

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Herzieningsdatum: 07 juni 2011
Bladzijde 1 van 118

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

RUBRIEK 1	IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENOOTSCHAP/ONDERNEMING
------------------	---

Dit Veiligheidsinformatieblad voldoet aan de regelgeving in België.

1.1. PRODUCTIDENTIFICATIE

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Productbeschrijving: Koolwaterstoffen met additieven
Productcode: 121038-60, 201550101030

Handelsnamen	Handelsnamen
AERO TURBO JET	JET A-1 (NATO F-35)
TURBO A-1 JET	TURBO JP5 JET

1.2. RELEVANT GEIDENTIFICEERD GEBRUIK VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN ONTRADEN GEBRUIK

Voorgenomen gebruik: Vliegtuigbrandstof

Geïdentificeerde toepassingen:

Vervaardiging van stoffen
Verspreiding van de stof
Toepassing als tussenproduct
Formulieren en verpakken/ompakken van stoffen en mengsels
Gebruik in coatings - Industrieel
Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel
Smeermiddelen - Industrieel
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Industrieel
Gebruik als bind- en losmiddelen - Industrieel
Gebruik als brandstof - Industrieel
Functionele vloeistoffen - Industrieel
Gebruik in coatings - Beroepsmatig
Gebruik in reinigingsmiddelen - Beroepsmatig
Smeermiddelen - Beroepsmatig (lage afgifte)
Smeermiddelen - Beroepsmatig (hoge afgifte)
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Beroepsmatig
Gebruik als bind- en losmiddelen - Beroepsmatig
Gebruik als brandstof - Beroepsmatig
Weg- en bouwtoepassingen
Productie en toepassing van explosieve stoffen
Gebruik in coatings - Consument
Gebruik in reinigingsmiddelen - Consument
Smeermiddelen - Consument (lage afgifte)
Smeermiddelen - Consument (hoge afgifte)
Gebruik als brandstof - Consument

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden: Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan het hierboven aangegeven geïdentificeerd gebruik.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Herzieningsdatum: 07 juni 2011
Bladzijde 2 van 118

1.3. DETAILS BETREFFENDE DE VERSTREKKER VAN HET VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Leverancier: ExxonMobil Petroleum & Chemical BVBA
Polderdijkweg
Haven 447
B-2030 Antwerpen
België

Leverancier: algemeen contact nummer: +32 (0)3 543 3111
MSDS Internet Adres: www.msds.exxonmobil.com
E-Mail: sds.bnl@exxonmobil.com

1.4. TELEFOONNUMMER VOOR NOODGEVALLEN

24 uur Noodnummer: +32 (0)3 543 3340
Antigifcentrum: +32 70 245 245

RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. INDELING VAN DE STOF OF HET MENGSEL

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Ontvlambare vloeistof: Categorie 3.

Huidirritatie: categorie 2. Specifieke doelorgaan toxiciteit (centraal zenuwstelsel): categorie 3. Stof met aspiratietoxiciteit: Categorie 1.

Stof met chronische aquatische toxiciteit: Categorie 2.

H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Indeling overeenkomstig EU Richtlijn 67/548/EEC / 1999/45 EC

| R10 | Xn; R65 | Xi; R38 | N; R51/53 |

Ontvlambaar. Schadelijk. Irriterend. Milieugevaarlijk. R10; Ontvlambaar.

R65; Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken. R38; Irriterend voor de huid. R51/53; Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

2.2. ETIKETTERINGSELEMENTEN

Etiketteringselementen overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008

Gevarenpictogram(men):



Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 3 van 118



Signaalwoord(en): Gevaar

Gevarenaanduiding(en):

H226: Ontvlambare vloeistof en damp.

H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbeveling(en):

P210: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. -- Niet roken. P233: In goed gesloten verpakking bewaren. P240: Opslag- en opvangreservoir aarden. P241: Explosieveilige elektrische, ventilatie- en verlichtingsapparatuur gebruiken. P242: Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. P243: Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. P261: Inademing van nevel/damp vermijden. P264: Na hantering van dit product de huid grondig wassen. P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. P273: Voorkom lozing in het milieu. P280: Beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P301 + P310: NA INSLIKKEN: Onmiddellijk een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts raadplegen. P303 + P361 + P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. P304 + P340: NA INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. P312: Bij onwel voelen een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts raadplegen. P331: GEEN braken opwekken. P332 + P313: Bij huidirritatie: Een arts raadplegen. P362: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. P370 + P378: In geval van brand: Blussen met waternevel, schuim, droog chemisch product of kooldioxide (CO₂). P391: Gelekte/gemorste stof opruimen.

P403 + P235: Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. P405: Achter slot bewaren.

P501: Inhoud en verpakking in overeenstemming met plaatselijke regelgeving afvoeren.

Bevat: Kerosine (petroleum)

2.3. ANDERE GEVAREN

Fysische / Chemische gevaren:

Het product kan statische ladingen accumuleren die een ontsteking kunnen veroorzaken. Het product kan dampen vrijgeven die gemakkelijk ontvlambare mengsels vormen. Accumulatie van dampen zou kunnen ontvlammen en/of ontploffen indien ontstoken.

Gevaren voor de gezondheid:

Hogedrukinspuiting onder de huid kan ernstige letsels veroorzaken. Kan irriterend zijn voor ogen, neus, keel

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 4 van 118

en longen. Ademhaling van hoge dampconcentraties kan duizeligheid, verwarring, hoofdpijn, misselijkheid en verminderd coördinatievermogen veroorzaken. Langdurige inademing kan bewusteloosheid tot gevolg hebben.

Milieugevaren:

Geen bijkomende gevaren. Het product voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB in overeenstemming met REACH Annex XIII.

RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. STOFFEN Niet van toepassing. Dit product is gereguleerd als een mengsel.

3.2. MENGSELS

Dit product is gedefinieerd als een mengsel.

Te rapporteren gevaarlijke stof(fen) in overeenstemming met de classificatiecriteria en/of met een grenswaarde voor blootstelling (OEL)

Naam	CAS#	EG#	Registratie#	Concentratie*	GHS/CLP indeling
Kerosine (petroleum)	8008-20-6	232-366-4	01-2119485517-27	> 99 %	Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, Skin Irrit. 2 H315

Opmerking: classificaties tussen haakjes zijn een onderdeel van GHS dat niet door de EU in de CLP-verordening (nr. 1272/2008) werd opgenomen en daarom niet in de EU- of niet-EU-landen die de CLP-verordening hebben uitgevoerd van toepassing is. Deze classificatie wordt uitsluitend voor informatiedoeleinden weergegeven.

Naam	CAS#	EG#	Registratie#	Concentratie*	DSD Symbolen / R-zinnen
Kerosine (petroleum)	8008-20-6	232-366-4	01-2119485517-27	> 99 %	R10, Xi;R38, Xn;R65, N;R51/53, Note H

Te rapporteren gevaarlijk(e) bestanddeel(-delen) vervat in UVCB- en/of multi-constituent stof(fen) in overeenstemming met de classificatiecriteria en/of met een grenswaarde voor blootstelling (OEL)

Naam	CAS#	EG#	Concentratie*	GHS/CLP indeling
Naftaleen	91-20-3	202-049-5	< 1%	Acute Tox. 4 H302, Carc. 2 H351, Aquatic Chronic 1 H410

Opmerking: classificaties tussen haakjes zijn een onderdeel van GHS dat niet door de EU in de CLP-verordening (nr. 1272/2008) werd opgenomen en daarom niet in de EU- of niet-EU-landen die de CLP-verordening hebben uitgevoerd van toepassing is. Deze classificatie wordt uitsluitend voor informatiedoeleinden weergegeven.

Naam	CAS#	EG#	Concentratie*	DSD Symbolen / R-zinnen
Ethylbenzeen	100-41-4	202-849-4	0.1 - 1%	F;R11, Xn;R20
Naftaleen	91-20-3	202-049-5	< 1%	Xn;R22, Xn;Carc. Cat. 3;R40, N;R50/53

* Alle concentraties worden in gewichtsprocent uitgedrukt tenzij het product een gas is. Gasconcentraties worden in volumeprocent uitgedrukt.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 5 van 118

Opmerking: Zie Rubriek 16 van dit veiligheidsinformatieblad voor de volledige tekst van de R-zinnen. Zie Rubriek 16 van dit VIB voor de volledige tekst van de gevarenaanduidingen.

RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. BESCHRIJVING VAN DE EERSTEHULPMAATREGELEN

INADEMING

Aan verdere blootstelling onttrekken. Personen die hulp bieden moeten vermijden dat ze zichzelf of anderen blootstellen. De geschikte ademhalingsbescherming gebruiken. In geval van irritatie van de ademhalingswegen, duizeligheid, misselijkheid of bewusteloosheid, onmiddellijk medische hulp vragen. Indien de ademhaling gestopt is, een beademingstoestel gebruiken of mond-op-mondbeademing toepassen.

CONTACT MET DE HUID

De plaatsen waar contact geweest is met zeepsop wassen. Verontreinigde kledij uittrekken. De verontreinigde kledij wassen vooraleer ze opnieuw te dragen. Injectie van het product in of onder de huid of in een ander lichaamsdeel is een noodsituatie die onmiddellijk door een arts onderzocht moet worden, welke het uitzicht of de afmetingen van de wonde ook zijn. Zelfs als de eerste symptomen van de hogedrukinjectie verwaarloosbaar of afwezig zijn, kan een medische behandeling binnen de eerste uren na het voorval de uiteindelijke ernst van de verwonding sterk verminderen.

CONTACT MET DE OGEN

Met veel water spoelen. In geval van irritatie, medische hulp vragen.

INSLIKKEN

Onmiddellijke medische hulp vragen. Getroffene niet doen braken.

4.2. BELANGRIJKSTE ACUTE EN UITGESTELDE SYMPTOMEN EN EFFECTEN

Hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid, misselijkheid en andere effecten op het centrale zenuwstelsel. Jeuk, pijn, roodheid, gezwollen huid.

4.3. VERMELDING VAN DE VEREISTE ONMIDDELLIJKE MEDISCHE VERZORGING EN SPECIALE BEHANDELING

Indien het product ingeslikt wordt, kan het bij verslikken in de longen terecht komen en een chemische longontsteking veroorzaken. De passende behandeling geven. Bevat koolwaterstoffen (solvent/petroleum); contact met de huid kan reeds bestaande dermatitis verergeren.

RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. BLUSMIDDELEN

Geschikte blusmiddelen: Gebruik een waternevel, schuim, poeder of koolstofdioxide (CO₂) om de vlammen te doven.

Ongeschikte blusmiddelen: Rechtstreekse waterstralen

5.2. SPECIALE GEVAREN DIE DOOR DE STOF OF HET MENGSEL WORDEN VEROORZAAKT

Gevaarlijke verbrandingsproducten: Rook, Dampen, Aldehyden, Zwaveloxiden, Onvolledige

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Herzieningsdatum: 07 juni 2011
Bladzijde 6 van 118

verbrandingsproducten, Koolstofoxydes

5.3. ADVIES VOOR BRANDWEERLIEDEN

Instructies betreffende brandbestrijding: De omgeving ontruimen. Beletten dat het bluswater in rivieren, riolen of drinkwatervorraden terecht komt. Brandweerlui moeten gebruikmaken van de standaard beschermingsuitrusting en in afgesloten ruimtes een autonoom ademhalingstoestel. Water sproeien om de aan het vuur blootgestelde oppervlakken af te koelen en mensen te beschermen.

Ongebruikelijke brandgevaaren: Ontvlambaar. Gevaarlijk product. Brandweerlui moeten de beschermingsmiddelen aangegeven in Rubriek 8 in overweging nemen. De dampen zijn ontvlambaar en zwaarder dan lucht. De dampen kunnen zich over de grond verplaatsen en verwijderde ontstekingsbronnen bereiken waar ze aanleiding kunnen geven tot een terugslaand vuur.

ONTVLAMBAARHEIDSEIGENSCHAPPEN

Vlampunt [Methode]: >38C (100F) [ASTM D-93]

Bovenste/onderste ontvlamgrenswaarden (Benaderend volume % in lucht): UEL: 5.0 LEL: 0.7
[testmethode niet beschikbaar]

Zelfontstekingstemperatuur: 250°C (482°F) [ASTM E659]

RUBRIEK 6

MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. PERSOONLIJKE VOORZORGSMAATREGELEN, BESCHERMENDE UITRUSTING EN NOODPROCEDURES

MELDINGSPROCEDURES

In geval van verontreiniging of accidentele lozing, de bevoegde autoriteiten informeren en alle van kracht zijnde reglementeringen naleven.

BESCHERMINGSMAATREGELEN

Contact met het gemorste product voorkomen. Indien de giftigheid of de ontvlambaarheid van het product het vereisen, de mensen in de omgeving en benedenwinds, waarschuwen of evacueren. Raadpleeg Rubriek 5 voor informatie betreffende de brandbestrijding. Zie Rubriek "Identificatie van de gevaren" voor belangrijke gevaren. Zie Rubriek 4 voor eerstehulp-advies. Zie Rubriek 8 voor de minimum eisen van persoonlijke beschermingsmiddelen. Aanvullende beschermende voorzorgsmaatregelen zijn mogelijk nodig, afhankelijk van de specifieke omstandigheden en/of van de deskundige beoordeling van noodverleners. Werkhandschoenen (bij voorkeur die zijn versterkt) die toereikende chemische weerstand bieden. Opmerking: handschoenen van PVA zijn niet waterdicht en zijn ongeschikt voor gebruik in noodsituaties. Als contact met een heet product mogelijk is of wordt verwacht, worden hittebestendige en warmte-isolerende handschoenen aanbevolen. Bescherming van de luchtwegen: halfgelaat- of volgelaatmasker met filter(s) voor organische dampen en, indien van toepassing, kan een H₂S of zelfstandig ademhalingstoestel worden gebruikt, afhankelijk van de omvang van de verontreiniging en het potentieel blootstellingsniveau. Als de blootstelling niet volledig kan worden gekarakteriseerd of een gebrek aan zuurstof mogelijk is of verwacht wordt, wordt een zelfstandig ademhalingstoestel aanbevolen. Werkhandschoenen bestand tegen aromatische koolwaterstoffen worden aanbevolen. Opmerking: handschoenen van polyvinylacetaat (PVA) zijn niet waterdicht en zijn ongeschikt voor gebruik in noodsituaties. Een chemische beschermbril wordt aanbevolen indien spatten of contact met de ogen mogelijk is. Kleine verontreinigingen: normale antistatische werkkleding is meestal toereikend. Grote verontreinigingen: beschermend pak dat het hele lichaam bedekt en dat bestaat uit materiaal dat bestand is tegen chemische stoffen en antistatisch is, wordt aanbevolen.

6.2. MILIEUVOORZORGSMAATREGELEN

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 7 van 118

Grote verontreiniging: op een grote afstand van het vloeistoflek indammen om de vloeistof op te kunnen vangen en af te voeren. Voorkom dat het product in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimtes kan geraken.

6.3. INSLUITING- EN REINIGINGSMETHODEN EN -MATERIAAL

Bodemverontreiniging: Alle ontstekingsbronnen elimineren (niet roken, geen fakkels, vonken of vlammen in de onmiddellijke omgeving). Het lek stoppen indien u geen gevaar loopt. De installaties waarmee het product wordt behandeld moet geaard zijn. Het gemorste product niet aanraken of betreden. Voorkom dat het product in waterwegen, riolen, kelders of besloten ruimtes kan geraken. Om de dampen te bestrijden kan een damponderdrukkingsschuim aangewend worden. Het geabsorbeerd product met schoon vonkvrij gereedschap verzamelen. Met droge aarde, zand of een andere niet brandbare stof absorberen of bedekken en in containers scheppen. Grote verontreiniging: een waternevel kan de hoeveelheid dampen verminderen, maar kan een ontsteking in gesloten ruimten te voorkomen.

Waterverontreiniging: Het lek stoppen indien u geen gevaar loopt. Ontstekingsbronnen elimineren. De overige scheepvaart verwittigen. Indien het vlampunt meer dan 10°C boven de omgevingstemperatuur ligt, drijvende olieschermen gebruiken; indien de condities het toelaten, door skimming of met behulp van geschikte absorbentia het materiaal van de oppervlakte verwijderen. Indien het vlampunt minder dan 10°C boven de omgevingstemperatuur ligt, gebruik dan drijvende schermen om de oevers te beschermen en laat het product verdampen. Een specialist raadplegen vooraleer dispergeermiddelen aan te wenden.

De aanbevelingen betreffende water- en bodemverontreiniging steunen op het meest waarschijnlijke verontreinigingsscenario voor dit product. Geografische kenmerken, wind, temperatuur en, in het geval van waterverontreiniging, de golven en de stroomrichting en -snelheid kunnen niettemin de juiste keuze van de te treffen maatregelen beïnvloeden. Daarom moeten plaatselijke deskundigen geraadpleegd worden. Nota: Plaatselijke reglementeringen kunnen bepaalde maatregelen voorschrijven of aan voorwaarden onderwerpen.

6.4. VERWIJZING NAAR ANDERE RUBRIEKEN

Zie Rubriek 6.1.

RUBRIEK 7

HANTERING EN OPSLAG

7.1. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VEILIG HANTEREN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

Ieder persoonlijk contact vermijden. Nooit met de mond overhevelen. Niet gebruiken als reinigingssolvent of voor andere doeleinden dan als motor brandstof. Alleen gebruiken als motorbrandstof. Het is gevaarlijk en/of wettelijk verboden brandstof in niet goedgekeurde containers te doen. De container niet vullen wanneer die nog in of op een voertuig staat. Statische elektriciteit kan de dampen ontsteken en brand veroorzaken. Plaats de container op de grond om te vullen en houdt het vulstuk tegen de container aan. Bij het tanken en in opslagruimtes geen elektronische toestellen (mobilofonen, computers, rekenmachines, semafonen en andere elektronische toestellen) gebruiken tenzij ze door een nationaal erkende testorganisatie als intrinsiek veilig goedgekeurd zijn en aan de vereisten van nationale en/of lokale wetten en reglementen voldoen. Voorkom kleine verontreinigingen en lekken om gevaar voor uitglijden te vermijden. Dit product kan statische ladingen accumuleren die een elektrische vonk (ontstekingsbron) kunnen veroorzaken. De passende aardingsprocedures toepassen. Echter aarding kan het gevaar van statische accumulatie niet volledig elimineren. Raadpleeg de lokale toepasselijke normen als leidraad. Bijkomende referenties zijn het American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) of het National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) of het CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Statische accumulator: Dit product is een statische accumulator. Een vloeistof wordt typisch verondersteld een niet-geleidende, statische accumulator te zijn wanneer zijn geleidbaarheid kleiner is dan 100 pS/m en wordt verondersteld een halfgeleidende, statische accumulator te zijn wanneer zijn geleidbaarheid kleiner is dan 10,000 pS/m. Of een vloeistof nu niet-geleidend of halfgeleidend is, de voorzorgsmaatregelen zijn

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 8 van 118

dezelfde. Een aantal factoren, zoals bijvoorbeeld de temperatuur van de vloeistof, de aanwezigheid van verontreinigingen, anti-statische additieven en filtratie kunnen een sterke invloed hebben op de geleidbaarheid van een vloeistof.

7.2. VOORWAARDEN VOOR EEN VEILIGE OPSLAG, MET INBEGRIJ VAN INCOMPATIBELE PRODUCTEN

De keuze van container, bij voorbeeld opslagvat, kan een invloed hebben op de statische accumulatie en verspreiding. Containers gesloten houden. De containers voorzichtig behandelen. Traag openen om de mogelijke drukafvoer onder controle te houden. Opslaan op een koele en goed verluchte plaats. Opslag containers moeten geaard zijn. Vaste opslagcontainers, overslagcontainers en bijhorende uitrusting moeten geaard zijn om de accumulatie van statische ladingen te voorkomen.

7.3. SPECIFIEK EINDGEBRUIK: Rubriek 1 informeert over geïdentificeerd eindgebruik. Geen industrie of sector specifieke aanbevelingen beschikbaar.

RUBRIEK 8	MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING
------------------	--

8.1. CONTROLEPARAMETERS

BLOOTSTELLINGSGRENSWAARDEN

Blootstellingsgrenzen/normen (Opmerking : Blootstellingsgrenzen zijn niet optelbaar)

Stofnaam	Uitzicht	Grens / Norm			Opmerking	Bron
		TGG 8-uren	200 mg/m ³			
Kerosine (aardolie) [totale koolwaterstof, damp & aerosol]	Damp	TGG 8-uren	200 mg/m ³		Huid	Belgisch Staatsblad
Kerosine (petroleum)	Stabiele aerosol	TGG 8-uren	5 mg/m ³			ExxonMobil
Kerosine (petroleum)	Damp	TGG 8-uren	200 mg/m ³			ExxonMobil
Kerosine (aardolie) [als totale koolwaterstofdamp]	Niet-Aerosol	TGG 8-uren	200 mg/m ³		Huid	ACGIH
Naftaleen		TGG 15 min.	80 mg/m ³	15 ppm	Huid	Belgisch Staatsblad
Naftaleen		TGG 8-uren	53 mg/m ³	10 ppm	Huid	Belgisch Staatsblad
Naftaleen		TGG 15 min.	15 ppm		Huid	ACGIH
Naftaleen		TGG 8-uren	10 ppm		Huid	ACGIH

Nota: Informatie over de aanbevolen meetprocedures kunnen verkregen worden bij de officiële instanties.
Belgisch Staatsblad

AFGELEIDE DOSIS ZONDER EFFECT (DNEL) / AFGELEIDE DOSIS MET MINIMAAL EFFECT (DMEL)

Werknemer

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 9 van 118

Stofnaam	Dermaal	Inademing
Kerosine (petroleum)	NA	NA

Consument

Stofnaam	Dermaal	Inademing	Oraal
Kerosine (petroleum)	NA	NA	19 mg/kg bw/day DNEL, Chronische Blootstelling, Systeem Effecten

Opmerking: De afgeleide dosis zonder effect (Derived No Effect Level, DNEL) is een geschat veilig blootstellingniveau dat in overeenstemming met specifieke aanbevelingen binnen de Europese REACH-Verordening van toxiciteitgegevens is afgeleid. De DNEL kan afwijken van de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) die voor dezelfde chemische stof geldt. OEL's kunnen door een bepaald bedrijf worden aangeraden, door een regelgevende overheidsinstantie of deskundige organisatie zoals het Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) of de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OEL's worden beschouwd als veilige grenswaarden voor een typische werknemer in een beroepsomgeving voor een werkdag van 8 uur en een werkweek van 40 uur als een in de tijd gewogen gemiddelde grenswaarde (Time Weighted Average, TWA) of een grens voor kortdurende blootstelling (Short-Term Exposure Limit, STEL) van 15 minuten. Hoewel ook beschouwd als een middel om de gezondheid te beschermen, worden OEL's afgeleid van een proces dat afwijkt van dat van REACH.

VOORSPELDE CONCENTRATIE ZONDER EFFECT (PNEC)

Stofnaam	Aqua (zoetwater)	Aqua (zoutwater)	Aqua (periodieke vrijgave)	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	Sediment	Bodem	Oraal (secundaire vergiftiging)
Kerosine (petroleum)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

8.2. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

TECHNISCHE MAATREGELEN

De beschermingsgraad en de aard van de vereiste beschermingsmiddelen hangen af van de mogelijke blootstellingscondities. Te overwegen beschermingsmaatregelen:

Explosievaste ventilatie-uitrusting gebruiken om onder de blootstellingsgrenzen te blijven.

PERSOONLIJKE BESCHERMING

De persoonlijke beschermingsmiddelen worden gekozen op grond van de mogelijke blootstellingsomstandigheden zoals de toepassingen, de hanteringswijzen, de concentratie en ventilatie. De informatie over de keuze van beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor gebruik bij dit product, zoals hieronder aangegeven, is gebaseerd op het normaal voorziene gebruik ervan.

Ademhalingsbescherming: Indien de ingezette voorzorgsmaatregelen ontoereikend zijn om de concentratie verontreinigingen in de lucht op een voor de gezondheid van de werknemers aanvaardbaar peil te houden, kan het nodig zijn een goedgekeurd ademhalingstoestel te gebruiken. Keuze, gebruik en onderhoud van het toestel moeten in overeenstemming zijn met de wettelijke bepalingen, indien van toepassing. De soorten ademhalingstoestellen te overwegen voor dit product omvatten:

Type A filter materiaal., Type P filter materiaal., CEN normen EN 136, 140 en 405 verschaffen ademhalingsmaskers en EN 149 en 143 verschaffen aanbevelingen voor te gebruiken filters.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 10 van 118

In geval van hoge concentraties in de lucht, een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchtaanvoer onder overdruk gebruiken. Ademhalingstoestellen met luchttoevoer en vluchtcilinder zijn aangewezen wanneer de zuurstofconcentratie ontoereikend is, de gas/damp waarschuwingsgegevens beperkt zijn, of wanneer de luchtfilter capaciteit/graad overschreden kan worden.

Handbescherming: Alle specifieke informatie over handschoenen is gebaseerd op gepubliceerde vakliteratuur en gegevens van de handschoenfabrikant. De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd zullen verschillen naargelang de specifieke gebruiksomstandigheden. Contacteer de fabricant voor specifiek advies over de keuze van handschoenen en doorbraaktijd voor uw gebruiksomstandigheden. Inspecteer en vervang versleten of beschadigde handschoenen. De soorten handschoenen te overwegen voor dit product omvatten:

Chemicaliënbestendige handschoenen worden aanbevolen. Kaphandschoenen dragen indien contact met de voorarmen mogelijk is. Nitrile, Viton, CEN normen EN 420 en EN 374 verschaffen algemene vereisten en een lijst met typen handschoenen.

Oogbescherming: Indien contact mogelijk is, wordt een veiligheidsbril met zijkapjes aanbevolen.

Huid- en lichaamsbescherming: Alle specifieke informatie over de kledij werd geleverd door de fabrikanten of steunt op de gepubliceerde vakliteratuur. Voor dit product komen de volgende soorten kledij in aanmerking:

Chemicaliën- en oliebestendige kledij wordt aanbevolen.

Specifieke hygiënemaatregelen: Ten allen tijde een goede persoonlijke hygiëne in acht nemen, zoals zich wassen na het omgaan met het product en voor het eten, drinken en/of roken. De werkkledij en de beschermingsmiddelen regelmatig wassen om de verontreinigingen te verwijderen. Werp verontreinigde kledij en schoeisel weg indien reiniging onmogelijk is. Beoefen schone werkpraktijken.

Voor een samenvatting van de risicobeheersmaatregelen voor alle geïdentificeerde toepassingen, zie de bijlage

BEHEERSING VAN MILIEUBLOOTSTELLING

Zie Rubrieken 6, 7, 12, 13.

RUBRIEK 9

FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

Nota: Fysische en chemische eigenschappen worden enkel verschaft voor veiligheids-, gezondheids- en milieu-overwegingen en zouden de product specificaties niet volledig kunnen weergeven. De leverancier raadplegen voor bijkomende informatie.

9.1. INFORMATIE OVER FYSISCHE EN CHEMISCHE BASIS-EIGENSCHAPPEN

Fysische toestand: Vloeistof

Kleur: Lichtgeel

Geur: Petroleum/solvent

Geurdrempel: Geen gegevens beschikbaar

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 11 van 118

pH: Technisch onmogelijk
Smeltpunt: Technisch onmogelijk
Vriespunt: -47°C (-53°F) [testmethode niet beschikbaar]
Beginkookpunt / en kooktraject: > 200°C (392°F) [EN ISO 3405]
Vlampunt [Methode]: >38°C (100°F) [ASTM D-93]
Verdampingssnelheid (n-butylacetaat = 1): Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (Vaste stof, Gas): Technisch onmogelijk
Bovenste/onderste ontvlamgrenswaarden (Benaderend volume % in lucht): UEL: 5.0 LEL: 0.7 [testmethode niet beschikbaar]
Dampspanning: < 0.133 kPa (1 mm Hg) bij 20°C [EN 13016-1]
Dampdichtheid (lucht = 1): Geen gegevens beschikbaar
Soortelijk gewicht (bij 15 C): 0.775 - 0.83 [testmethode niet beschikbaar]
Oplosbaarheid: water Verwaarloosbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water verdelingscoëfficiënt): > 3.5 [testmethode niet beschikbaar]
Zelfontstekingstemperatuur: 250°C (482°F) [ASTM E659]
Ontbindingstemperatuur:
Viscositeit: 1.1 cSt (1.1 mm²/sec) bij 40°C [testmethode niet beschikbaar]
Explosie eigenschappen: Geen
Oxiderende eigenschappen: Geen

9.2. OVERIGE INFORMATIE

Dichtheid (bij 15 °C): 750 kg/m³ (6.26 lbs/gal, 0.75 kg/dm³) - 860 kg/m³ (7.18 lbs/gal, 0.86 kg/dm³) [ASTM D4052]

RUBRIEK 10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. REACTIVITEIT: Zie sub-rubrieken hieronder.

10.2. CHEMISCHE STABILITEIT: In normale omstandigheden is het product stabiel.

10.3. MOGELIJKE GEVAARLIJKE REACTIES: Een gevaarlijke polymerisatie zal zich niet voordoen.

10.4. TE VERMIJDEN OMSTANDIGHEDEN: Warmte, vonken, open vlammen en andere ontstekingsbronnen vermijden.

10.5. CHEMISCH OP ELKAAR INWERKENDE MATERIALEN: Halogenen, Sterke zuren, Basen, Sterke oxydanten

10.6. GEVAARLIJKE ONTLEDINGSPRODUCTEN: Product ontleedt niet bij kamertemperatuur.

RUBRIEK 11 TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. INFORMATIE OVER TOXICOLOGISCHE EFFECTEN

<u>Gevarenklasse</u>	<u>Conclusie / Opmerkingen</u>
Inademing	
Acute toxiciteit: (Rat) 4 hour(s) LC50 > 5000 mg/m ³ (Damp) Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 403

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 12 van 118

classificatiecriteria.	
Irritatie: Geen eindpuntgegevens.	Hoge temperaturen of mechanische inwerking kunnen dampen en nevels vormen die irriterend zijn voor ogen, neus, keel en longen.
Inslikken	
Acute toxiciteit (Rat): LD50 > 5000 mg/kg Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 420
Huid	
Acute toxiciteit (Konijn): LD50 > 2000 mg/kg Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Minimaal giftig. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 402
Huidcorrosie/Irritatie (Konijn): Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen aan de classificatiecriteria.	Irriteert de huid. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 404
Oog	
Ernstig oogletsel/Irritatie (Konijn): Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Kan een licht en kortdurend ongemak voor de ogen veroorzaken. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 405
Sensibilisatie	
Sensibilisatie van de luchtwegen: Geen eindpuntgegevens.	Waarschijnlijk geen voor sensibilisator van de luchtwegen.
Huidsensibilisatie: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Waarschijnlijk geen voor sensibilisator van de luchtwegen. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 406
Verslikken: Gegevens beschikbaar.	Kan dodelijk zijn als zij na inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Afhankelijk van fysisch-chemische eigenschappen van het materiaal.
Mutageniteit in geslachtscellen: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Waarschijnlijk geen mutageen voor geslachtscellen. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 471 475 476 478 479
Kankerverwekkendvermogen: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Waarschijnlijk geen veroorzaker van kanker. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 451
Giftigheid voor de voortplanting: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Waarschijnlijk geen voor de voortplanting giftige stof. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 414 421
Lactatie: Geen eindpuntgegevens.	Is waarschijnlijk niet schadelijk via de borstvoeding.
Specifieke doelorgaantoxiciteit (Specific Target Organ Toxicity, STOT)	
Enmalige blootstelling: Geen eindpuntgegevens.	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Herhaalde blootstelling: Gegevens beschikbaar. Testscores of andere onderzoeksresultaten voldoen niet aan de classificatiecriteria.	Veroorzaakt waarschijnlijk geen orgaanschade na langdurige of herhaalde blootstelling. Gebaseerd op testgegevens van structureel vergelijkbare producten. Test(s) equivalent of vergelijkbaar met het richtsnoer van de OESO 410 412

TOXICITEIT VOOR STOFFEN

NAAM	ACUTE GIFTIGHEID
Kerosine (petroleum)	Letaliteit dermale toediening: LD50 > 2000 mg/kg (Konijn); Letaliteit bij toediening via inademing: LC50 > 5.0 mg/l (Rat); Orale letaliteit: LD50 > 5000 mg/kg (Rat)

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 13 van 118

Naftaleen	Letaliteit dermale toediening: LD50 > 20 g/kg (Konijn); Orale letaliteit: LD50 0.49 g/kg (Rat)
-----------	--

OVERIGE INFORMATIE

Voor het product zelf:

Damp/spuitnevel concentraties boven de aanbevolen blootstellingsgrenzen irriteren de ogen en ademhalingswegen, kunnen hoofdpijn, duizeligheid, gevoelloosheid, slaperigheid, bewusteloosheid en andere effecten op het centraal zenuwstelsel veroorzaken inclusief de dood. Kleine hoeveelheden vloeistof kunnen bij verslikken in de long terecht komen en kan aanleiding geven tot chemische longontsteking of pulmonary edema.

Brandstof voor straalvliegtuigen: Sommige brandstoffen voor straalvliegtuigen vertonen bij muizen het vermogen om signalen van de functionalliteit van het immuunsysteem te onderdrukken. De relevantie van deze effecten naar de mens toe is onzeker.

Bevat:

Kerosine: Kankerverwekkend in dierenproeven. Levenslange huidaanstrijkstesten deed tumoren ontstaan, maar het mechanisme hierachter is de herhaalde cycli van huidbeschadiging en herstellende weefselgroei. Een dergelijk mechanisme wordt bij de mens als onwaarschijnlijk beschouwd omdat de mens een dergelijke langdurige huidirritatie niet zou tolereren. Bij in vitro onderzoek werden geen mutaties waargenomen. Inademing van dampen resulteerde bij proefdieren niet tot effecten op voortplanting en ontwikkeling. Inademing van hoge concentraties veroorzaakt irritatie van de luchtwegen, longveranderingen en een zekere vermindering van de longfunctie. Geen sensibilisator volgens onderzoek op proefdieren. NAFTALEEN : Blootstelling aan hoge concentraties naftaleen kan vernietiging van de rode bloedcellen, bloedarmoede en cataract (staar) veroorzaken. Naftaleen veroorzaakte kanker bij studies op proefdieren, maar de relevantie van deze bevindingen op de mens is onzeker. ETHYLBENZEEN : Veroorzaakte kanker in laboratorium dier proeven. De relevantie van deze resultaten ten opzichte van de mens is onzeker.

Aanvullende informatie beschikbaar op verzoek.

RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

De gegeven informatie steunt op beschikbare gegevens over het product, de bestanddelen van het product en gelijksoortige producten.

12.1. TOXICITEIT

Product -- Wordt verwacht giftig te zijn voor in het water levende organismen. Kan op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken in het aquatisch milieu.

12.2. PERSISTENTIE EN AFBREEKBAARHEID

Biologische afbraak:

Product -- Wordt verwacht intrinsiek biologisch afbreekbaar te zijn.

Atmosferische oxidatie:

Meerderheid der bestanddelen -- Wordt verwacht snel in de lucht te ontbinden.

12.3. BIOACCUMULATIE

Meerderheid der bestanddelen -- Heeft het vermogen te bioaccumuleren, alhoewel de stofwisseling of de fysische eigenschappen de biocentratie zouden kunnen verminderen of de biobeschikbaarheid beperken.

12.4. MOBILITEIT IN DE BODEM

Meerderheid der bestanddelen -- Zeer vluchtig, zal zich snel in de lucht verspreiden. Wordt niet verwacht af te scheiden naar het bezinksel en de fractie vaste stoffen in het afvalwater.

Meerderheid der bestanddelen -- Zwak vermogen om zich door de bodem te verspreiden.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 14 van 118

12.5. RESULTATEN VAN PBT- EN zPzB-BEOORDELING

Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is.

12.6. ANDERE SCHADELIJKE EFFECTEN

Er worden geen nadelige gevolgen verwacht.

ECOLOGISCHE GEGEVENS**Ecotoxiciteit**

Test	Duur	Organisme type	Testresultaten
Aquatisch - Acute toxiciteit	48 uur (uren)	Daphnia magna	EL50 1 - 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Chronische giftigheid	72 uur (uren)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 - 10 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Acute toxiciteit	72 uur (uren)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 1 - 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Acute toxiciteit	96 uur (uren)	Oncorhynchus mykiss	LL50 1 - 100 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten
Aquatisch - Chronische giftigheid	21 dag(en)	Daphnia magna	NOELR 0.48 mg/l: gegevens voor gelijkaardige producten

Persistentie, afbreekbaarheid en bioaccumulatievermogen

Media	Testtype	Duur	Testresultaten: Basis
Water	Gemakkelijke biologische afbreekbaarheid	28 dag(en)	Procent gedegradeerd < 60 : gelijkaardig product

RUBRIEK 13**INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

De afvoeraanbevelingen gelden voor het product in de staat waarin het geleverd wordt. Bij het afvoeren moeten de van kracht zijnde wetten en reglementen nageleefd worden en rekening gehouden worden met de staat waarin het af te voeren product verkeert.

13.1. AFVALVERWERKINGSMETHODEN

Dit product is geschikt als vervangbrandstof voor een ingesloten gestuurde brander. Het kan ook onder toezicht verbrand worden op zeer hoge temperatuur om vorming van ongewenste verbrandingsproducten te voorkomen.

INFORMATIE OVER REGELGEVING INZAKE VERWIJDERING

Europese afvalstoffencode: 13 07 03*

NOTA: Deze codes worden toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectieve gebruik van het product ontstaan. De

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 15 van 118

producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen.

Dit product wordt als gevaarlijk afval beschouwd overeenkomstig richtlijn 91/689/EEC inzake gevaarlijk afval, en onderworpen aan de bepalingen van die richtlijn tenzij artikel 1(5) van die richtlijn van toepassing is.

Waarschuwing voor lege verpakkingen Waarschuwing m.b.t. lege verpakkingen (indien van toepassing): Lege verpakkingen kunnen resten gevaarlijke stoffen bevatten en daarom gevaarlijk zijn. Probeer lege verpakkingen niet opnieuw te vullen of schoon te maken zonder duidelijke instructies. Lege vaten moeten helemaal leeg worden gemaakt en veilig worden opgeslagen, totdat ze op de juiste wijze geschikt zijn gemaakt voor hergebruik, of totdat ze worden afgevoerd. Lege verpakkingen moeten worden opgehaald voor hergebruik, terugwinning of verwijdering door een daartoe bevoegd bedrijf, in overeenstemming met de overheidsvoorschriften. **VERPAKKING NIET ONDER DRUK ZETTEN, SNIJDEN, KNIPPEN, ZAGEN, LASSEN, SOLDEREN, BOREN, SLIJPEN, VERBRIJZELEN, OF BLOOTSTELLEN AAN WARMTE, VUUR, VONKEN, STATISCHE ELEKTRICITEIT, OF ANDERE ONTSTEKINGSBRONNEN. DIT KAN LEIDEN TOT EXPLOSIES MET LICHAMELIJK LETSEL OF DE DOOD ALS GEVOLG.**

RUBRIEK 14

INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

VERVOER OVER DE WEG (ADR/RID)

14.1. UN-nummer: 1863

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN (Technische benaming):

BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN

14.3. Transportgevarenklasse(n): 3

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren: Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Classificatiecode: F1

Etiket(ten): 3, EHS

Gevaars ID nummer: 30

Hazchem EAC: 3Y

Vervoersdocument: UN1863, BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN, 3, VG III

Voetnoot: Dit product kan ook vervoerd worden als gevaarlijke stof als UN1223, Kerosine.

BINNENVAART (ADNR/ADN)

14.1. UN(of ID)-nummer: 1863

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN (Technische benaming):

BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN

14.3. Transportgevarenklasse(n): 3

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren: Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Etiket(ten): 3 (N2, F), EHS

Vervoersdocument: UN1863, BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN, 3(N2,F), VG III

Voetnoot: Dit product kan ook vervoerd worden als gevaarlijke stof als UN1223, Kerosine.

ZEEVAART (IMDG)

14.1. UN-nummer: 1863

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 16 van 118

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN (Technische benaming):

BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN

14.3. Transportgevarenklasse(n): 3

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren: Zee vervuiler

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Etiket(ten): 3

EMS Nummer: F-E, S-E

Vervoersdocument: UN1863, BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN, 3, VG III, (38°C c.c.), MARINE POLLUTANT

ZEEVAART (MARPOL 73/78 Conventie - Annex II):

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet ingedeeld overeenkomstig bijlage II

LUCHTVAART (IATA)

14.1. UN-nummer: 1863

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN (Technische benaming):

BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN

14.3. Transportgevarenklasse(n): 3

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren: Ja

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Etiket(ten): 3

Vervoersdocument: UN1863, BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN, 3, VG III

RUBRIEK 15	REGELGEVING
-------------------	--------------------

REGLEMENTAIRE STATUS EN TOEPASSELIJKE WETTEN EN REGLEMENTEN

Voldoet aan de volgende nationale en regionale voorschriften inzake chemische inventarisering:
KECI, AICS, TSCA, PICCS, DSL, EINECS, ENCS

15.1. SPECIFIEKE VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUREGLEMENTEN EN -WETGEVING VOOR DE STOF OF HET MENGSEL

Van toepassing zijnde EU richtlijnen en reglementeringen:

1907/2006 [... voor de Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperkende maatregelen van Chemische stoffen ... en amendementen daarop]

850/2004/EG [... inzake het verbod op en beperking van persistente organische verontreinigende stoffen ... en de daarop volgende wijzigingen]

96/82/EG als verlengd bij 2003/105/EG [... inzake de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken]. Product bevat een stof die onder de criteria valt die in Bijlage I zijn gedefinieerd. Zie de Richtlijn voor informatie over de voorwaarden met inachtneming van de hoeveelheid product dat plaatselijk is opgeslagen.

98/24/EG [... betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van chemische

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 17 van 118

stoffen op het werk ...] Zie Richtlijn voor informatie over de voorwaarden.

1272/2008 [inzake indeling, etikettering and verpakking van stoffen en mengsels.. en amendementen daarop]

Raadpleeg de betreffende EU/nationale verordening voor informatie over acties of beperkingen die door de/het bovengenoemde Verordening(en)/Directief(Directieven) worden vereist.

15.2. CHEMISCHE VEILIGHEIDSBEOORDELING

REACH-informatie: Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het bestanddeel/de bestanddelen van dit product of voor het product zelf.

RUBRIEK 16

OVERIGE INFORMATIE

REFERENTIEDOCUMENTEN: Bronnen van informatie gebruikt bij de opstelling van dit VIB omvatten één of meerdere van de volgende: resultaten van eigen toxicologische studies of van de leverancier, CONCAWE Product dossiers, publicaties van andere bedrijfsorganisaties zoals de EU Hydrocarbon Solvents REACH Consortium, de U.S. HPV Program Robust Summaries, de EU IUCLID Data Base, de U.S. NTP publications, en andere bronnen indien toepasselijk.

Lijst van afkortingen en acroniemen die in dit veiligheidsinformatieblad kunnen worden gebruikt (maar niet noodzakelijk ook worden gebruikt):

Acroniem	Volledige tekst
NVT	Niet van toepassing
NB	Niet bepaald
NV	Niet vastgesteld
AICS	Australische lijst van chemische stoffen AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)
AIHA WEEL	Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling van de American Industrial Hygiene Association
ASTM	ASTM International, oorspronkelijk bekend als de American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (DSL, Canadese lijst van stoffen die in Canada in de natuur voorkomen)
EINECS	Europese lijst van bestaande commerciële chemische stoffen (EINECS, European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
ELINCS	Europese lijst van aangemelde chemische stoffen (Elincs, European List of Notified Chemical Substances)
ENCS	Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japanse lijst)
IECSC	Lijst van bestaande chemische stoffen in China
KECI	Koreaanse lijst van bestaande chemische stoffen
NDSL	Non-Domestic Substances List (NDSL, Canadese lijst van stoffen die in Canada niet in de natuur voorkomen)
NZIoC	Lijst van chemische stoffen in Nieuw-Zeeland
PICCS	Lijst van chemische stoffen in de Filipijnen
Drempelgrenswaarde	Drempelgrenswaarde (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (lijst van de Verenigde Staten)
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 18 van 118

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2009	Classificatieprocedure
Aquatic Chronic 2; H411	Berekening
Flam. Liq. 3; H226	Gebaseerd op testgegevens
Skin Irrit. 2; H315	Overbrugging, structureel vergelijkbare producten

OVERZICHT VAN DE RISICOCODES IN RUBRIEKEN 2 EN 3 VAN DIT DOCUMENT (uitsluitend informatief):

R10; Ontvlambaar.

R11; Licht ontvlambaar.

R20; Schadelijk bij inademing.

R22; Schadelijk bij opname door de mond.

R38; Irriterend voor de huid.

R40; Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.

R50/53; Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R51/53; Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R65; Schadelijk; kan longschade veroorzaken na verslikken.

TOELICHTING OP DE H-CODES DIE STAAN VERMELD IN RUBRIEK 3 VAN DIT DOCUMENT (uitsluitend ter informatie):

Flam. Liq. 3 H226: Ontvlambare vloeistof en damp; Ontvlambare vloeistoffen, gevarencategorie

Acute Tox. 4 H302: Schadelijk bij inslikken; Acute orale toxiciteit, gevarencategorie

Asp. Tox. 1 H304: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt; Aspiratiegevaar, gevarencategorie

Skin Irrit. 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie; Huidcorrosie/-irritatie, gevarencategorie

STOT SE 3 H336: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken; Doelorgaan eenmalig, narcotische werkin

Carc. 2 H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker; GHS-kankerverwekkendheid, gevarencategorie

Aquatic Chronic 1 H410: Zeer giftig voor in het water levende organismen met langdurige gevolgen; Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie

Aquatic Chronic 2 H411: Giftig voor in het water levende organismen met langdurige gevolgen; Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie

Dit Veiligheidsinformatieblad bevat de volgende herzieningen:

Het veiligheidsinformatieblad werd herzien in overeenstemming met de bepalingen van REACH Annex II (EU Nr 453/2010).

De inlichtingen en aanbevelingen in dit document worden nauwkeurig en betrouwbaar geacht vanaf de datum van uitgifte. U kan contact opnemen met ExxonMobil om u ervan te verzekeren dat dit het meest actueel beschikbare document van ExxonMobil is. De inlichtingen en aanbevelingen worden aangeboden om door de gebruiker in overweging genomen en onderzocht te worden. Het is zijn verantwoordelijkheid er zich van te gewisnen of het product geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Indien de gebruiker dit product herverpakt, is het zijn verantwoordelijkheid om er voor te zorgen dat de gepaste gezondheids-, veiligheids- en andere noodzakelijke informatie op de verpakking aangebracht wordt. Gepaste waarschuwingen en procedures tot veilig gebruik moeten verschaft worden aan verwerkers en gebruikers. Wijzigingen aanbrengen aan dit document is ten strengste verboden. Behalve indien bij wet vereist, is herpubliceren of herverzenden van dit document - geheel of gedeeltelijk - niet toegestaan. De naam

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 19 van 118

"ExxonMobil" wordt gemakshalve gebruikt, en kan slaan op ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation of eender welk filiaal waarin zij - direct of indirect - enig belang hebben.

 Informatie uitsluitend voor intern gebruik

MHC: 1A, 0B, 0, 0, 4, 1

PPEC: C

DGN: 2031307XBE

(1005331)-----

BIJLAGE

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Vervaardiging van stoffen	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC1, ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 1.1.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Productie van de stof of toepassing als tussenproduct, proceschemicalië of extractiemiddel. Omvat recycling/terugwinning, transport, opslag, onderhoud en belading (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 20 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 600000 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.11
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 2000000 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 5400000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.01

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 21 van 118

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.0001 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.0003
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 56.1 % Op de locatie te bereiken afvalwaterverwijderings(of verlagings?)-efficiëntie van =: [TCR13] milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwatersediment. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 90 % Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 97.7 %
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 10000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2000000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 97.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Tijdens de productie ontstaat geen afval van de stof [ETW4]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Tijdens de productie ontstaat geen afval van de stof [ERW2]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisico-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 0.000853 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.909091 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 22 van 118

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
gescaleerde plaatselijke beoordelingen voor EU-raffinaderijen zijn op basis van de locatiespecifieke gegevens opgesteld en bijgevoegd in de PETRORISK-file "Locatiespecifieke Productie" [DSU6]

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 23 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Verspreiding van de stof	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC1, ERC2
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.3b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 24 van 118

worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 11000 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.002
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 36000 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 5400000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.001
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 1e-005
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1e-005

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 25 van 118

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 90 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 0 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 2600000 kg/dag

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]

Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling

3.1. Gezondheid

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

3.2. Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisik-model toegepast.[EE2]

Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario

4.1. Gezondheid

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.7e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006802

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 26 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Toepassing als tussenproduct	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3, SU8, SU9
Procescategorieën	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC6A
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 6.1a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 27 van 118

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 15000 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.083

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 50000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 180000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.001

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.001

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.0003

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %

milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwatersediment.

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 80 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 81.4 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 28 van 118

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 180000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ETW5]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 0.000256 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.28482 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 29 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Formuleren en verpakken/ompakken van stoffen en mengsels	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU10
Procescategorieën	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC2
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC14	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 30 van 118

worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 30000 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0058
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 100000 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 5200000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 31 van 118

<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces (conform typische locatie-RMM in overeenstemming met de EU-oplosmiddelrichtlijn): [OOC11] 0.01 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.0001 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.0002</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk. Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwatersediment. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 0 % Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 86 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 260000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p>3.2. Milieu</p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p>4.2. Milieu</p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 32 van 118

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 0.000359

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.37976

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 33 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in coatings - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 4.3a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalaanname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk- en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, handmatig spuiten, dompelen, doorloop, vloecoating in productiestraten alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 34 van 118

personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC7

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 35 van 118

(getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 980 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 49000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 980 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.98

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.0007

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 36 van 118

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %

milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwatersediment.

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 90 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 91.8 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.

zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 75000 kg/dag

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]

Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling

3.1. Gezondheid

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

3.2. Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisik-model toegepast.[EE2]

Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario

4.1. Gezondheid

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 4.5e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.65109

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 37 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 4.4a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief transport uit het magazijn en gieten/uitladen uit vaten of houders. blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig), desbetreffende reinigings- en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 38 van 118

personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC7

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 39 van 118

(getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
 verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 100 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0032

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 5000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 31000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 3e-006

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %

Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.

milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 70 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of

verminderings-)efficiëntie van =: 0 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.

zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 630000 kg/dag

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM

is: 94.7 %

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 40 van 118

voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.3e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007132 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 41 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Smeermiddelen - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4, ERC7
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 4.6a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van machines/motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden meld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden meld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden meld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 42 van 118

worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC17

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC18

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC7

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 43 van 118

hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 100 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 5000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 550 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.005

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.001

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 3e-005

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 44 van 118

<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$</p> <p>Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.</p> <p>milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.</p> <p>Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: 70%</p> <p>Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van $\geq 0\%$</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.</p> <p>Voorom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.</p> <p>zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag</p> <p>De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7%</p> <p>De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 490000 kg/dag</p> <p>Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7%</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p>3.2. Milieu</p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisik-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]</p> <p>Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]</p> <p>Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p>4.2. Milieu</p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.</p> <p>De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.</p> <p>Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] $3.1e-005$</p> <p>Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.00939</p> <p>De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 45 van 118

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 46 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 4.7a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs)/walsoliën inclusief transport, wals- en temperprocedures, snij-/bewerkingswerkzaamheden, geautomatiseerd en handmatig aanbrengen van antiroestmiddel (inclusief verven, dompelen en sproeien), onderhoud van de installatie, legen en verwijderen van afgewerkte olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2] Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1] Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15] Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13 Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 47 van 118

worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC17

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC7

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 48 van 118

<p>hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p> <p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a</p> <p>Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p> <p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b</p> <p>Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p> <p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9</p> <p>Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 100 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 5000 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 550 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.02 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 3e-005</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 49 van 118

<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 70 % Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 490000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p> <p>Niet van toepassing</p>
<p>3.2. Milieu</p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisik-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p> <p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p>4.2. Milieu</p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.00939 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Herzieningsdatum: 07 juni 2011
Bladzijde 50 van 118

worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 51 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik als bind- en losmiddelen - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC4, ERC5
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 4.10a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing (inclusief sproeien en verven) alsmede afvalbehandeling.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC14	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 52 van 118

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC6

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC7

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 53 van 118

<p>personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 800 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 40000 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 800 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 3e-006</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van ≥ 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 80 % Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van ≥ 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 4100000 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 54 van 118

Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]

Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling**3.1. Gezondheid**

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

3.2. Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]

Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario**4.1. Gezondheid**

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 4.1e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.008882

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 55 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik als brandstof - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC7, ERC8B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 7.12a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC16	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 56 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 550000 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 300 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 1800000 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 550000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.005

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1e-005

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %

milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwatersediment.

Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 95 %

Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 84.6 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.

zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 5300000 kg/dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 57 van 118

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Verbrandingsemissies in aanmerking genomen in een regionale blootstellingsinschatting [ETW2]
Verbrandingsemissies beperkt door vereiste controles op uitlaatgasemissies [ETW1]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scatering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scatering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 0.000319 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.345562 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 58 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Functionele vloeistoffen - Industrieel	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU3
Procescategorieën	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC7
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 7.13a.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in industriële installaties gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 59 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 10 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 20 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.018
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 500 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 550 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.005
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.001
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 3e-005

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$
Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.
Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: 0%
Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
Voorkom de afvoer van de onopgeloste stof naar of recupereer uit het afvalwater.
zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7%
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 63000 kg/dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 60 van 118

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007131 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 61 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in coatings - Beroepsmatig	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.3b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalaanname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, verven of handmatig spuiten of soortgelijke procedures alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 62 van 118

hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC15

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC19

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 63 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.1 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.28 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 210 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.98

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 64 van 118

Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$
Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.
Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing
Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 36 kg/dag
Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisik-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.
Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005
Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006927

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 65 van 118

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 66 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Beroepsmatig	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.4b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief gieten/uitladen uit vaten of houders; en blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig).	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 67 van 118

worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 68 van 118

<p>hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 2.2 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 6.1 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 4500 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.02 Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0 Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1e-006</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 790 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 69 van 118

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.00688 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 70 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Smeermiddelen - Beroepsmatig (lage afgifte)	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D, ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 9.6b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 71 van 118

personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC17

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC18

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC20

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 72 van 118

(getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.14 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 73 van 118

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.37 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 270 ton/jaar
Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-) efficiëntie van $\geq 0\%$
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m ³ /dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 48 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 74 van 118

gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006943

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 75 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Smeermiddelen - Beroepsmatig (hoge afgifte)	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing van formuleringen van smeerstof in gesloten en open systemen inclusief transport, bediening van motoren en soortgelijke producten, bewerken van uitschot, onderhoud van installaties en verwijdering van afgewerkte olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 76 van 118

personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC17

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC18

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC20

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 77 van 118

(getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.14 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 78 van 118

<p>Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.37 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 270 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p>
<p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p>
<p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.15 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p>
<p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p>
<p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p>
<p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p>
<p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 47 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p>
<p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p>
<p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p>
<p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p>3.2. Milieu</p>
<p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p>
<p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 79 van 118

gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scatering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scatering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.2e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007194

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 80 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Metaalbewerkingsvloeistoffen / walsoliën - Beroepsmatig	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.7c.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing in geformuleerde metaalbewerkingen (MWFs) inclusief transport, open en gekapselde snij-/bewerkingsprocedures, geautomatiseerd of handmatig aanbrengen van antiroestmiddel, legen van resp. werken aan verontreinigde producten en uitschot alsmede de verwijdering van afgewerkte olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 81 van 118

worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC17

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 82 van 118

<p>hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p> <p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b</p> <p>Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p> <p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC9</p> <p>Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.27 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.75 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 550 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.15 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: >= 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 83 van 118

<p>milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtemissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: ≥ 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p>
<p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p>
<p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m³/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 90 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.1 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p>
<p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p>
<p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p>
<p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p>3.2. Milieu</p>
<p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p>
<p>Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p>4.2. Milieu</p>
<p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.2e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007507 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 84 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik als bind- en losmiddelen - Beroepsmatig	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.10b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing door sproeien of verven alsmede afvalbehandeling.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden	
(alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 85 van 118

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC14

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC4

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC6

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 86 van 118

<p>personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.</p> <p>verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.4 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 1.1 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 800 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025</p>
<p>Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.</p>
<p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van ≥ 0 % Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van ≥ 0 %</p>
<p>Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie</p> <p>Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 130 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p>
<p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 87 van 118

Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]

Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling**3.1. Gezondheid**

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]

3.2. Milieu

De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]

Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario**4.1. Gezondheid**

Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]

Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.2e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007337

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 88 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik als brandstof - Beroepsmatig	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8B, ERC8E, ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 9.12b.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC16	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 89 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 2200 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 6100 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 4400000 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 1e-005
Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 1e-005
Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.001

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$
Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.
Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing
Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 690000 kg/dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 90 van 118

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Verbrandingsemissies in aanmerking genomen in een regionale blootstellingsinschatting [ETW2]
Verbrandingsemissies beperkt door vereiste controles op uitlaatgasemissies [ETW1]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32]
Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37]
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scatering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.
De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scatering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.
Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.3e-005
Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007893
De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.
De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 91 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Weg- en bouwtoepassingen	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC10, PROC11, PROC13, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8D, ERC8F
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.15.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Bulkklading (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading)	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC10	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC11	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC13	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 92 van 118

(getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.
Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling
Eigenschappen van het product
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.
Duur, frequentie en hoeveelheid
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 2.5 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 7 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 5100 ton/jaar
Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.04 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond
Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van $\geq 0\%$ Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater. Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van $\geq 0\%$
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie
Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen. zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 780 kg/dag Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 93 van 118

voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.3e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.008049 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 94 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Productie en toepassing van explosieve stoffen	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU22
Procescategorieën	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
omvat blootstelling uit de productie en toepassing van gesuspenderde explosieven (inclusief omvullen, mengen en afvullen van materiaal). en uit de reiniging van de installatie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 : Beheersing van blootstelling van de werknemer	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld)[G2]	
Omvat stofaandelen in het product tot 100 %[G13]	
Andere operationele omstandigheden inzake werknemersblootstelling	
Veronderstelt dat een geschikte basisstandaard voor arbeidshygiëne is geïmplementeerd [G1]	
Veronderstelt een gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur [G15]	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC1	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC2	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC3	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC5	
Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.	
Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8a	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 95 van 118

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen) PROC8b

Direct huidcontact met product voorkomen. Potentiële gebieden voor indirect huidcontact identificeren. Handschoenen (getest conform EN374) dragen, indien contact van de hand met de stof waarschijnlijk is.. Verontreinigingen/gemorste hoeveelheden direct na ontstaan verwijderen. huidverontreinigingen onmiddellijk afwassen. fundamentele personeeltraining uitvoeren, zodat de blootstelling wordt geminimaliseerd en eventueel optredende huidproblemen worden gemeld.

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.62 ton/jaar
Voortdurende vrijkoming
Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005
Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 1.7 kg/dag
Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 1200 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.001
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces (alleen regionaal): 0.01
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.02

Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Bij afvoer naar een huishoudelijke afvalwaterbehandelingsinstallatie, zorg voor de vereiste onsite afvalwater verwijderingsefficiëntie van =: 0 %
Geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
milieubedreiging wordt veroorzaakt door Zoetwater.
Behandel de luchtmissie om te komen tot een typische verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van: Niet van toepassing
Behandel het onsite afvalwater (voor de lozing) om te komen tot de vereiste verwijderings- (of verminderings-)efficiëntie van =: 0 %

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van het vrijkomen vanop de locatie

Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
zuiverings-slib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000
De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %
De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 200 kg/dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 96 van 118

Totale efficiëntie van de verwijdering uit het afvalwater na onsite en offsite (huishoudelijke zuiveringsinstallatie) RMM is: 94.7 %
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Beschikbare data maken de afleiding van een DNEL niet mogelijk voor dermale irritatie effecten. [G32] Risicomanagementmaatregelen zijn gebaseerd op kwalitatieve risico kenmerken. [G37] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.2e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007447 De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie. De noodzakelijke verwijderingsefficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 97 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in coatings - Consument	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU21
Productcategorieën	PC01, PC04, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.3c.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief transfer en voorbereiding, aanbrengen door middel van een penseel, handmatig sproeien of soortgelijke procedures) en reiniging van de installatie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 Controle van de consumentenblootstelling	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Niet van toepassing	
Andere aangegeven operationele omstandigheden die de consumentenblootstelling beïnvloeden	
Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Lijmen, hobbytoepassing PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 9 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Lijmen, doe-het-zelftoepassing (tapijtlijm, tegellijm, houtparketlijm) PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 110 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 6390 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 6 uur (uren)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Spreekleefstof PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 85.05 gram	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 98 van 118

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)

Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Afdichtingsmiddelen PC01

Omvat concentraties van maximaal 30 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 55 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 75 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 1 uur (uren)

Antivries- en ontdooimiddelen Autoruiten wassen PC04

Omvat concentraties van maximaal 1 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.5 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.02 uur (uren)

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Antivries- en ontdooimiddelen Gieten in radiatoren PC04

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2000 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Antivries- en ontdooimiddelen Slotontdooier PC04

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 214.4 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 4 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.25 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verfafbijtmiddelen Watergebonden latex-wandverf PC09A

Omvat concentraties van maximaal 5 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2760 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verfafbijtmiddelen Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte PC09A

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 99 van 118

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 744 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verf bijtmiddelen Aerosol-spuitbus PC09A

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 2 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 215 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Coatings en verven, verdunners, verf bijtmiddelen Verwijderingsmiddel (verwijderingsmiddelen voor vverf, kleefstof, tapijt en afdichtingsmiddelen) PC09A

Omvat concentraties van maximaal 90 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 3 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 491 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2 uur (uren)

Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei vulstoffen en Kit PC09B

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 12 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 85 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)

Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei Species en vulmiddelen voor grondnivellering PC09B

Omvat concentraties van maximaal 3 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 12 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 13800 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2 uur (uren)

Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei Modelleermassa PC09B

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 254.4 cm²

Voor ieder toepassingsgeval wordt een ingeslikte hoeveelheid aangenomen van 1 gram

Omvat blootstelling tot maximaal 6 uur (uren)

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 100 van 118

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 13800 gram

Vingerverf PC09C

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 254.4 cm²

Voor ieder toepassingsgeval wordt een ingeslikte hoeveelheid aangenomen van 1.35 gram

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 13800 gram

Omvat blootstelling tot maximaal 6 uur (uren)

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken Watergebonden latex-wandverf PC15

Omvat concentraties van maximaal 1.5 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2760 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte PC15

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 744 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken Aerosol-spuitbus PC15

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 2 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 215 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken Verwijderingsmiddel (verwijderingsmiddelen voor verf, kleefstof, tapijt en afdichtingsmiddelen) PC15

Omvat concentraties van maximaal 90 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 3 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 491 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 2 uur (uren)

Inkt en toners PC18

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 101 van 118

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.7 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 20 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer Polijstmiddel, was (vloer, meubels, schoenen) PC23

Omvat concentraties van maximaal 50 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 29 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 56 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 1.23 uur (uren)

Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer Polijstmiddel, spray (meubels, schoenen) PC23

Omvat concentraties van maximaal 50 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 8 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 56 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Vloeistoffen PC24

Omvat concentraties van maximaal 100 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2200 gram
omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Pasta's PC24

Omvat concentraties van maximaal 20 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 10 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 34 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.
Omvat blootstelling tot maximaal 6 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Sprays PC24

Omvat concentraties van maximaal 50 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 73 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 102 van 118

Polijst- en wasmengsels Polijstmiddel, was (vloer, meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 29 dagen/jaar

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 142 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 1.23 uur (uren)

Polijst- en wasmengsels Polijstmiddel, spray (meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 8 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 35 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen PC34

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 55 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 115 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 1 uur (uren)

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.1 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.28 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 210 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.99

Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.005

Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m³/dag

De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 %

De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 103 van 118

is: 36 kg/dag
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006927

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 104 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik in reinigingsmiddelen - Consument	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU21
Productcategorieën	PC03, PC04, PC08, PC09A, PC24, PC35, PC38
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.4c.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
omvat algemene blootstelling van consumenten uit het gebruik van huishoudelijke producten die als was- en reinigingsmidde, aerosolen, coatings, ontijzingsmiddelen, smeermiddelen en luchtverbeteraars worden verkocht.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 Controle van de consumentenblootstelling	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Niet van toepassing	
Andere aangegeven operationele omstandigheden die de consumentenblootstelling beïnvloeden	
Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Luchtverfrissers Luchtbehandeling met directe werking (aerosolsprays) PC03	
Omvat concentraties van maximaal 50 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 4 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.1 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 0.25 uur (uren)	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm ²	
Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor de menselijke gezondheid. [G39]	
Luchtverfrissers Luchtbehandeling met voortdurende werking (vast en vloeibaar) PC03	
Omvat concentraties van maximaal 10 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.7 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.48 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 8 uur (uren)	
Antivries- en ontdooimiddelen Autoruiten wassen PC04	
Omvat concentraties van maximaal 5 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1365 dagen/jaar	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.5 gram	
omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m ³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 0.02 uur (uren)	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 105 van 118

Antivries- en ontdooimiddelen Gieten in radiatoren PC04

Omvat concentraties van maximaal 10 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2000 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Antivries- en ontdooimiddelen Slotontdooier PC04

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 214.4 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 4 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.25 uur (uren)

Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) Was- en vaatwasmiddelen PC08

Omvat concentraties van maximaal 60 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 15 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.5 uur (uren)

Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) vloeibare reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, vloerreinigingsmiddelen, glasreinigers, tapijtreinigers, metaalreinigers) PC08

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 128 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 27 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Biociden (bijv. desinfecteermiddelen, bestrijdingsmiddelen) reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers) PC08

Omvat concentraties van maximaal 20 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 128 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 214.4 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 35 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verfbijsmiddelen Watergebonden latex-wandverf PC09A

Omvat concentraties van maximaal 1.5 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 106 van 118

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2760 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verfbijsmiddelen Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte PC09A

Omvat concentraties van maximaal 50 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 744 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 2.2 uur (uren)

Coatings en verven, verdunners, verfbijsmiddelen Aerosol-spuitbus PC09A

Omvat concentraties van maximaal 10 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 2 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 215 gram
omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Coatings en verven, verdunners, verfbijsmiddelen Verwijderingsmiddel (verwijderingsmiddelen voor vverf, kleefstof, tapijt en afdichtingsmiddelen) PC09A

Omvat concentraties van maximaal 90 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 3 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 491 gram
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 2 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Vloeistoffen PC24

Omvat concentraties van maximaal 50 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2200 gram
omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³
Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Pasta's PC24

Omvat concentraties van maximaal 20 %
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 10 dagen/jaar
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 34 gram
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 uur (uren)
Omvat blootstelling tot maximaal 6 uur (uren)

vat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Sprays PC24

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 107 van 118

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 73 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) Was- en vaatwasmiddelen PC35

Omvat concentraties van maximaal 60 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 15 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.5 uur (uren)

Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) vloeibare reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, vloerreinigingsmiddelen, glasreinigers, tapijtreinigings, metaalreinigers) PC35

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 128 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 27 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) reinigingssprays (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers) PC35

Omvat concentraties van maximaal 15 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 35 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Las- en soldeermiddelen (met vloeicoatings of vloeikernen), vloeimiddelen PC38

Omvat concentraties van maximaal 20 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 12 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 1 uur (uren)

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 857.5 cm²

Luchtverfrissers Luchtbehandeling met directe werking (aerosolsprays) PC03

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat dagelijks gebruik van maximaal 4 keer per dag

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.1 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 108 van 118

<p>Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³ Omvat blootstelling tot maximaal 0.25 uur (uren) Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm² Luchtverfrissers Luchtbehandeling met voortdurende werking (vast en vloeibaar) PC03 Omvat concentraties van maximaal 10 % Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.7 cm² Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 0.48 gram Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³ Omvat blootstelling tot maximaal 8 uur (uren)</p>
<p>Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling</p>
<p>Eigenschappen van het product</p> <p>Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.</p>
<p>Duur, frequentie en hoeveelheid</p> <p>jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.74 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 2.02 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 1500 ton/jaar</p>
<p>Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing</p> <p>Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100</p>
<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.95 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.025 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.025</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m³/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 240 kg/dag</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p> <p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p> <p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p> <p>Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld [G21]</p>
<p>3.2. Milieu</p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 109 van 118

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]

4.2. Milieu

Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen.

De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen.

Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.2e-005

Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007726

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 110 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Smeermiddelen - Consument (lage afgifte)	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU21
Productcategorieën	PC01, PC24, PC31
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC9A, ERC9B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 9.6d.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de consumenttoepassing in smeerstofpreparaten in gesloten en open systemen inclusief transferoperaties, opbrengen, bedrijf van motoren en dergelijke artikelen, onderhoud van de uitrusting en verwijdering van oude olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 Controle van de consumentenblootstelling	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Andere aangegeven operationele omstandigheden die de consumentenblootstelling beïnvloeden	
Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Contribuerende scenario's/ Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Lijmen, hobbytoepassing PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 9 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Sproeikleefstof PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 85.05 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Afdichtingsmiddelen PC01	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 75 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat blootstelling tot maximaal 1 uur (uren)	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Vermijd de toepassing bij een productconcentratie van meer dan [ConsRMM1] 25 %	
toepassing bij gesloten ramen voorkomen. [ConsRMM8]	
Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Vloeistoffen PC24	
Omvat concentraties van maximaal 100 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 111 van 118

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²
 Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2200 gram
 omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur
 Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³
 Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Pasta's PC24

Omvat concentraties van maximaal 20 %
 Omvat dagelijks gebruik van maximaal 10 dagen/jaar
 Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²
 Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 34 gram
 Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.
 Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³
 Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Sprays PC24

Omvat concentraties van maximaal 50 %
 Omvat dagelijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar
 Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²
 Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 73 gram
 Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
 Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)
 Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Polijs- en wasmengsels Polijsmiddel, was (vloer, meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %
 Omvat dagelijks gebruik van maximaal 29 dagen/jaar
 Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²
 Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 142 gram
 Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
 Omvat blootstelling tot maximaal 1.23 uur (uren)
 Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Polijs- en wasmengsels Polijsmiddel, spray (meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %
 Omvat dagelijks gebruik van maximaal 8 dagen/jaar
 Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²
 Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 35 gram
 Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur
 Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)
 Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling

Eigenschappen van het product

Overwegend hydrofoob.
 De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.14 ton/jaar
 Voortdurende vrijkoming
 Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar
 Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1
 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005
 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.37 kg/dag
 Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 270 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10
 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 112 van 118

<p>Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling</p> <p>Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.01 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.01</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties</p> <p>Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 48 kg/dag</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering</p>
<p>Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]</p>
<p>Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking</p>
<p>Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]</p>
<p>Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling</p>
<p>3.1. Gezondheid</p> <p>Voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld. [G30]</p>
<p>3.2. Milieu</p> <p>De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]</p>
<p>Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario</p>
<p>4.1. Gezondheid</p> <p>De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]</p>
<p>4.2. Milieu</p> <p>Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006943</p>

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 113 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Smeermiddelen - Consument (hoge afgifte)	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU21
Productcategorieën	PC01, PC24, PC31
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8A, ERC8D
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 8.6e.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat de consumenttoepassing in smeerstofpreparaten in gesloten en open systemen inclusief transferoperaties, opbrengen, bedrijf van motoren en dergelijke artikelen, onderhoud van de uitrusting en verwijdering van oude olie.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 Controle van de consumentenblootstelling	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Andere aangegeven operationele omstandigheden die de consumentenblootstelling beïnvloeden	
Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Lijmen, hobbytoepassing PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 9 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Sproeikleefstof PC01	
Omvat concentraties van maximaal 30 %	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 85.05 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 4 uur (uren)	
Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen Afdichtingsmiddelen PC01	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 35.73 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 75 gram	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 1 uur (uren)	
Vermijd de toepassing bij een productconcentratie van meer dan [ConsRMM1] 25 %	
toepassing bij gesloten ramen voorkomen. [ConsRMM8]	
Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Vloeistoffen PC24	
Omvat concentraties van maximaal 100 %	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 4 dagen/jaar	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 114 van 118

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 2200 gram

omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Pasta's PC24

Omvat concentraties van maximaal 20 %

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 10 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 468 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 34 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen Sprays PC24

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 6 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 428.75 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 73 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.17 uur (uren)

Polijs- en wasmengsels Polijsmiddel, was (vloer, meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 29 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 142 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 1.23 uur (uren)

Polijs- en wasmengsels Polijsmiddel, spray (meubels, schoenen) PC31

Omvat concentraties van maximaal 50 %

Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 8 dagen/jaar

Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 430 cm²

Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 35 gram

Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie. 0.6 Luchtverversingen per uur

Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m³

Omvat blootstelling tot maximaal 0.33 uur (uren)

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling**Eigenschappen van het product**

Overwegend hydrofoob.

De stof is een complexe UVCB.

Duur, frequentie en hoeveelheid

jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 0.14 ton/jaar

Voortdurende vrijkoming

Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005

Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 0.37 kg/dag

Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 270 ton/jaar

Milieufactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing

Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 115 van 118

Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.15 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.05 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 0.05
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m ³ /dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 47 kg/dag
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ETW3]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Externe opname en hergebruik van afval moet voldoen aan de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften [ERW1]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld. [G30]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtemissies [RCRair] 3.2e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.007194

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 116 van 118

Rubriek 1 Blootstellingsscenario Titel	
Titel:	
Gebruik als brandstof - Consument	
gebruiksdescriptor	
gebruikssector(en)	SU21
Productcategorieën	PC13
Categorieën inzake vrijzetting in het milieu	ERC8B
Specifieke categorie inzake vrijzetting in het milieu	ESVOC 9.12c.v1
In aanmerking genomen processen, taken, werkzaamheden	
Omvat consumententoepassingen in vloeibare brandstoffen.	
Rubriek 2 : Operationele omstandigheden en risicobeheersmaatregelen	
Rubriek 2.1 Controle van de consumentenblootstelling	
Producteigenschap	
Vloeistof	
Duur, frequentie en hoeveelheid	
Omvat concentraties van maximaal 100 %	
Omvat dagelijks gebruik van maximaal 1 keer per dag	
Andere aangegeven operationele omstandigheden die de consumentenblootstelling beïnvloeden	
Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Contribuerende scenario's/	
Specifieke risicobeheersmaatregelen en operationele omstandigheden (alleen vereiste beheersmaatregelen om het veilig gebruik aan te tonen zijn weergegeven)	
Vloeistof: Bijtanken van voertuigen PC13	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 52 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 210 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 50000 gram	
Omvat buitentoepassingen. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 100 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 0.05 uur (uren)	
Vloeistof, Toepassing in tuinuitrusting PC13	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 26 dagen/jaar	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 750 gram	
Omvat buitentoepassingen. 0.6 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 100 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 2 uur (uren)	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 420 cm ²	
Vloeistof: Bijtanken van tuinuitrusting PC13	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 26 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 420 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 1000 gram	
omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m ³) bij typische ventilatie. 1.5 Luchtverversingen per uur	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 34 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 0.03 uur (uren)	
Vloeistof: Brandstof voor verwarmingsapparaten PC13	
Omvat jaarlijks gebruik van maximaal 365 dagen/jaar	
Omvat een huidcontactoppervlak van maximaal 210 cm ²	
Voor ieder toepassingsgeval, omvat gebruikte hoeveelheden tot maximaal 1500 gram	
Omvat de toepassing bij een ruimte met een grootte van 20 m ³	
Omvat blootstelling tot maximaal 0.03 uur (uren)	
Omvat de toepassing bij typische huishoudelijke ventilatie.	

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL

Herzieningsdatum: 07 juni 2011

Bladzijde 117 van 118

Rubriek 2.2 : Beheersing van milieublootstelling
Eigenschappen van het product
Overwegend hydrofoob. De stof is een complexe UVCB.
Duur, frequentie en hoeveelheid
jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar): 89 ton/jaar Voortdurende vrijkoming Emissiedagen (dagen/jaar): 365 dagen/jaar Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1 Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.0005 Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag): 245 kg/dag Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar): 180000 ton/jaar
Miliefactoren die niet beïnvloed worden door risicobeheersing
Plaatselijke zoetwater-verdunningsfactor [EF1] 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor [EF2] 100
Andere operationele omstandigheden met betrekking tot omgevingsblootstelling
Vrijgekomen aandeel in de lucht uit brede toepassing (alleen regionaal): 0.001 Vrijgekomen aandeel in de grond uit brede toepassing (alleen regionaal): 1e-005 Vrijgekomen aandeel in het afvalwater uit brede toepassing: 1e-005
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties
Veronderstelde huishoudelijke afvalwaterstroom is:[STP5] 2000 m3/dag De geschatte verwijdering van de stof uit het afvalwater door huishoudelijke afvalwaterbehandeling is: 94.7 % De maximale toegestane tonnage op het terrein (MSafe) gebaseerd op een huishoudelijke afvalwaterinstallatielozing is: 31000 kg/dag
Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
Verbrandingsemissies in aanmerking genomen in een regionale blootstellingsinschatting [ETW2] Verbrandingsemissies beperkt door vereiste controles op uitlaatgasemissies [ETW1]
Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking
Deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval [ERW3]
Rubriek 3 Inschatting van de blootstelling
3.1. Gezondheid
Voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld. [G30]
3.2. Milieu
De Hydrocarbon Block Method (HBM) is voor de berekening van de milieublootstelling met het Petrorisk-model toegepast.[EE2]
Rubriek 4 : Aanbevelingen voor de toetsing van de overeenstemming met het blootstellingsscenario
4.1. Gezondheid
De verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen. [G22] Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.[G23]
4.2. Milieu
Verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de factsheet opgenomen. De aanbevelingen zijn gebaseerd op hypothetische operationele omstandigheden die niet op alle locaties toepasbaar hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicobeheersmaatregelen te kunnen vastleggen. Maximale risicokarakteriseringsverhouding voor luchtmissies [RCRair] 3.1e-005 Maximale Risk Characterisation Ratio voor afvalwater emissies [RCRwater] 0.006921

Productnaam: AVIATION TURBINE FUEL
Herzieningsdatum: 07 juni 2011
Bladzijde 118 van 118
