STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 34674
2 oktober 2026

# Tijdelijke vrijstelling op grond van artikel 46, eerste lid van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden voor het gebruik van Biobor JF ten behoeve van het behandelen van kerosine in luchtvaartuigen (Vrijstelling Biobor JF voor kerosine luchtvaartuigen 2026)

*IENW/BSK-2026/655642*

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat;

Handelende in overeenstemming met de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselkwaliteit en Natuur;

Gelezen het verzoek van Koninklijke Luchtvaart Maatschappij op 11 juni 2026 tot vrijstelling van het verbod op het gebruik van de biocide Biobor JF in kerosine in vliegtuigen, ten behoeve van het voorkomen of het bestrijden van microbiologische verontreiniging in brandstoftanks en brandstofsystemen van vliegtuigen;

Gelet op artikel 46, eerste lid, van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden en artikel 55 van Verordening (EU) nr. 528/2012;

BESLUIT:

**Artikel 1**

Ten behoeve van het voorkomen of het bestrijden van microbiologische verontreiniging in brandstoftanks en brandstofsystemen van vliegtuigen, wordt op grond van:
a) artikel 46, eerste lid, van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden vrijstelling verleend van het verbod, bedoeld in artikel 43, eerste lid, van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden, om in strijd te handelen met artikel 17, eerste lid, van Verordening (EU) nr. 528/2012, voor het onder voorwaarden op de Nederlandse markt aanbieden en gebruiken van de biocide Biobor JF, en
b) artikel 55 van Verordening (EU) nr. 528/2012 toegestaan dat de in het onderdeel a genoemde biocide op de Nederlandse markt wordt aangeboden en gebruikt.

**Artikel 2**

Aan de vrijstelling en toestemming, bedoeld in artikel 1, onderdelen a onderscheidenlijk b, zijn de in de bijlage bij dit besluit opgenomen beperkingen en voorschriften verbonden.

**Artikel 3**

Dit besluit treedt in werking op 5 september 2026 en vervalt met ingang van 4 maart 2027.

**Artikel 4**

Dit besluit wordt aangehaald als: Vrijstelling Biobor JF voor kerosine luchtvaartuigen 2026.

*4 september 2026*

*De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,*
*namens deze,*
*de wnd. directeur Omgevingsveiligheid en Milieurisico's,*
*H. Ligtvoet*

**Bezwaar**
Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden een bezwaarschrift indienen tegen dit besluit binnen zes weken na de dag waarop dit is bekendgemaakt. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, ter attentie van Hoofddirectie Bestuurlijke en Juridische Zaken, afdeling Algemeen Bestuurlijk-Juridische Zaken, postbus 20901, 2500 EX Den Haag.

Het bezwaarschrift dient te zijn ondertekend en ten minste te bevatten:
a. naam en adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt (datum en nummer of kenmerk);
d. een opgave van de redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen;
e. zo mogelijk een afschrift van het besluit waartegen het bezwaarschrift zich richt.

Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaarschrift.

Een bezwaarschrift kan uitsluitend per gewone post en niet per e-mail worden ingediend. Machtigt u iemand om namens u bezwaar te maken? Stuur dan ook een kopie van de machtiging mee. Bij indiening van een bezwaarschrift namens een rechtspersoon, dient u documenten mee te sturen (origineel uittreksel uit het handelsregister en/of een kopie van de statuten van de rechtspersoon) waaruit blijkt dat u bevoegd bent namens de rechtspersoon op te treden.

## BIJLAGE, BEDOELD IN ARTIKEL 2

Het biocide Biobor JF kan in Nederland gebruikt worden als toevoeging aan brandstof van vliegtuigen als middelmatige of hoge microbiologische verontreiniging is vastgesteld zoals beschreven in de procedure van de Original Equipment Manufacturer (zie bijlage). Daarvoor gelden de volgende voorwaarden:

- Uitsluitend professioneel gebruik;
- Draag beschermende handschoenen en kleding en oogbescherming;
- Om de blootstelling zoveel mogelijk te reduceren wordt Biobor JF met voorkeur toegevoegd met behulp van een (automatisch) doseersysteem;
- Bij handmatige toevoeging van Biobor JF wordt het gehalte naftaleen in de ademzone van de operator gemeten worden (de publieke grenswaarde bedraagt 50 mg/m$^3$ 8h TGG), met als doel het bepalen of er voldoende ventilatie is, en
- Adembescherming (EN 405) moet gebruikt worden.

## TOELICHTING

### Inleiding

Een biocide mag alleen worden gebruikt nadat het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) die heeft toegelaten tot de Nederlandse markt. Als voor de bestrijding van een probleem geen toegelaten biocide beschikbaar is, maar het gebruik wel noodzakelijk, kan de Staatssecretaris een vrijstelling verlenen.

Op 4 september 2026 vervalt de vrijstelling van Biobor JF, een biocide die de groei van micro-organismen in de kerosine van vliegtuigen bestrijdt. Luchtvaartmaatschappij KLM heeft een verzoek ingediend voor een nieuwe vrijstelling voor de periode van 5 september 2026 tot en met 4 maart 2027 (180 dagen).

### Toepasselijke wetgeving

Volgens artikel 55, eerste lid van de Biocidenverordening kan 'een bevoegde autoriteit voor een periode van ten hoogste 180 dagen toestaan dat een biocide dat niet aan de in deze verordening vastgelegde voorwaarden voor toelating voldoet, op de markt wordt aangeboden of gebruikt voor een beperkt en gecontroleerd gebruik, onder toezicht van de bevoegde autoriteit, indien die maatregel noodzakelijk is wegens een niet op andere wijze te bestrijden gevaar voor de volksgezondheid, de gezondheid van dieren of het milieu.' De hierboven genoemde periode kan na toestemming van de Europese Commissie worden verlengd, voor een periode van ten hoogste 550 dagen. Met deze maatregel voor zogenoemde noodsituaties wordt afgeweken van de hoofdregel (artikel 17, eerste lid Biocdenverordening) dat alleen biociden mogen worden gebruikt, die door het Ctgb zijn toegelaten tot de Nederlandse markt.

Artikel 46, eerste lid van de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden bepaalt dat 'Onze Minister', in dit geval de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, de gevraagde vrijstelling van het verbod kan verlenen. De directeur Omgevingsveiligheid en Milieurisico's is daartoe bevoegd, op grond van artikel 1 van het Ondermandaatbesluit directoraat-generaal Milieu en Internationaal 2023.
Een vrijstelling wordt verleend in overeenstemming met de Staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur'.

### Overwegingen bij het besluit

Biobor JF is een biocide die wordt gebruikt voor het voorkomen en bestrijden van microbiologische verontreiniging van brandstoftanks en brandstofsystemen van vliegtuigen. De werkzame stoffen zijn 2,2'-[(1-methylpropane-1,3- diyl)bis(oxy)]bis[4-methyl-1,3,2- dioxaborinane] en 2,2'-oxybis[4,4,6-trimethyl-1,3,2- dioxaborinane]. Microbiologische groei kan zich ontwikkelen in brandstoftanks van vliegtuigen, vooral in de water-brandstofinterface omdat micro-organismen water kunnen gebruiken voor zuurstof en brandstof kunnen gebruiken voor voeding. Microbiologische verontreiniging kan leiden tot storingen van de vliegtuigmotor, als gevolg waarvan de veiligheid van passagiers en bemanning in gevaar komt. Indien vliegtuigen niet worden gebruikt ('tijdelijk zijn geparkeerd'), is de kans op microbiologische verontreiniging groter dan wanneer de vliegtuigen veel worden gebruikt. Jaarlijks wordt elk vliegtuig een of meerdere keren gecontroleerd op microbiologische groei. Als blijkt dat er sprake is van middelmatige (of hoge) verontreiniging dan moet, volgens het voorschrift van de Original Equipment Manufacturer, binnen 10 dagen Biobor JF worden gedoseerd aan alle brandstoftanks van het betreffende vliegtuig.

Streven is om microbiologische verontreiniging in de brandstoftanks te voorkomen en (dus) Biobor JF zo min mogelijk te gebruiken. In 2023 is Biobor JF niet gebruikt, in 2024 3 keer gebruikt en in 2025 1 keer. Behandelingen met Biobor JF worden zoveel mogelijk voorkomen door het verwijderen van water uit de brandstoftanks door middel van 'drainen'.

Voor het voorkomen of bestrijden van microbiologische verontreiniging zijn volgens vliegtuigfabrikanten twee mogelijke additieven aanvaardbaar. Het additief Kathon FP 1,5% is inmiddels door de Europese luchtvaartautoriteit EASA verboden en door de producent van de markt gehaald. Het nog wel voorhanden en als alternatief voorgeschreven additief Biobor JF beschikt niet over de juiste 'toelating' binnen Nederland. De thans aangevraagde vrijstelling dient daarom als overbrugging tot het moment dat het Ctgb de biocide Biobor JF heeft toegelaten tot de Nederlandse markt.

De fabrikant van Biobor JF werkt aan een dossier dat nodig is voor beoordeling van de goedkeuring

van de werkzame stof. Na goedkeuring zal nog een aanzienlijke periode nodig zijn om de aanvraag tot goedkeuring van de werkzame stof te beoordelen en om daarna een toelating voor Biobor JF te verkrijgen. Een vrijstelling van Biobor JF is daarom nodig.

## Adviezen Ctgb en Inspectie Leefomgeving en Transport

Ter voorbereiding van een beslissing over de vrijstelling is advies gevraagd aan het Ctgb en aan de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Het Ctgb heeft de risico's van het gebruik van Biobor JF beoordeeld en geconcludeerd dat vanuit humaantoxicologisch en milieutechnisch oogpunt er geen bezwaren zijn tegen het verlenen van deze vrijstelling, mits aan bepaalde beperkingen en voorschriften wordt voldaan.
- Uitsluitend professioneel gebruik
- Draag beschermende handschoenen en kleding en oogbescherming.
- Om de blootstelling zoveel mogelijk te reduceren wordt Biobor JF met voorkeur toegevoegd met behulp van een (automatisch) doseersysteem.
- Bij handmatige toevoeging van Biobor JF moet naftaleen in de ademzone van de operator gemeten worden (i.v.m. publieke grenswaarde van 50 mg/m$^3$ 8h TGG) om te kunnen bepalen of er voldoende ventilatie is.
- Adembescherming (EN 405) moet gebruikt worden.

De beschermende maatregelen in de bijlage bij dit besluit worden uit voorzorg opgenomen, om blootstelling van de toepasser aan de Biobor JF zoveel mogelijk te beperken. Biobor JF vormt namelijk in combinatie met water boorzuur (uit de lucht of water aanwezig in brandstof). Boorzuur is geclassificeerd voor effecten op de vruchtbaarheid en het ongeboren kind (Repro 1B; H360FD: Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.).

De procedure voor toediening van Biobor schrijft voor dat water uit de tanks wordt verwijderd. Voor dit afvalwater zijn EURAL-voorwaarden van toepassing; het moet op een voor het milieu veilige manier worden verwerkt. De afvalbehandeling moet de concentratie borium verder reduceren voor lozing naar het oppervlaktewater.

Het advies is zorgvuldig tot stand gekomen; de voorgestelde voorschriften zijn in de bijlage overgenomen.

Het advies van de Inspectie Leefomgeving en Transport, over de handhaafbaarheid en uitvoerbaarheid van de voorschriften, is in het besluit verwerkt.

## BIJLAGE



**TASK 28-10-00-200-801**

**2. Detection Test for Microbial Growth** (Figure 201)

**NOTE: This procedure is a scheduled maintenance task.**

A. General

(1) Use a microbial detection kit or laboratory standard test to check the fuel/water samples taken from each fuel tank. A positive result for microbial contamination requires action that may include retest, a biocide treatment and/or physical removal of the growth from the fuel tanks.

(2) These are the accepted microbial test kits:

(a) MICROBMONITOR2 ( microbial test kits, COM-4806)

(b) HY-LITE JET A-1 FUEL TEST ( luminometer instrument, COM-21126, with fuel test kit consumables, COM-21104)

(c) The fuel samples can also be sent to a laboratory for testing. IP385 is the Institute for Petroleum's test for microbial contamination.

(3) All instructions supplied with the detection kits should be followed closely. It is important to retest if a detection test shows microbial contamination. Differences in the fuel/water sample and the ability of the detection kits to consistently measure the level of microbial growth make it important to retest and verify test results. Do not compare the test results between the different types of detection kits.

(4) All time intervals listed in this task are recommendations. There are no MMEL or scheduled maintenance requirements for testing for microbial contamination.

(5) Frequent removal of all water from the airplane sump drains in each fuel tank will help reduce the risk associated with microbial growth.

B. References

| Reference | Title |
|---|---|
| 12-11-02-680-801 | Fuel Tank Sump Drain Valve - Water Removal/Sampling (P/B 301) |

C. Tools/Equipment

**NOTE: When more than one tool part number is listed under the same "Reference" number, the tools shown are alternates to each other within the same airplane series. Tool part numbers that are replaced or non-procurable are preceded by "Opt:", which stands for Optional.**

| Reference | Description |
|---|---|
| COM-1535 | Equipment - Sampling, Fuel<br>**777-200ER, -300ER**<br>(Part #: 100-0128-04, Supplier: 99321)<br>(Part #: A12001-15, Supplier: 81205) |
| COM-4806 | Test Kit - Microbial, Fuel<br>**777-200ER, -300ER**<br>(Part #: MicrobMonitor2, Supplier: KG976) |
| COM-21104 | HY-LiTE Jet A1 Fuel Test Kit (consumables)<br>**777-200ER, -300ER**<br>(Part #: 1.30196.0021 (consumables), Supplier: 08071)<br>(Part #: FQS-047 (consumables), Supplier: 40161) |

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details

| | |
|---|---|
| COM-21126 | HY-LiTE 2 Luminometer (instrument)<br>**777-200ER, -300ER**<br>(Part #: 1.30100.0001 (luminometer), Supplier: 08071)<br>(Part #: FQS-046A, Supplier: 40161)<br>(Opt Part #: 1.30100.0221 (luminometer), Supplier: D2186)<br>(Opt Part #: 1.30100.0301 (luminometer), Supplier: 08071)<br>(Opt Part #: FQS-046, Supplier: 40161) |
| STD-421 | Goggles - Eye Protection |
| STD-1129 | Coveralls - Tyvek/Saranex 23-p (Approved Cotton Substitute), No Pockets |
| STD-6365 | Sample Bottle, Glass or Chemical Resistant Plastic |
| STD-7374 | Gloves - Fuel and Solvent Resistant |

D. Consumable Materials

| Reference | Description | Specification |
|---|---|---|
| B00130 | Alcohol - Isopropyl | TT-I-735 |
| G00034 | Cotton Wiper - Process Cleaning Absorbent Wiper (Cheesecloth, Gauze) | AMS3819 Class 1 Grade A or B Form 1 (Supersede BMS15-5 CL A) |

E. Location Zones

| Zone | Area |
|---|---|
| 531 | Center Fuel Tank - Rib 1 to Rib 8 - Left Wing |
| 532 | Left Wing Dry Bay |
| 533 | Main Tank - Rib 8 to Rib 17 - Left Wing |
| 541<br>**KLM 001-015** | Main Tank - Rib 17 to Rib 32 - Left Wing |
| 542<br>**KLM 025-999** | Left Wing Surge Tank - Rib 32 to Rib 34 |
| 542<br>**KLM ALL** | Main Tank - rib 32 to rib 34 - WS 1021.5 to WS 1074 |
| 631 | Center Fuel Tank - Rib 1 to Rib 8 - Right Wing |
| 632 | Right Wing Dry Bay |
| 633 | Main Tank, Rib 8 To Rib 17 - Right Wing |
| 641<br>**KLM 025-999** | Main Tank - Rib 17 to Rib 32 - Right Wing |
| 642<br>**KLM 001-015** | Main Tank - rib 32 to rib 34 - WS 1021.5 to WS 1074 |

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details

642 Right Wing Surge Tank - Rib 32 to Rib 34

**KLM ALL**

F. Fuel Sampling Equipment Cleaning

SUBTASK 28-10-00-280-001

(1) You must wear protective equipment when you clean, sample and test for microbial growth. Protective equipment includes the following:

(a) Pair of eye protection goggles, STD-421

(b) Clean, fuel resistant gloves, STD-7374

(c) Clean protective coverall (approved cotton substitute), STD-1129, or equivalent.

SUBTASK 28-10-00-280-002

(2) Do these steps to clean the fuel sampling equipment, COM-1535:

(a) Mix a solution of one part tap water to three to four parts B00130 alcohol .

(b) Clean the fuel sampling equipment, COM-1535, and sample bottle, STD-6365 (if used), with the alcohol solution and G00034 cotton wiper .

**NOTE: Bottles should be rinsed instead of wiped. Wiping sampling equipment can deposit residual fibers which can be misinterpreted as contamination.**

(c) Air dry the fuel sampling equipment, COM-1535, and sample bottle, STD-6365.

(d) Make sure that the fuel sampling equipment, COM-1535, and sample bottle, STD-6365, are free from residue alcohol.

(e) Protect the containers from contamination.

SUBTASK 28-10-00-280-003

(3) Do these steps to clean the sump drain area:

(a) Mix a solution of one part water to three to four parts B00130 alcohol .

(b) Thoroughly clean the exterior area of the fuel sump drain with the alcohol solution and G00034 cotton wiper .

(c) Air dry the sump area.

(d) Repeat for each sump drain.

G. Fuel Sample Collection

SUBTASK 28-10-00-280-004

(1) Make sure that the fuel sampling equipment, COM-1535, and sample bottle, STD-6365, are clean and dry.

SUBTASK 28-10-00-280-005

(2) Do these steps to collect a fuel sample:

**NOTE: Each fuel sample must be collected separately for each fuel tank and kept in separate sample containers.**

**NOTE: DO NOT flush the first sample.**

(a) Use the fuel sump drain to get a fuel sample.

1) Do this task: Fuel Tank Sump Drain Valve - Water Removal/Sampling, TASK 12-11-02-680-801.

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details

(b) Fill the container for the fuel sampling equipment, COM-1535, with approximately one quart (one liter) of fuel.

(c) If possible, make sure that the fuel sample has some visible water (free water) and some fuel.

(d) Pour the fuel/water from the beaker into the sample bottle, STD-6365.

(e) Do not add any additives, such as food coloring, to identify the presence of water.

SUBTASK 28-10-00-280-006

(3) After you collect the fuel sample, do these steps:

(a) Install the cover on the sample bottle, STD-6365.

(b) Mark each sample with the date, time, airplane and fuel tank identification.

**NOTE: Recording sample fuel temperature at the time of sampling can assist with future troubleshooting.**

(c) Protect the fuel samples from contamination.

SUBTASK 28-10-00-280-007

(4) Continue to collect fuel samples for the remaining tanks.

(a) Clean the fuel sampling equipment, COM-1535, again before you collect a new sample.

(b) Make sure that to collect a fuel sample from each tank.

H. Microbial Growth Detection Test

SUBTASK 28-10-00-280-008

(1) Test the sample within the timeline provided by the approval microbial test kit instructions.

**NOTE: After you collect the fuel sample, microbial growth in the sample will start to change or die. Some kits require testing within six hours.**

(a) Use microbial test kit, COM-4806, or luminometer instrument, COM-21126, with fuel test kit consumables, COM-21104, to test the fuel samples.

**NOTE: The fuel samples can also be sent to a laboratory for testing. IP385 is the institute for Petroleum's test for microbial contamination.**

(b) Follow all instructions with the microbial test kit.

**NOTE: All instructions supplied with the detection kits should be followed closely. It is important to retest if a detection test shows microbial contamination. Differences in the fuel/water sample and the ability of the detection kits to consistently measure the level of microbial growth make it important to retest and verify test results. Do not compare the test results between the different types of detection kits.**

I. Initial Test Results

SUBTASK 28-10-00-280-011

(1) Use the data supplied with the test kit to define the level of microbial growth:

(a) Negligible contamination

(b) Moderate contamination

(c) Heavy contamination.

SUBTASK 28-10-00-280-012

(2) If the test confirms negligible levels of contamination, do these steps:

(a) Continue with the usual operations.

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details

(b) Continue to test the aircraft at the usual intervals.

SUBTASK 28-10-00-280-013

(3) If the initial test results are positive for moderate or heavy levels of microbial contamination, do these steps:

(a) Within 10 days (after receipt of test results) get a new fuel sample.

1) Continue Fuel Sump Operations during the 10 day period, do this task: Fuel Tank Sump Drain Valve - Water Removal/Sampling, TASK 12-11-02-680-801.

(b) Repeat the microbial detection test with the same test method.

(c) Confirm the level of microbial contamination.

J. Retest Results

SUBTASK 28-10-00-280-014

(1) If the retest are negligible levels of microbial contamination, do these steps:

(a) Continue with the usual operations.

(b) Continue to test the aircraft at the usual intervals.

SUBTASK 28-10-00-280-015

(2) If the retest are moderate levels of microbial contamination, do these steps:

(a) Within 10 days (after receipt of test results) schedule a biocide treatment to kill the microbial growth.

(b) Do the subsequent task for moderate levels of contamination.

SUBTASK 28-10-00-280-016

(3) If the retest are heavy levels of microbial contamination, do these steps:

(a) Within 10 days (after receipt of test results) schedule a task to go into the fuel tank(s) to inspect and remove the microbial growth.

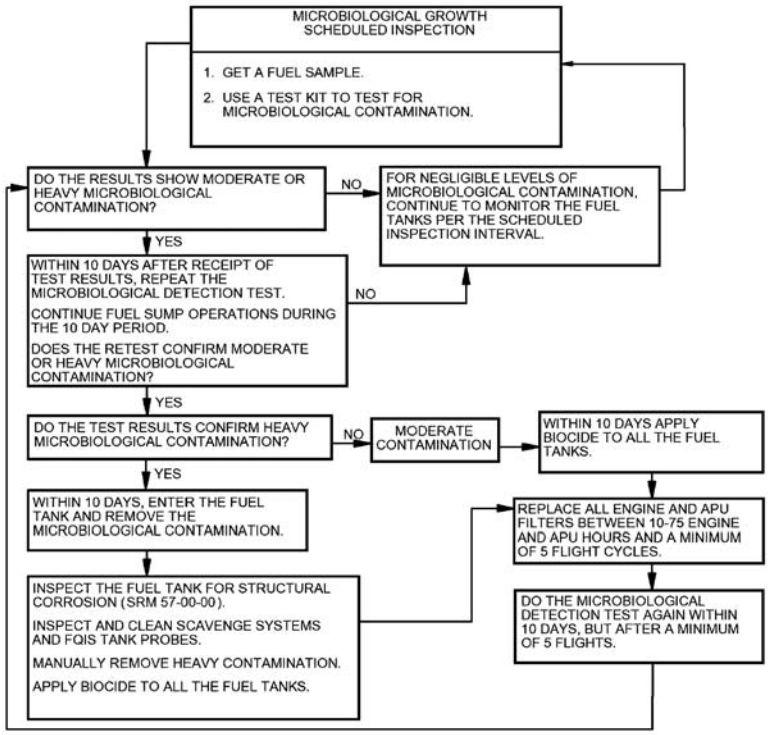
(b) Do the subsequent task for heavy levels of microbial contamination.

**Figure 201. Microbial Growth - In Fuel Tanks**

Sheet 1 - Effectivity: KLM ALL

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details

Fig. Issue Date: 05 May 2021




**NOTE:**

IF THE DETECTION TEST SHOWS MICROBIAL GROWTH, THEN DO THE SCHEDULED INSPECTION TEST MORE OFTEN.

THE RECOMMENDATION TO PERFORM A MICROBIAL CONTAMINATION RETEST AFTER 5 FLIGHT CYCLES IS TO PROVIDE SUFFICIENT FUEL TURNOVER. IF THE AIRPLANE CANNOT PERFORM 5 FLIGHT CYCLES WITHIN 10 DAYS AFTER A BIOCIDE TREATMENT, CONTACT THE TEST KIT MANUFACTURER FOR GUIDANCE ON HOW TO PERFORM TESTS AND INTERPRET RESULTS.

385389 S0000133723_V10

Figure 201. Microbial Growth - In Fuel Tanks - Sheet 1

BOEING PROPRIETARY - Copyright © - Unpublished Work - See title page for details