

Regeling testmethoden amalgaamafscheimers

VROM

Regeling vaststelling van de testmethoden voor amalgaamafscheimers (Regeling testmethoden amalgaamafscheimers)

17 december 1997/Nr. DWL197577093
Directoraat-Generaal Milieubeheer,
Directie Drinkwater, Water en
Landbouw

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Gelet op voorschrift 2.1.4 van Bijlage I behorende bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer (Stb. 1997, 531);

Besluit:

Artikel 1

Een type amalgaamafscheimers als bedoeld in voorschrift 2.1.4 van Bijlage I behorende bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer, wordt getest volgens de methode die is beschreven in de artikelen 2 tot en met 13.

Artikel 2

De te testen amalgaamafscheimers en het testmateriaal worden minstens 10 uur voorafgaande aan de rendementstest bij kamertemperatuur bewaard. Bij de test wordt drinkwater gebruikt. In de testopstelling is een waterfilter opgenomen met een poriëgrootte van 1 µm. Het water, met uitzondering van het water waaraan het testmonster is toegevoegd, wordt door dit filter geleid, voordat het de amalgaamafscheimers doorstroomt.

Artikel 3

Bij de rendementstest wordt gebruik gemaakt van een standaard testmonster zoals beschreven in de artikelen 4 tot en met 7.

Artikel 4

Als legeringspoeder voor de amalgaambereiding wordt een poeder gebruikt dat is samengesteld uit circa 50 gewichtsprocent zilver, circa 30 gewichtsprocent tin en circa 20 gewichtsprocent koper. De maximale afwijking in het gewichtspercentage

voor elke stof bedraagt 5 gewichtsprocent. Het legeringspoeder wordt met kwik gemengd in de gewichtsverhouding 1 : 1,2 en wordt daarna tot amalgaampasta gemengd in een amalgaammen-ger, zodanig dat er geen vrij kwik meer in het mengsel aanwezig is.

Artikel 5

De verkregen amalgaampasta wordt op een glasplaat met een spatel in porties verdeeld van 2 à 3 mm. De deeltjes moeten vervolgens 48 uur uitharden en daarna tot poeder worden verkleind. Hiervoor wordt een kogelmolen gebruikt, gevuld met stalen kogels met een diameter van 15 mm. Het toerental van de kogelmolen bedraagt tijdens het maalproces 1300 toeren per minuut.

Artikel 6

Het poeder wordt verdeeld in de volgende vier fracties:

- fractie 1: deeltjes met een afmeting van 1000 µm tot 2000 µm;
- fractie 2: deeltjes met een afmeting van 350 µm tot 1000 µm;
- fractie 3: deeltjes met een afmeting van 44 µm tot 350 µm;
- fractie 4: deeltjes met een afmeting van 20 µm tot 44 µm.

De massa van elke fractie bedraagt ten minste 8 gram.

Artikel 7

Het standaard testmonster wordt samengesteld uit:

- 5 gram deeltjes fractie 1
- 2,5 gram deeltjes fractie 2
- 1,5 gram deeltjes fractie 3
- 1 gram deeltjes fractie 4.

De totale massa (A) van het testmonster bedraagt 10 gram.

Artikel 8

De testopstelling wordt zo uitgevoerd dat het waterdebiet door de amalgaamafscheimers kan worden geregeld en gemeten. Bij het installeren van de amalgaamafscheimers worden de voorschriften van de fabrikant in acht genomen.

Artikel 9

Het standaard testmonster met de massa (A) wordt met 2 ml waterontspanningsvloeistof in 1 liter overeenkomstig artikel 2 gefilterd water gedispergeerd. Het verkregen mengsel wordt ten minste 15 minuten ultrasoon behandeld, waarbij het mengsel zich bevindt in een bekersglas met een binnendiameter van minimaal 7 cm. Tijdens de ultrasoonbehandeling wordt het monster met de hand geroerd. Het monster wordt direct na de ultrasoonbehandeling voor de rendementstest gebruikt.

Artikel 10

Het rendement van de te testen afscheimers wordt bepaald bij het door de fabrikant aangegeven maximale waterdebiet. Bij dit debiet wordt het testmonster gelijkmatig in minimaal 2 minuten en maximaal 10 minuten aan de amalgaamafscheimers toegevoerd. Nadat het testmonster is toegevoerd, houdt de waterstroom nog 8 minuten aan. Bij amalgaamafscheimers met een sedimenteesysteem bedraagt het volume water daarbij minstens 2 maal het amalgaamafvalwatervolume van de afscheimers.

Artikel 11

De bepaling van het rendement geschiedt bij een vulgraad van 0 procent en bij een vulgraad van 100 procent. Ter simulatie van een vulgraad van 100 procent kan de amalgaamafvalhouder van de afscheimers tot 70 procent van de maximale vulhoogte met glaskogels en de rest met testmateriaal worden gevuld. Tevens wordt een blanco proef uitgevoerd waarbij de amalgaamafvalhouder tot 70 procent van de maximale vulhoogte is volgegoten met een harde, niet waterdoorlaatbare kunststof.

Artikel 12

Het water-amalgaam mengsel dat de afscheimers verlaat, wordt gefilterd over een glasfilter nummer 4 en wordt vervolgens onder vacuüm gedroogd. De massa (B) van het amalgaam dat de

amalgaamafscheider is gepasseerd, wordt daarna op 3 decimalen nauwkeurig teruggewonnen.

Artikel 13

Het afscheidingsrendement η voor amalgaam wordt berekend met de volgende formule:

$$\eta = \frac{(A-B)}{A} \cdot 100\%$$

Er wordt een gemiddeld rendement bepaald uit 3 testen bij een vulgraad van 0 procent en er wordt een gemid-

deld rendement bepaald uit 3 testen bij een vulgraad van 100 procent. Het in het testcertificaat vermelde rendement van de afscheider is het kleinste van deze twee gemiddelden.

Artikel 14

Aan de in de artikelen 2 tot en met 13 beschreven methode zijn in ieder geval gelijkwaardig:

- de Bau- und Prüfungssätze für Amalgamabscheider (Fassung November 1988) door het Instituut für Bautechnik te Berlijn, Duitsland;
- de Standard test for separation device for waste containing mercury from waste water from dental hygiene units (21 oktober 1980), door Statens Provningsanstalt te Stockholmsenheden, te Zweden.

Artikel 15

Deze regeling treedt in werking op het tijdstip waarop het Besluit tandartspraktijken milieubeheer in werking treedt.

Artikel 16

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling testmethoden amalgaamafscheiders tandartspraktijken milieubeheer.

Deze regeling zal in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 17 december 1997.

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Margaretha de Boer.

Toelichting

In de artikelen 2 tot en met 13 van deze regeling wordt de testmethode beschreven die moet worden gebruikt voor het testen van typen amalgaam-

afscheiders. Met behulp van de test wordt het afscheidingsrendement van het type amalgaamafscheider bepaald. Voorschrift 2.1.4 van Bijlage I behoren de bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer vormt de basis voor deze regeling. De in deze regeling beschreven methode behoeft niet te worden gevolgd, indien het gaat om een type amalgaamafscheider waarvoor een testcertificaat is verkregen op basis van een testmethode die gelijkwaardig is aan de in de artikelen 2 tot en met 13 beschreven methode.

Het ontwerp van de regeling is, te gelijk met het ontwerp van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en het ontwerp van de Regeling amalgaamafscheiders tandartspraktijken milieubeheer, op 26 maart 1996 gemeld aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen, ter voldoening aan artikel 8 van richtlijn nr. 83/189/EEG (PbEG L 109), zoals laatstelijk gewijzigd op 24 januari 1996 (96/139/EG) (PbEG L 032), betreffende de informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften. Het is tevens op 23 april 1996 gemeld aan het Secretariaat van de Wereld Handelsorganisatie, ter voldoening aan artikel 2, negende lid, van het op 15 april 1994 te Marrakech tot stand gekomen verdrag inzake technische handelsbelemmeringen (Trb. 1994, 235). Naar aanleiding van een opmerking van de Europese Commissie is in voorschrift 2.1.4 van Bijlage I van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer uitdrukkelijk bepaald dat naast de krachtens deze ontwerp-regeling vastgestelde testmethode, ook gelijkwaardige methoden mogen worden gebruikt voor het testen van amalgaamafscheiders. De Commissie heeft hierbij de overige lid-staten verzocht haar mededeling te doen van testmethoden die zij gelijkwaardig achtten aan de testmethode beschreven in de onderhavige ontwerp-regeling, opdat de gegevens van die testmethoden daarin konden worden opgenomen. Op de oproep van de Commissie heeft één lid-staat gereageerd. Deze reactie behoeft niet te leiden tot een aanpassing van de regeling.

De in de artikelen 2 tot en met 13 beschreven methode is in beginsel identiek aan de in het Lozingenbesluit Wvo tandartspraktijken beschreven methode. Dit besluit wordt ingetrokken bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer. Voor een schets van de

achtergrond van de intrekking verwijst ik naar het algemene gedeelte van de nota van toelichting bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer.

Met behulp van de beschreven methode wordt het afscheidingsrendement van het betrokken type amalgaamafscheider bepaald. Na de test wordt een testcertificaat afgegeven. Als uit het testcertificaat blijkt dat het afscheidingsrendement ten minste 95% bedraagt, mag de amalgaamafscheider worden geïnstalleerd.

De op de markt leverbare apparatuur is voornamelijk van Zweedse en Duitse makelij. In deze landen zijn ook testmethoden ontwikkeld om te bepalen of de apparatuur aan de in die landen geldende eisen voldoet. Deze testmethoden zijn ontwikkeld door respectievelijk het Statensprovningsanstalt uit Stockholmsenheden in Zweden en het Instituut für Bautechnik uit Berlijn in Duitsland. Omdat deze twee testmethoden van een goed niveau zijn, zijn ze aanbevolen door de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren, thans geheten Commissie Integraal Waterbeheer. Het rendement van een type amalgaamafscheider kan met behulp van deze twee methoden goed worden bepaald.

Het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling heeft in overleg met de Vereniging voor Groothandelaren in de Tandheelkundige Branche en de Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde, de minimum-eisen bepaald waaraan de testmethode voor amalgaamafscheiders moet voldoen. Dit is gebeurd door een testmethode te ontwikkelen die vergelijkbaar is met de Duitse en Zweedse testmethode, die beide van goede kwaliteit zijn. Die eisen zijn als zodanig opgenomen in de artikelen 2 tot en met 13 van deze regeling.

Naast de in deze regeling vastgestelde testmethode mogen ingevolge artikel 2.1.4 van Bijlage I bij het Besluit tandartspraktijken milieubeheer, ook gelijkwaardige methoden worden gebruikt voor het testen van amalgaamafscheiders. In artikel 14 zijn de Zweedse en de Duitse methode aangewezen als in ieder geval aan de beschreven methode gelijkwaardig.

Een aantal typen amalgaamafscheiders is volgens de Duitse onderscheidenlijk de Zweedse methode getest. Voor de amalgaamafscheiders die deze

test met goed gevolg doorstonden, is een testcertificaat afgegeven door het Institut für Bautechnik of het Statensprovningsanstalt. Deze typen amalgaamscheiders zijn en kunnen worden aangewezen in de Regeling amalgaamscheiders tandartspraktijken milieubeheer.

*De Minister van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Margaretha de Boer.*