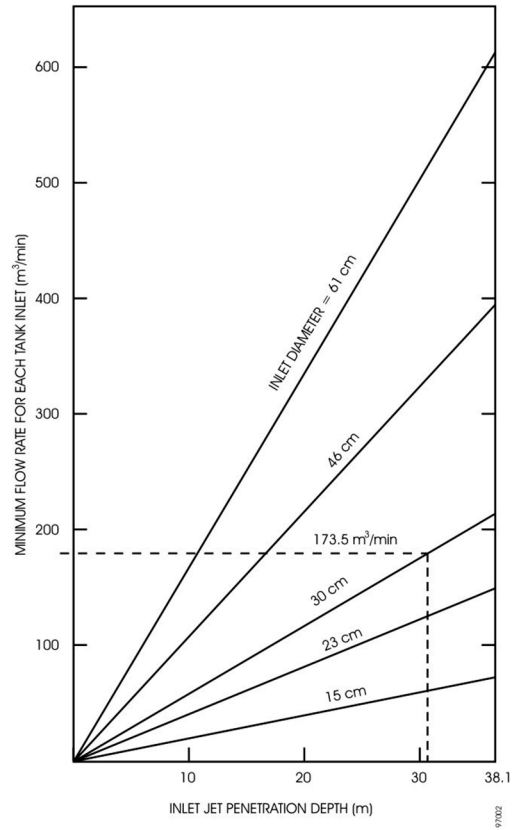
1. Ladingresiduen van stoffen met een dampspanning hoger dan 5 KPa bij een temperatuur van 20°C mogen uit een ladingtank worden verwijderd door middel van ventilatie.

2. Voordat residuen van schadelijke vloeistoffen uit een tank worden verwijderd door middel van ventilatie, moeten de veiligheidsaspecten met betrekking tot de ontvlambaarheid van de lading en de giftigheid worden bestudeerd. Met betrekking tot de veiligheidsaspecten dienen de operationele eisen voor openingen in ladingtanks vervat in SOLAS 74, als gewijzigd, in de IBC-code, de Code voor chemicaliën in bulk en de ventilatieprocedures in de ICS Tanker-veiligheidsgids (chemicaliën) te worden geraadpleegd.

3. De havenautoriteiten kunnen ook eigen voorschriften hebben voor de ventilatie van ladingtanks.

4. Het verwijderen van ladingresiduen uit een tank door middel van ventilatie dient als volgt te geschieden:

- .1 de leidingen moeten zijn leeggemaakt en verder ontdaan van vloeistof door middel van ventilatie-apparatuur;
- .2 de slagzij en de trim moeten zo gering mogelijk zijn, zodat de verdamping van residuen in de tank wordt bevorderd;
- .3 er moet gebruik worden gemaakt van ventilatie-apparatuur die een luchtstroom produceert die de bodem van de tank kan bereiken. Of de ventilatie-apparatuur die wordt gebruikt voor het ventileren van een tank van een bepaalde diepte toereikend is, kan worden beoordeeld aan de hand van figuur 7-1;
- .4 de ventilatie-apparatuur moet worden geplaatst in de tankopening die zich het dichtst bij het diepste punt of de zuigmond in de tank bevindt;
- .5 de ventilatie-apparatuur moet, indien mogelijk, zo worden geplaatst dat de luchtstroom is gericht naar het diepste punt of de zuigmond van de tank en er moet zoveel mogelijk worden vermeden dat de luchtstroom de verbanddelen van de tank raakt; en
- .6 het ventileren moet zo lang voortgaan totdat er geen zichtbare residuen vloeistof meer in de tank zijn waar te nemen. Dit moet worden geverifieerd door middel van visuele waarneming of een gelijkwaardige methode.



**Figuur 7-1. Minimum stroomsnelheid als functie van de straalpenetratiediepte. De straalpenetratiediepte moet worden vergeleken met de hoogte van de tank.**

*Protocol van 1978*

Voor de vertaling van het Protocol zie *Trb.* 1978, 188.

D. PARLEMENT*Verdrag*

Zie *Trb.* 1978, 187, *Trb.* 1983, 126, *Trb.* 1988, 125 en *Trb.* 2005, 299.

De in rubriek B hierboven geplaatste wijzigingen behoeven ingevolge artikel 7, onderdeel f, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen niet de goedkeuring van de Staten-Generaal.

*Protocol van 1978*

Voor het Protocol van 1978 zie *Trb.* 1983, 127, *Trb.* 1993, 147, *Trb.* 1996, 24 en *Trb.* 1997, 138.

E. PARTIJGEGEVENS

Zie *Trb.* 1983, 126.

**Verdrag**

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Algerije		31-01-89	T	01-05-89		
Angola		04-10-01	T	04-01-02		
Antigua en Barbuda		29-01-88	T	29-04-88		
Argentinië		31-08-93	T	01-12-93		
Australië		14-10-87	R	14-01-88		
Azerbeidzjan		16-07-04	T	16-10-04		
Bahama's		07-06-83	T	02-10-83		
Bangladesh		18-12-02	T	18-03-03		
Barbados		06-05-94	T	06-08-94		
Belarus		07-01-94	T	07-04-94		



Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
België		06-03-84	T	06-06-84		
Belize		26-05-95	T	26-08-95		
Benin		11-02-00	T	11-05-00		
Bolivia		04-06-99	T	04-09-99		
Brazilië		29-01-88	R	29-04-88		
Brunei		23-10-86	T	23-01-87		
Bulgarije		12-12-84	T	12-03-85		
Cambodja		28-11-94	T	28-02-95		
Canada		16-11-92	T	16-02-93		
Chili		10-10-94	T	10-01-95		
China		01-07-83	T	02-10-83		
Colombia		27-07-81	T	02-10-83		
Comoren, de		22-11-00	T	22-02-01		
Congo, Republiek		07-09-04	T	07-12-04		
Cuba		21-12-92	T	21-03-93		
Cyprus		22-06-89	T	22-09-89		
Denemarken		27-11-80	T	02-10-83		
Djibouti		01-03-90	T	01-06-90		
Dominica		21-06-00	T	21-09-00		
Dominicaanse Republiek, de		24-06-99	T	24-09-99		
Duitsland	16-11-78	21-01-82	R	02-10-83		
Ecuador		18-05-90	T	18-08-90		
Egypte		07-08-86	T	07-11-86		
Equatoriaal Guinee		24-04-96	T	24-07-96		
Estland		16-12-91	T	16-03-92		
Filippijnen, de		15-06-01	T	15-09-01		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Finland		20-09-83	T	02-10-83		
Frankrijk		25-09-81	R	02-10-83		
Gabon		26-04-83	T	02-10-83		
Gambia		01-11-91	T	01-02-92		
Georgië		08-11-94	T	08-02-95		
Ghana		03-06-91	T	03-09-91		
Griekenland		23-09-82	T	02-10-83		
Guatemala		03-11-97	T	03-02-98		
Guinee		02-10-02	T	02-01-03		
Guyana		10-12-97	T	10-03-98		
Honduras		21-08-01	T	21-11-01		
Hongarije		14-01-85	T	14-04-85		
Ierland		06-01-95	T	06-04-95		
IJsland		25-06-85	T	25-09-85		
India		24-09-86	T	24-12-86		
Indonesië		21-10-86	T	21-01-87		
Iran		25-10-02	T	25-01-03		
Israël		31-08-83	T	02-10-83		
Italië		01-10-82	T	02-10-83		
Ivoorkust		05-10-87	T	05-01-88		
Jamaica		13-03-91	T	13-06-91		
Japan		09-06-83	T	02-10-83		
Joegoslavië (< 25-06-1991)		31-10-80	T	02-10-83		
Jordanië		02-06-06	T	02-09-06		
Kaapverdië		04-07-03	T	04-10-03		
Kazachstan		07-03-94	T	07-06-94		
Kenia		15-12-92	T	15-03-93		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Kroatië		27-07-92	VG	08-10-91		
Letland		20-05-92	T	20-08-92		
Libanon		18-07-83	T	02-10-83		
Liberia	24-10-78	28-10-80	R	02-10-83		
Libië		28-04-05	T	28-07-05		
Litouwen		04-12-91	T	04-03-92		
Luxemburg		14-02-91	T	14-05-91		
Madagascar		30-08-05	T	30-11-05		
Malawi		17-12-01	T	17-03-02		
Maldiven, de		20-05-05	T	20-08-05		
Maleisië		31-01-97	T	01-05-97		
Malta		21-06-91	T	21-09-91		
Marokko		12-10-93	T	12-01-94		
Marshall- eilanden, de		26-04-88	T	26-07-88		
Mauritanië		24-11-97	T	24-02-98		
Mauritius		06-04-95	T	06-07-95		
Mexico	01-06-78	23-04-92	R	23-07-92		
Moldavië		11-10-05	T	11-01-06		
Monaco		20-08-92	T	20-11-92		
Mongolië		15-10-03	T	15-01-04		
Mozambique		09-11-05	T	09-02-06		
Myanmar		04-05-88	T	04-08-88		
Namibië		18-12-02	T	18-03-03		
<b>Nederlanden, het Koninkrijk der</b> (voor het gehele Koninkrijk)	17-11-78	30-06-83	R	02-10-83		
Nicaragua		01-02-01	T	01-05-01		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Nieuw-Zeeland		25-09-98	T	25-12-98		
Nigeria		24-05-02	T	24-08-02		
Noord-Korea		01-05-85	T	01-08-85		
Noorwegen		15-07-80	T	02-10-83		
Oekraïne		25-10-93	T	25-01-94		
Oman		13-03-84	T	13-06-84		
Oostenrijk		27-05-88	T	27-08-88		
Pakistan		22-11-94	T	22-02-95		
Panama		20-02-85	T	20-05-85		
Papua-Nieuw Guinea		25-10-93	T	25-01-94		
Peru		25-04-80	T	02-10-83		
Polen	16-10-78	01-04-96	R	01-07-86		
Portugal		22-10-87	T	22-01-88		
Qatar		08-03-06	T	08-06-06		
Roemenië		15-04-93	T	15-07-93		
Russische Federatie		03-11-83	T	03-02-84		
Salomons- eilanden		30-06-04	T	30-09-04		
Samoa		07-02-02	T	07-05-02		
Sao Tomé en Principe		29-10-98	T	29-01-99		
Saudi-Arabië		23-05-05	T	23-08-05		
Senegal		16-01-97	T	16-04-97		
Servië [en Montenegro]		12-03-01	VG	27-04-92		
Seychellen, de		28-11-90	T	28-02-91		
Sierra Leone		26-07-01	T	26-10-01		
Singapore		01-11-90	T	01-02-91		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Sint Kitts en Nevis		24-12-97	T	24-03-98		
Sint Lucia		12-07-00	T	12-10-00		
Sint Vincent en de Grenadines		28-10-83	T	28-01-84		
Slovenië		12-11-92	VG	25-06-91		
Slowakije		30-01-95	VG	01-01-93		
Spanje	16-05-79	06-07-84	R	06-10-84		
Sri Lanka		24-06-97	T	24-09-97		
Suriname		04-11-88	T	04-02-89		
Syrië		09-11-88	T	09-02-89		
Togo		09-02-90	T	09-05-90		
Tonga		01-02-96	T	01-05-96		
Trinidad en Tobago		06-03-00	T	06-06-00		
Tsjechië		19-10-93	VG	01-01-93		
Tsjechoslowakije (<01-01-1993)		02-07-84	T	02-10-84		
Tunesië		10-10-80	T	02-10-83		
Turkije		10-10-90	T	10-01-91		
Tuvalu		22-08-85	T	22-11-85		
Uruguay		30-04-79	DO	02-10-83		
Vanuatu		13-04-89	T	13-07-89		
Venezuela		29-07-94	T	29-10-94		
Verenigd Koninkrijk, het	24-08-78	22-05-80	R	02-10-83		
Verenigde Staten van Amerika, de	27-06-78	12-08-80	R	02-10-83		
Vietnam		29-05-91	T	29-08-91		
Zuid-Afrika		28-11-84	T	28-02-85		

Partij	Ondertekening	Ratificatie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzegging	Buiten werking
Zuid-Korea		23-07-84	T	23-10-84		
Zweden	01-03-79	09-06-80	R	02-10-83		
Zwitserland		15-12-87	T	15-03-88		

<sup>1)</sup> O=Ondertekening zonder voorbehoud of vereiste van ratificatie, R=Ratificatie, aanvaarding, goedkeuring of kennisgeving, T=Toetreding, VG=Voortgezette gebondenheid, NB=Niet bekend

### Uitbreidingen

#### China

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Hong Kong SAR	01-07-1997	
Macau SAR	20-12-1999	

#### Denemarken

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Faeröer-eilanden	25-04-1985	
Groenland	01-01-1997	

#### Portugal

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Macau (<20-12-1999)	24-08-1999	20-12-1999

#### Verenigd Koninkrijk, het

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Bermuda	23-06-1988	
Cayman-eilanden	23-06-1988	
Falkland-eilanden	14-11-1995	
Gibraltar	23-06-1988	
Hong-Kong (<01-07-1997)	11-04-1985	01-07-1997

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Man	01-07-1986	

### Verklaringen, voorbehouden en bezwaren

Algerije, 31 januari 1989

The Government of the People's Democratic Republic of Algeria interprets the recourse to arbitration provided in article 10 of the present Convention as being applicable only with the prior agreement of all parties to the dispute.

Argentinië, 31 augustus 1993

The Republic of Argentina reserves its position in respect of the provision that disputes relating to the interpretation or application of this Convention as regards the exercise by a riparian State of its sovereign rights or its jurisdiction, are to be governed only by the arbitration procedures contemplated in Article X and Protocol II, where it is alleged that a riparian State has acted in breach of international rules and standards prescribed for the protection and preservation of the marine environment which are applicable to the riparian State and which have been established by this Convention.

The Republic of Argentina reserves its position in that it does not yet possess the equipment required by Rule 10 of Annex IV and by Rule 7 of Annex V, and cannot fulfil the guarantees laid down in these standards.

### Bijlage III

Partij	Onder-tekening	Ratifi-catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg-ging	Buiten werking
Algerije		31-01-89	R	01-07-92		
Angola		04-10-01	R	04-01-02		
Antigua en Barbuda		29-01-88	R	01-07-92		
Argentinië		31-08-93	R	01-12-93		
Australië		10-10-94	R	10-01-95		
Azerbeidzjan		16-07-04	R	16-10-04		
Bahama's		11-08-92	R	11-11-92		
Bangladesh		18-12-02	R	18-03-03		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Barbados		06-05-94	R	06-08-94		
Belarus		07-01-94	R	07-04-94		
België		27-10-88	R	01-07-92		
Belize		26-05-95	R	26-08-95		
Benin		11-02-00	R	11-05-00		
Bolivia		04-06-99	R	04-09-99		
Brazilië		08-11-95	R	08-02-96		
Bulgarije		13-05-93	R	13-08-93		
Cambodja		28-11-94	R	28-02-95		
Canada		08-08-02	R	08-11-02		
Chili		10-10-94	R	10-01-95		
China		13-09-94	R	13-12-94		
Colombia		27-07-81	R	01-07-92		
Comoren, de		22-11-00	R	22-02-01		
Congo, Republiek		07-09-04	R	07-12-04		
Cyprus		22-03-04	R	22-06-04		
Denemarken		27-11-80	R	01-07-92		
Dominica		31-08-01	R	30-11-01		
Dominicaanse Republiek, de		24-06-99	R	24-09-99		
Duitsland		21-01-82	R	01-07-92		
Ecuador		18-05-90	R	01-07-92		
Egypte		07-08-86	R	01-07-92		
Equatoriaal Guinee		24-04-96	R	24-07-96		
Estland		18-08-92	R	18-11-92		
Filippijnen, de		15-06-01	R	15-09-01		
Finland		20-09-83	R	01-07-92		



Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Frankrijk		25-09-81	R	01-07-92		
Gabon		26-04-83	R	01-07-92		
Gambia		01-11-91	R	01-07-92		
Georgië		08-11-94	R	08-02-95		
Griekenland		23-09-82	R	01-07-92		
Guatemala		03-11-97	R	03-02-98		
Guinee		02-10-02	R	02-01-03		
Guyana		10-12-97	R	10-03-98		
Hongarije		14-01-85	R	01-07-92		
Ierland		27-04-98	R	27-07-98		
IJsland		30-06-89	R	01-07-92		
India		11-06-03	R	11-09-03		
Israël		01-10-96	R	01-01-97		
Italië		01-10-82	R	01-07-92		
Ivoorkust		05-10-87	R	01-07-92		
Jamaica		13-03-91	R	01-07-92		
Japan		09-06-83	R	01-07-92		
Joegoslavië (< 25-06-1991)		31-10-80	R	01-07-92		
Jordanië		02-06-06	T	02-09-06		
Kaapverdië		04-07-03	R	04-10-03		
Kazachstan		07-03-94	R	07-06-94		
Kenia		15-12-92	R	15-03-93		
Kroatië		27-07-92	VG	01-07-92		
Letland		20-05-92	R	20-08-92		
Libanon		18-07-83	R	01-07-92		
Liberia		05-10-95	R	05-01-96		
Libië		28-04-05	T	28-07-05		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Litouwen		04-12-91	R	01-07-92		
Luxemburg		14-02-91	R	01-07-92		
Madagascar		30-08-05	R	30-11-05		
Malawi		17-12-01	R	17-03-02		
Malta		13-02-04	R	13-05-04		
Marokko		12-10-93	R	12-01-94		
Marshall- eilanden, de		26-04-88	R	01-07-92		
Mauritanië		24-11-97	R	24-02-98		
Mauritius		06-04-95	R	06-07-95		
Moldavië		11-10-05	T	11-01-06		
Monaco		20-08-92	R	20-11-92		
Mongolië		15-10-03	R	15-01-04		
Mozambique		09-11-05	T	10-02-06		
Namibië		18-12-02	R	18-03-03		
<b>Nederlanden, het Koninkrijk der</b> (voor het gehele Koninkrijk)		19-04-88	R	01-07-92		
Nicaragua		01-02-01	R	01-05-01		
Nieuw-Zeeland		25-09-98	R	25-12-98		
Nigeria		24-05-02	R	24-08-02		
Noord-Korea		01-05-85	R	01-07-92		
Noorwegen		15-07-80	R	01-07-92		
Oekraïne		25-10-93	R	25-01-94		
Oman		13-03-84	R	01-07-92		
Oostenrijk		27-05-88	R	01-07-92		
Qatar		08-03-06	R	08-06-06		
Pakistan		22-11-94	R	22-02-95		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Panama		20-02-85	R	01-07-92		
Papua-Nieuw Guinea		25-10-93	R	25-01-94		
Peru		25-04-80	R	01-07-92		
Polen		01-04-86	R	01-07-92		
Portugal		22-10-87	R	01-07-92		
Russische Federatie		14-08-87	R	01-07-92		
Salomons- eilanden		30-06-04	T	30-09-04		
Samoa		07-02-02	R	07-03-02		
Sao Tomé en Principe		29-10-98	R	29-01-99		
Saudi-Arabië		23-05-05	R	23-08-05		
Senegal		16-01-97	R	16-04-97		
Servië [en Montenegro]		12-03-01	VG	27-04-92		
Sierra Leone		23-05-02	R	23-08-02		
Singapore		02-03-94	R	02-06-94		
Sint Kitts en Nevis		24-12-97	T	24-03-98		
Sint Lucia		12-07-00	R	12-10-00		
Sint Vincent en de Grenadines		28-10-83	R	01-07-92		
Slovenië		17-11-92	VG	01-07-92		
Slowakije		30-01-95	VG	01-01-93		
Spanje		21-01-91	R	01-07-92		
Sri Lanka		24-06-97	R	24-09-97		
Suriname		04-11-88	R	01-07-92		
Syrië		08-03-06	R	08-06-06		
Togo		09-02-90	R	01-07-92		

Partij	Ondertekening	Ratificatie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzegging	Buiten werking
Tonga		01-02-96	R	01-05-96		
Trinidad en Tobago		06-03-00	R	06-06-00		
Tsjechië		19-10-93	R	01-01-93		
Tsjechoslowakije (<01-01-1993)		02-07-84	R	01-07-92		
Tunesië		10-10-80	R	01-07-92		
Tuvalu		22-08-85	R	01-07-92		
Uruguay		30-04-79	R	01-07-92		
Vanuatu		22-04-91	R	01-07-92		
Venezuela		29-07-94	R	29-10-94		
Verenigd Koninkrijk, het		27-05-86	R	01-07-92		
Verenigde Staten van Amerika, de		01-07-91	R	01-07-92		
Zuid-Afrika		05-02-97	R	05-05-97		
Zuid-Korea		28-02-96	R	28-05-96		
Zweden		09-06-80	R	01-07-92		
Zwitserland		30-04-90	R	01-07-92		

<sup>1)</sup> O=Ondertekening zonder voorbehoud of vereiste van ratificatie, R=Ratificatie, aanvaarding, goedkeuring of kennisgeving, T=Toetreding, VG=Voortgezette gebondenheid, NB=Niet bekend

### Uitbreidingen

#### China

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Hong Kong SAR	01-07-1997	

#### Denemarken

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Faeröer-eilanden	01-07-1992	

**Verenigd Koninkrijk, het**

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Bermuda	23-06-1988	
Cayman-eilanden	23-06-1988	
Falkland-eilanden	14-11-1995	
Gibraltar	01-12-1988	
Hong Kong (< 01-07-1997)	07-03-1995	01-07-1997
Man	09-06-1994	

**Bijlage IV**

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Algerije		31-01-89	R	27-09-03		
Angola		04-10-01	R	27-09-03		
Antigua en Barbuda		29-01-88	R	27-09-03		
Argentinië		31-08-93	R	27-09-03		
Australië		27-02-04	R	27-05-04		
Azerbeidzjan		16-07-04	R	16-10-04		
Bangladesh		18-12-02	R	27-09-03		
Barbados		26-11-01	R	27-09-03		
Belarus		07-01-94	R	27-09-03		
België		04-01-96	R	27-09-03		
Belize		26-05-95	R	27-09-03		
Benin		11-02-00	R	27-09-03		
Bolivia		04-06-99	R	27-09-03		
Brazilië		08-11-95	R	27-09-03		
Bulgarije		13-05-93	R	27-09-03		
Cambodja		28-11-94	R	27-09-03		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Chili		10-10-94	R	27-09-03		
Colombia		27-07-81	R	27-09-03		
Comoren, de		22-11-00	R	27-09-03		
Congo, Republiek		07-09-04	R	07-12-04		
Cyprus		30-05-06	R	30-08-06		
Denemarken		27-11-80	R	27-09-03		
Dominicaanse Republiek, de		24-06-99	R	27-09-03		
Duitsland		21-01-82	R	27-09-03		
Ecuador		18-05-90	R	27-09-03		
Egypte		07-08-86	R	27-09-03		
Equatoriaal Guinee		24-04-96	R	27-09-03		
Estland		18-08-92	R	27-09-03		
Filippijnen, de		15-06-01	R	27-09-03		
Finland		20-09-83	R	27-09-03		
Frankrijk		25-09-81	R	27-09-03		
Gabon		26-04-83	R	27-09-03		
Gambia		01-11-91	R	27-09-03		
Georgië		08-11-94	R	27-09-03		
Griekenland		23-09-82	R	27-09-03		
Guatemala		03-11-97	R	27-09-03		
Guinee		02-10-02	R	27-09-03		
Guyana		10-12-97	R	27-09-03		
Hongarije		14-01-85	R	27-09-03		
Ierland		10-08-06	R	10-11-06		
India		11-06-03	R	27-09-03		
Italië		01-10-82	R	27-09-03		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Ivoorkust		05-10-87	R	27-09-03		
Jamaica		13-03-91	R	27-09-03		
Japan		09-06-83	R	27-09-03		
Joegoslavië (< 25-06-1991)		31-10-80	R			
Jordanië		02-06-06	T	02-09-06		
Kaapverdië		04-07-03	R	04-10-03		
Kazachstan		07-03-94	R	27-09-03		
Kenia		15-12-92	R	27-09-03		
Kroatië		08-10-91	VG	27-09-03		
Letland		20-05-92	R	27-09-03		
Libanon		18-07-83	R	27-09-03		
Liberia		21-08-06	R	21-11-06		
Libië		28-04-05	T	28-07-05		
Litouwen		04-12-91	R	27-09-03		
Luxemburg		14-02-91	R	27-09-03		
Madagascar		30-08-05	R	30-11-05		
Malawi		17-12-01	R	27-09-03		
Marokko		12-10-93	R	27-09-03		
Marshall- eilanden, de		26-04-88	R	27-09-03		
Mauritanië		24-11-97	R	27-09-03		
Mauritius		06-04-95	R	27-09-03		
Moldavië		11-10-05	T	11-01-06		
Monaco		20-08-92	R	27-09-03		
Mongolië		15-10-03	R	15-01-04		
Mozambique		09-11-05	T	09-02-06		
Namibië		18-12-02	R	27-09-03		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
<b>Nederlanden, het Koninkrijk der</b> (voor Nederland) (voor Aruba)		11-11-05	R	11-02-06		
		20-04-06	R	20-04-06		
Nicaragua		01-02-01	R	27-09-03		
Nigeria		24-05-02	R	27-09-03		
Noord-Korea		01-05-85	R	27-09-03		
Noorwegen		26-09-02	R	27-09-03		
Oekraïne		25-10-93	R	27-09-03		
Oman		03-03-84	R	27-09-03		
Oostenrijk		27-05-88	R	27-09-03		
Pakistan		22-11-94	R	27-09-03		
Panama		20-02-85	R	27-09-03		
Papua-Nieuw Guinea		25-10-93	R	27-09-03		
Peru		25-04-80	R	27-09-03		
Polen		01-04-86	R	27-09-03		
Portugal		22-10-87	R	27-09-03		
Qatar		08-03-06	R	08-06-06		
Russische Federatie		14-08-87	VG	27-09-03		
Salomons- eilanden		30-06-04	R	30-09-04		
Samoa		07-02-02	R	27-09-03		
Sao Tomé en Principe		29-10-98	R	27-09-03		
Saudi-Arabië		23-05-05	R	23-08-05		
Senegal		16-01-97	R	27-09-03		
Sierra Leone		23-05-02	R	27-09-03		
Singapore		01-05-05	R	01-08-05		



Partij	Ondertekening	Ratificatie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzegging	Buiten werking
Sint Kitts en Nevis		24-12-97	R	27-09-03		
Sint Lucia		12-07-00	R	27-09-03		
Sint Vincent en de Grenadines		28-10-83	R	27-09-03		
Slovenië		25-06-91	VG	27-09-03		
Slowakije		01-01-93	VG	27-09-03		
Spanje		21-01-91	R	27-09-03		
Sri Lanka		24-06-97	R	27-09-03		
Syrië		08-03-06	R	08-06-06		
Suriname		04-11-88	R	27-09-03		
Togo		09-02-90	R	27-09-03		
Tonga		01-02-96	R	27-09-03		
Trinidad en Tobago		06-03-00	R	27-09-03		
Tsjechië		01-01-93	VG	27-09-03		
Tunesië		10-10-80	R	27-09-03		
Tuvalu		22-08-85	R	27-09-03		
Uruguay		30-04-79	R	27-09-03		
Vanuatu		15-03-04	R	15-06-04		
Venezuela		29-07-94	R	27-09-03		
Verenigd Koninkrijk, het		11-09-95	R	27-09-03		
Zuid-Korea		28-02-96	R	27-09-03		
Zweden		09-06-80	R	27-09-03		
Zwitserland		20-11-98	R	27-09-03		

<sup>1)</sup> O=Ondertekening zonder voorbehoud of vereiste van ratificatie, R=Ratificatie, aanvaarding, goedkeuring of kennisgeving, T=Toetreding, VG=Voortgezette gebondenheid, NB=Niet bekend

**Uitbreidingen****Denemarken**

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Faeröer-eilanden	27-09-2003	

**Bijlage V**

Partij	Onder-tekening	Ratifi-catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg-ging	Buiten werking
Algerije		31-01-89	R	01-05-89		
Angola		04-10-01	R	04-01-02		
Antigua en Barbuda		29-01-88	R	31-12-88		
Argentinië		31-08-93	R	01-12-93		
Australië		14-08-90	R	14-11-90		
Azerbeidzjan		16-07-04	R	16-10-04		
Bahama's		12-10-90	R	12-01-91		
Bangladesh		18-12-02	R	18-03-03		
Barbados		06-05-94	R	06-08-94		
Belarus		07-01-94	R	07-04-94		
België		27-10-88	R	27-01-89		
Belize		26-05-95	R	26-08-95		
Benin		11-02-00	R	11-05-00		
Bolivia		04-06-99	R	04-09-99		
Brazilië		08-11-95	R	08-02-96		
Bulgarije		13-05-93	R	13-08-93		
Cambodja		28-11-94	R	28-02-95		
China		21-11-88	R	21-02-89		
Colombia		27-07-81	R	31-12-88		
Comoren, de		22-11-00	R	22-02-01		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Congo, Republiek		07-09-04	R	07-12-04		
Cuba		12-02-02	R	12-05-02		
Cyprus		22-06-89	R	22-09-89		
Denemarken		27-11-80	R	31-12-88		
Dominica		21-06-00	R	21-09-00		
Dominicaanse Republiek, de		24-06-99	R	24-09-99		
Duitsland		21-01-82	R	31-12-88		
Ecuador		18-05-90	R	18-08-90		
Egypte		07-08-86	R	31-12-88		
Equatoriaal Guinee		24-04-96	R	24-07-96		
Estland		18-08-92	R	18-11-92		
Filippijnen, de		15-06-01	R	15-09-01		
Finland		20-09-83	R	31-12-88		
Frankrijk		25-09-81	R	31-12-88		
Gabon		26-04-83	R	31-12-88		
Gambia		01-11-91	R	01-02-92		
Georgië		08-11-94	R	08-02-95		
Griekenland		23-09-82	R	31-12-88		
Guatemala		03-11-97	R	03-02-98		
Guinee		02-10-02	R	02-01-03		
Guyana		10-12-97	T	10-03-98		
Honduras		21-08-01	R	21-11-01		
Hongarije		14-01-85	R	31-12-88		
Ierland		06-01-95	R	06-04-95		
IJsland		30-06-89	R	30-09-89		
India		11-06-03	R	11-09-03		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Iran		25-10-02	R	25-01-03		
Italië		01-10-82	R	31-12-88		
Ivoorkust		05-10-87	R	31-12-88		
Jamaica		13-03-91	R	13-06-91		
Japan		09-06-83	R	31-12-88		
Joegoslavië (< 25-06-1991)		31-10-80	R	31-12-88		
Jordanië		02-06-06	T	02-09-06		
Kaapverdië		04-07-03	R	04-10-03		
Kazachstan		07-03-94	R	07-06-94		
Kenia		15-12-92	R	15-03-93		
Kroatië		27-07-92	VG	08-10-91		
Letland		20-05-92	R	20-08-92		
Libanon		18-07-83	R	31-12-88		
Liberia		12-06-95	R	12-09-95		
Libië		28-04-05	R	28-07-05		
Litouwen		04-12-91	R	04-03-92		
Luxemburg		14-02-92	T	14-05-92		
Madagascar		30-08-05	R	30-11-05		
Malawi		17-12-01	R	17-03-02		
Maldiven, de		20-05-05	R	20-08-05		
Maleisië		31-01-97	R	01-05-97		
Malta		13-02-04	R	13-05-04		
Marokko		12-10-93	R	12-01-94		
Marshall- eilanden, de		26-04-88	R	31-12-88		
Mauritanië		24-11-97	R	24-02-98		
Mauritius		06-04-95	R	06-07-95		
Mexico		15-07-98	R	15-10-98		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Moldavië		11-10-05	T	11-01-06		
Monaco		20-08-92	R	20-11-92		
Mongolië		15-10-03	R	15-01-04		
Mozambique		09-11-04	T	09-02-06		
Namibië		18-12-02	R	18-03-03		
<b>Nederlanden, het Koninkrijk der</b> (voor het gehele Koninkrijk)		19-04-88	R	31-12-88		
Nicaragua		01-02-01	R	01-05-01		
Nieuw-Zeeland		25-09-98	R	25-12-98		
Nigeria		24-05-02	R	24-08-02		
Noord-Korea		01-05-85	R	31-12-88		
Noorwegen		15-07-80	R	31-12-88		
Oekraïne		25-10-93	R	25-01-94		
Oman		13-03-84	R	31-12-88		
Oostenrijk		27-05-88	R	31-12-88		
Pakistan		22-11-94	R	22-02-95		
Panama		20-02-85	R	31-12-88		
Papua-Nieuw Guinea		25-10-93	R	25-01-94		
Peru		25-04-80	R	31-12-88		
Polen		01-04-86	R	31-12-88		
Portugal		22-10-87	R	31-12-88		
Qatar		08-03-06	R	08-06-06		
Roemenië		15-04-93	R	15-07-93		
Russische Federatie		14-08-87	R	31-12-88		
Salomons- eilanden		30-06-04	T	30-09-04		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Samoa		07-02-02	R	07-05-02		
Sao Tomé en Principe		29-10-98	R	29-01-99		
Saudi-Arabië		23-05-05	R	23-08-05		
Senegal		16-01-97	R	16-04-97		
Servië [en Montenegro]		12-03-01	VG	27-04-92		
Sierra Leone		23-05-02	R	23-08-02		
Singapore		27-05-99	R	27-08-99		
Sint Kitts en Nevis		24-12-97	T	24-03-98		
Sint Lucia		12-07-00	R	12-10-00		
Sint Vincent en de Grenadines		28-10-83	R	31-12-88		
Slovenië		12-11-92	VG	25-06-91		
Slowakije		30-01-95	VG	01-01-93		
Spanje		21-01-91	R	21-04-91		
Sri Lanka		24-06-97	R	24-09-97		
Suriname		04-11-88	R	04-02-89		
Syrië		08-03-06	R	08-06-06		
Togo		09-02-90	R	09-05-90		
Tonga		01-02-96	R	01-05-96		
Trinidad en Tobago		06-03-00	R	06-06-00		
Tsjechië		19-10-93	VG	01-01-93		
Tsjechoslow- akije (<01-01- 1993)		02-07-84	R	31-12-88		
Tunesië		10-10-80	R	31-12-88		
Turkije		10-10-90	R	10-01-91		
Tuvalu		22-08-85	R	31-12-88		

Partij	Onder- tekening	Ratifi- catie	Type <sup>1)</sup>	In werking	Opzeg- ging	Buiten werking
Uruguay		30-04-79	R	31-12-88		
Vanuatu		22-04-91	R	22-07-91		
Venezuela		29-07-94	R	29-10-94		
Verenigd Koninkrijk, het		27-05-86	R	31-12-88		
Verenigde Staten van Amerika, de		30-12-87	R	31-12-88		
Zuid-Afrika		13-05-92	R	13-08-92		
Zuid-Korea		28-02-96	R	28-05-96		
Zweden		09-06-80	R	31-12-88		
Zwitserland		30-04-90	R	30-07-90		

<sup>1)</sup> O=Ondertekening zonder voorbehoud of vereiste van ratificatie, R=Ratificatie, aanvaarding, goedkeuring of kennisgeving, T=Toetreding, VG=Voortgezette gebondenheid, NB=Niet bekend

## Uitbreidingen

### China

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Hong Kong SAR	01-07-1997	

### Denemarken

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Faeröer-eilanden	31-12-1988	

### Verenigd Koninkrijk, het

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Bermuda	23-06-1988	
Cayman-eilanden	23-06-1988	
Falkland-eilanden	14-11-1995	
Gibraltar	01-12-1988	

Uitgebreid tot	In werking	Buiten werking
Hong Kong (< 01-07-1997)	27-03-1996	01-07-1997
Man	01-08-1992	

#### G. INWERKINGTREDING

##### *Verdrag*

Zie *Trb.* 1983, 126, *Trb.* 1988, 124, *Trb.* 1992, 28, *Trb.* 2005, 28 en *Trb.* 2005, 299.

##### *Protocol van 1978*

Zie *Trb.* 1983, 127, *Trb.* 1985, 136, *Trb.* 1986, 121, *Trb.* 1988, 143, *Trb.* 1990, 168 en *Trb.* 1992, 29.

##### *Bijlage III*

Zie *Trb.* 1992, 28.

##### *Bijlage IV*

Zie *Trb.* 2005, 28 en *Trb.* 2005, 299.

Bijlage IV, inclusief wijzigingen, is op 20 april door het Koninkrijk der Nederlanden, voor Aruba, aanvaard en op diezelfde datum voor Aruba in werking getreden.

##### *Bijlage V*

Zie *Trb.* 1988, 143.

##### *Wijzigingen van Bijlagen*

Zie laatstelijk *Trb.* 2005, 299.

In overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel g, (ii), van het Verdrag is de Keuringsregeling scheepvaart (MEPC.94(46)) van 27 april 2001 op 1 september 2001 in werking getreden.

Wat betreft het Koninkrijk der Nederlanden, gelden de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk.

De Verenigde Staten hebben op 1 december 2004 bezwaar gemaakt tegen de wijziging van Bijlage I, MEPC.111(50), van 4 december 2003. De wijziging is niet voor de Verenigde Staten in werking getreden.



Finland had op 1 februari 2005 bezwaar gemaakt tegen de wijziging van Bijlage IV, MEPC.115(51), van 1 april 2004. De wijziging is, na intrekking van het bezwaar, voor Finland in werking getreden op 3 mei 2006.

In overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel f, (iii), van het Verdrag zijn de in rubriek B hierboven geplaatste wijzigingen van Bijlage I (MEPC.117(52)) en Bijlage II (MEPC.118(52)) van 15 oktober 2004 op 1 juli 2006 aanvaard.

De bepalingen van de in rubriek B hierboven geplaatste wijzigingen van 15 oktober 2004 zullen ingevolge artikel 16, tweede lid, onderdeel g, (ii), van het Verdrag op 1 januari 2007 in werking treden.

Wat betreft het Koninkrijk der Nederlanden, zullen de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk gelden.

In overeenstemming met artikel 16, tweede lid, onderdeel f, (iii), van het Verdrag zijn de in rubriek B hierboven geplaatste wijzigingen van de Keuringsregeling scheepvaart (MEPC.131(53)) van 22 juli 2005 op 1 juli 2006 aanvaard.

De bepalingen van de in rubriek B hierboven geplaatste wijzigingen van 22 juli 2005 zullen ingevolge artikel 16, tweede lid, onderdeel g, (ii), van het Verdrag op 1 januari 2007 in werking treden.

Wat betreft het Koninkrijk der Nederlanden, zullen de wijzigingen voor het gehele Koninkrijk gelden.

#### J. VERWIJZINGEN

##### *Verdrag*

Zie voor verwijzingen en overige verdragsgegevens *Trb.* 1975, 147, *Trb.* 1978, 187, *Trb.* 1983, 126, *Trb.* 1986, 120, *Trb.* 1988, 124, *Trb.* 1992, 28 en *Trb.* 2005, 28.

##### *Protocol van 1978*

Zie voor verwijzingen en overige verdragsgegevens *Trb.* 1978, 188, *Trb.* 1983, 127, *Trb.* 1985, 136, *Trb.* 1986, 121, *Trb.* 1988, 143, *Trb.* 1990, 168, *Trb.* 1992, 29, *Trb.* 1993, 53, 70 en 147, *Trb.* 1994, 41 en 162, *Trb.* 1995, 158, *Trb.* 1996, 24, *Trb.* 1997, 138 en 317, *Trb.* 1999, 167, *Trb.* 2003, 116 en *Trb.* 2005, 29.

In overeenstemming met artikel 19, tweede lid, van de Rijkswet goedkeuring en bekendmaking verdragen heeft de Minister van Buitenlandse

Zaken bepaald dat het verdrag zal zijn bekendgemaakt in Nederland op de dag na de datum van uitgifte van dit Tractatenblad.

Uitgegeven de *eenentwintigste* december 2006.

*De Minister van Buitenlandse Zaken,*

B. R. BOT