



TotalEnergies

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij
Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

HBF 4 OEM+

SDS-nr. 085644

:

vorige revisiedatum : 2022/09/08

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/ onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam : HBF 4 OEM+
UFI : DW5N-67NR-3008-P87D

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik
Formulering van additieven, smeeroliën en -vetten - Industrieel Algemeen gebruik van smeeroliën en -vetten in voertuigen en machines - Industrieel Algemeen gebruik van smeeroliën en -vetten in voertuigen en machines - Professioneel Remyloeistoffen. Functional fluids

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Nederland N.V.
Pr. Catharina-Amaliastraat 5, 2496 XD Den Haag
NEDERLAND
Tel: e +31 (0) 70-3180480
ms.nl-vib@totalenergies.com

Contact

H.S.E

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) : +31 (0) 88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute
vergiftigingen)

Leverancier

Telefoonnummer : Telefoonnummer voor noodgevallen: +44 1235 239670

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 2, H361fd

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubrieken 9 tot en met 12 voor meer informatie over de belangrijkste nadelige effecten op de fysische toestand, de menselijke gezondheid en het milieu.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H361fd - Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie : P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

P280 - Beschermende handschoenen en beschermende kleding en oogbescherming of gelaatsbescherming dragen.

Reactie : P308 + P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een arts raadplegen.

Opslag : P405 - Achter slot bewaren.

Verwijdering : P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Bevat : Bis[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat

Aanvullende etiketonderdelen : Niet van toepassing.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten : Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII : Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Dit product bevat geen enkele stof die aanwezig is in een concentratie gelijk aan of groter dan 0,1% van het gewicht, zoals vermeld in de lijst die is opgesteld in overeenstemming met artikel 59, lid 1 van de REACH-verordening, vanwege de endocriene versturende eigenschappen ervan, of een stof waarvan bekend is dat deze endocriene versturende eigenschappen heeft volgens de criteria zoals uiteengezet in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie : Gevaar voor uitglijden over gemorst product.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2 Mengsels** : Mengsel

Product/stof	Identificatiemogelijkheden	% (gewicht/ gewicht)	Classificatie	Specifieke conc.- limieten, M- factoren en ATE's	Type
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	REACH #: 01-2119462824-33 EC: 250-418-4 CAS-nummer: 30989-05-0	≥50 - ≤75	Repr. 2, H361fd	-	[1]
1,1'-iminodipropaan-2-ol	REACH #: 01-2119475444-34 EC: 203-820-9 CAS-nummer: 110-97-4 Index: 603-083-00-7	<10	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
diëthyleenglycol	REACH #: 01-2119457857-21 EC: 203-872-2 CAS-nummer: 111-46-6	≤10	Acute Tox. 4, H302 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	ATE [Oraal] = 500 mg/kg	[1]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.




RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet



- mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : 
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Huidcontact** : 
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet
- Inslikken** : 
gereduceerd foetal gewicht
verhoging in foetale dood
misvormingen aan het skelet

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik bluspoeder, CO₂, waternevel (mist) of schuim.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Gebruik geen waterstraal.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : koolmonoxide
kooldioxide
stikstofoxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden



- Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Absorbeer met een inert materiaal en plaats in een geschikte afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel



- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Vermijd blootstelling tijdens zwangerschap. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Vermijd inademen van damp of nevel. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen : Niet beschikbaar.

Oplossingen specifiek voor de industriële sector : Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

Biologische Grenswaarden (BGW)

Er zijn geen blootstellingsindices bekend.

Aanbevolen monitoring procedures : Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

Andere informatie over grenswaarden : Niet beschikbaar.

DNEL's/DMEL's



Product/stof	Resultaat
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal 1.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal 1.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 2.6 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal 4.2 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing 14.8 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch
	1,1'-iminodipropaan-2-ol
DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal 1.3 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch	
DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 3.9 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch	
DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal 5 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch	
DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal 6.3 mg/kg bw/dag <u>Effecten</u> : Systemisch	
DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing 6.4 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch	
diëthyleenglycol	DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing 44 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 12 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Lokaal
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 12 mg/m ³ <u>Effecten</u> : Systemisch
	DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal 21 mg/kg bw/dag



Effecten: Systemisch

DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal

43 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing

60 mg/m³

Effecten: Lokaal

PNEC's

Product/stof	Resultaat
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoboraat	Zoetwatersediment 760 µg/kg dwt
	Zeewatersediment 76 µg/kg dwt
	Bodem 28.3 µg/kg dwt
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie 100 mg/l
	Zoetwater 211.2 µg/l
1,1'-iminodipropaan-2-ol	Zeewater 21.12 µg/l
	Zoetwater 0.2777 mg/l
	Zeewater 0.02777 mg/l
	Zoetwatersediment 2.33 mg/kg dwt
	Zeewatersediment 0.233 mg/kg dwt
diëthyleenglycol	Bodem 0.303 mg/kg dwt
	Rioolwaterzuiveringsinstallatie 15000 mg/l
	Zoetwater 10 mg/l
	Zeewater 1 mg/l
	Zoetwatersediment 20.9 mg/kg dwt
	Bodem 1.53 mg/kg dwt

**Rioolwaterzuiveringsinstallatie**

199.5 mg/l

Zeewatersediment

2.09 mg/kg dwt

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/het gezicht : Veiligheidsbril met zijkapjes, EN 166.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
butylrubber
nitrilrubber

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakingstijd.

In geval van langdurig contact met het product wordt het aanbevolen handschoenen te dragen die overeenkomen met ISO 21420 en EN 374 standaarden die tenminste gedurende 480 minuten beschermen en tenminste een dikte hebben van tenminste 0,38 mm. Deze waarden zijn slechts ter indicatie. Het beschermingsniveau wordt verzorgd door het handschoenmateriaal, de technische karakteristieken, de weerstand tegen chemicaliën waarmee gewerkt wordt, de juistheid van het gebruik en de vervangingsfrequentie

Lichaamsbescherming : Draag werkkleding met lange mouwen.
Non-skid safety shoes or boots

Bescherming van de ademhalingswegen : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen. Ademhalingsmasker met combifilter voor damp/stofdeeltjes Opgelet! Filters hebben een beperkte gebruiksduur Het gebruik van ademhalingsapparatuur moet plaatsvinden onder strikte opvolging van de instructies van de fabrikant en de voorschriften voor keuze en gebruik Geen, bij normaal gebruik Draag een volgelaatsmasker dat voldoet aan EN136 met filtertype A/P2 of beter.



Beheersing van milieublootstelling : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur (20 °C / 68 °F) en druk (1013 hPa), tenzij anders aangegeven

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	: Vloeistof.
Kleur	: Geel.
Geur	: Karakteristiek.
pH	: 7 tot 8.5 [Conc. (% gewicht / gewicht): 50%]
Smelt-/vriespunt	: -70°C [ISO 3016]
Beginkookpunt en kooktraject	: 260°C [ISO 3405]
Vlampunt	: Gesloten kroes: 134°C [gesloten beker]
Ontvlambaarheid	: Niet ontvlambaar.
Onderste en bovenste explosiegrens	: Onder: 1.5%
Dampspanning	: <0.1 kPa
Dampdichtheid	: Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: 0.065 tot 1.085 [DIN 51757]
Dichtheid	: 0.065 tot 1.085 g/cm ³ [20°C] [DIN 51757]
Oplosbaarheid	:

Media	Resultaat
water	Oplosbaar

Mengbaar met water	: Ja.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	: Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	: 200°C [DIN 51794]
Ontledingstemperatuur	: 360°C
Viscositeit	: D ynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (kamertemperatuur): 15 tot 17 mm ² /s [ISO 3104] Kinematisch (40°C): Niet beschikbaar.

Deeltjeskenmerken

Mediaan van deeltjesgrootte : Niet van toepassing.

9.2 Overige informatie

No other relevant physical and chemical parameters for the safe use of the product

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie Rubriek 7).
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Geen specifieke gegevens.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Sterke oxidatiemiddelen
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit

Product/stof	Resultaat
<input checked="" type="checkbox"/> Bis[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoboraat	<p>Rat - Dermaal - LD50 >2000 mg/kg 402</p> <p>Rat - Oraal - LD50 >2000 mg/kg 401</p>
1,1'-iminodipropaan-2-ol	<p>Rat - Oraal - LD50 4765 mg/kg <u>Toxische effecten:</u> Gedragmatig - Slaperigheid (algemene depressieve activiteit) Gastro-intestinaal - Hypermotiliteit, diarree Veranderingen in chemie of temperatuur - Daling van de lichaamstemperatuur</p> <p>Rat - Oraal - LD50 6000 mg/kg</p> <p>Konijn - Dermaal - LD50 8000 mg/kg</p> <p>Rat - Inademing - LC50 Damp 20.1 mg/l [4 uren]</p>
diëthyleenglycol	<p>Konijn - Dermaal - LD50 13300 mg/kg</p> <p>Rat - Oraal - LD50</p>



500 mg/kg
TEPA and OECD

Konijn - Dermaal - LD50
11890 mg/kg

Schattingen van acute toxiciteit

Product/stof	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
HBF 4 OEM+	5050.5	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1'-iminodipropaan-2-ol	4765	8000	N/A	20.1	N/A
diëthyleenglycol	500	11890	N/A	N/A	N/A

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Huidcorrosie/-irritatie

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Corrosie/irritatie van de luchtwegen

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Huid

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Mutageniteit in geslachtscellen

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Giftigheid voor de voortplanting

Op basis van de beschikbare gegevens wordt voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij herhaalde blootstelling

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Gevaar bij inademing

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten

Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.



- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Huidcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
Inademing :
 gereduceerd foetal gewicht
 verhoging in foetale dood
 misvormingen aan het skelet
Huidcontact :
 gereduceerd foetal gewicht
 verhoging in foetale dood
 misvormingen aan het skelet
Inslikken :
 gereduceerd foetal gewicht
 verhoging in foetale dood
 misvormingen aan het skelet

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Product/stof	Resultaat
<input checked="" type="checkbox"/> diëthyleenglycol	Bijna acuut - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Oraal - NOAEL OECD [Onderzoek naar orale toxiciteit van 28 dagen met herhaalde toediening bij knaagdieren] 936 mg/kg Subchronisch - Rat - Mannelijk, Vrouwelijk - Oraal - NOAEL 300 mg/kg

- Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting : Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit**

Product/stof	Resultaat
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	Acuut - EC50 Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 201 >224 mg/l [72 uren] <u>Effect:</u> (groeisnelheid) Acuut - LC50 Vis - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 203 >222.2 mg/l [96 uren] Acuut - EC50 Crustaceeën - <i>Daphnia magna</i> 202 >211 mg/l [48 uren] <u>Effect:</u> Mobiliteit Chronisch - NOEC Algen OECD >224 mg/l [72 uren] <u>Effect:</u> (groeisnelheid)
1,1'-iminodipropaan-2-ol	Acuut - EC50 Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 339 mg/l [72 uren] <u>Effect:</u> (groeisnelheid) Acuut - LC50 Vis - <i>Danio rerio</i> OECD 1466 mg/l [96 uren] Acuut - EC50 Crustaceeën - <i>Daphnia magna</i> 278 mg/l [48 uren] <u>Effect:</u> Mobiliteit Chronisch - EC10 Algen - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 219 mg/l [72 uren] <u>Effect:</u> (groeisnelheid) Acuut - IC50 Micro-organismen - <i>Pseudomonas putida</i> 15000 mg/l [17 uren]
diëthyleenglycol	Acuut - LC50 - Zoetwater Vis - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> 75.2 g/l [96 uren] <u>Effect:</u> Sterfelijkheid Acuut - EC50



Crustaceeën - *Daphnia magna*
62600 mg/l [48 uren]
Effect: Mobiliteit

Acuut - EC50
Algen
>100 mg/l [72 uren]
Effect: (groeisnelheid)

Chronisch - NOEC
Algen
>100 mg/l [72 uren]
Effect: (groeisnelheid)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product/stof	Resultaat
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	OECD 301A >70% [10 dagen] - Gemakkelijk
1,1'-iminodipropaan-2-ol	OECD 301F 72% [28 dagen] - Gemakkelijk
diëthyleenglycol	OECD 301B 75% [28 dagen] - Gemakkelijk

Product/stof	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	-	-	Gemakkelijk
1,1'-iminodipropaan-2-ol	-	-	Gemakkelijk
diëthyleenglycol	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product/stof	LogK _{ow}	BCF	Potentieel
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	1	-	Laag
1,1'-iminodipropaan-2-ol	-0.79	-	Laag
diëthyleenglycol	-1.98	100	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water

Product/stof	logK _{oc}	K _{oc}
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	3.2	1581.3
1,1'-iminodipropaan-2-ol	1.15	14.1015
diëthyleenglycol	0.61	4.08583

Resultaten van PMT- en zPzM-beoordeling



Product/stof	PMT	P	M	T	zPzM	zP	zM
<input checked="" type="checkbox"/> Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	No	No	No	Ja	No	No	No
1,1'-iminodipropaan-2-ol	No	No	Ja	No	No	No	Ja
diëthyleenglycol	No	No	Ja	No	No	No	Ja

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

Mobiliteit in de bodem : De fysische / chemische eigenschappen in aanmerking genomen verspreidt het product zich over het algemeen weinig in de bodem. Er is een weinig verlies door verdamping. Oplosbaar in water.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Product/stof	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
<input checked="" type="checkbox"/> Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]orthoboraat	No	No	No	Ja	No	No	No
1,1'-iminodipropaan-2-ol	No	No	No	No	No	No	No
diëthyleenglycol	No	No	No	No	No	No	No

Conclusie/Samenvatting : Het product voldoet niet aan de criteria om als PBT of zPzB te worden
Verordening (EG) nr. 1272/2008 beschouwd.
[CLP]

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Mag niet in het milieu vrijkomen.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Ja.
 Volgens de Europese afvalstoffenlijst zijn afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker, op basis van de toepassing waarvoor het product gebruikt is. De volgende afvalcodes zijn slechts suggesties: 16 01 13*

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen**

: Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	<input checked="" type="checkbox"/> Niet gereguleerd.	<input checked="" type="checkbox"/> Niet gereguleerd.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-	-
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-	-
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	<input checked="" type="checkbox"/> Nee.	<input checked="" type="checkbox"/> Nee.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

: **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

: Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving**15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)****Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen****Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**Etikettering**

: Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

Neem richtlijn 92/85/EG in acht: Bescherming van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven
 Neem nota van Richtlijn 98/24/EG over de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk.



Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht : Niet vermeld

Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water : Niet vermeld

Precursoren voor ontplofbare stoffen : Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (EU 2024/590)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) : B(4) Weinig schadelijk voor in water levendeorganismen. Saneringsinspanning: B

Internationale regelgeving

Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

Australische inventaris (AIC)

: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

Canadese inventaris

: Ten minste één bestanddeel is niet opgenomen in de Canadese DSL, maar deze zijn alle opgenomen in de Canadese NDSL.



Chinese inventaris (IECSC)	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Europese inventaris	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japanse inventaris	: <input checked="" type="checkbox"/> Japanse inventaris (CSCL) : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld. Japanse inventaris (ISHL) : Niet bepaald.
Nieuw Zeelandse lijst van chemische stoffen (NZIoC)	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Lijst Chemische stoffen op de Filippijnen (PICCS)	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Koreaanse inventaris (KECI)	: Ten minste één bestanddeel komt niet op de inventaris voor.
Inventaris chemische stoffen Taiwan (TCSI)	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand inventaris	: Niet bepaald.
Inventaris Turkije	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.
V.S. Inventaris (TSCA 8b)	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Vietnam inventaris	: <input checked="" type="checkbox"/> Niet bepaald.

De gestelde informatie in deze sectie is uitsluitend verbonden met de conformiteit van het chemische product op de lijsten van de landen. De gebruikte informatie om de lijststatus van dit product te bevestigen kan gebaseerd zijn op de toegevoegde data aan de chemische samenstelling zoals te zien in sectie 3. Andere reguleringen kunnen van toepassing zijn voor import- of marketingauthorisaties.

15.2 : Risicobeheersmaatregelen en veiligheidsgebruikscondities zijn vermeld in de Chemischeveiligheidsbeoordeling relevante rubrieken van het veiligheidsinformatieblad

RUBRIEK 16: Overige informatie

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerikaanse Conferentie van Gouvernemente Industriële Hygiënisten
ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnewateren
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE = Acut toxiciteitsschatting
B = Bioaccumulatief
BCF = Bioconcentratie Factor
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = effect concentratie 50%
EL50=mediaan Effectieve Concentratie
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
HSE=Gezondheid, Veiligheid en Milieu
IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging
IC50 = Maximale inhibitie concentratie bij 50 %
IDHL=Direct gevaarlijk voor gezondheid of leven
IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen
IMO = Internationale Maritieme Organisatie
LC50 = Gemiddelde dodelijke concentratie
LD50 = Gemiddelde dodelijke dosis
LL50= mediaan lethale dosis
LogKow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
M = mobiele
N/A = Niet beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nationaal Instituut voor Veiligheid en Gezondheid op het Werk
 NOAEL=Geen Waargenomen Niveau Tegengesteld Effect
 NOEC = Geen waargenomen effectconcentratie
 NOEL = No Observed Effect Level
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OECD = organisatie voor Economische samenwerking en Ontwikkeling
 OEL = Blootstellingslimiet in de werkplaats
 P = Persistent
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 Aanhoudende Organische Vervuiler = persistente organische verontreinigende
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kwantitatieve structuur-activiteitsrelatie
 REL = Recommended Exposure Limit = Aanbevolen blootstellingslimiet
 RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor
 RRN = REACH registratie nummer
 SGG = Segregatiegroep
 STEL = Short Term Exposure Limit = Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
 T = Toxisch
 TLV = Threshold Limit Value
 TWA = Time Weight Average
 zB = Zeer bioaccumulatief
 zM = zeer mobiel
 VOS = Vluchtige Organische Stoffen
 zP = Zeer persistent
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief
 zPzM = Zeer persistent en zeer mobiel
 Unieke formule identificator (UFI)
 UVCB staat voor stoffen van onbekende of variabele samenstelling, complexe reactieproducten of biologische materialen

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Repr. 2, H361fd	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H302	Schadelijk bij inslikken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361fd	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4
Eye Irrit. 2	ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Repr. 2	VOORTPLANTINGSTOXICITEIT - Categorie 2

Additional details on the supplier of the product



TotalEnergies

HBF 4 OEM+

SDS-nr. 085644
:

RUBRIEK 16: Overige informatie

Revisie datum : 2/27/2025

Datum vorige uitgave : 9/8/2022

Versie : 3

Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie.

De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen en in het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Industrieel

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : 085644
Productnaam : HBF 4 OEM+

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Formulering van additieven, smeeroliën en -vetten - Industrieel

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Formulering van additieven, smeeroliën en -vetten - Industrieel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Gebruikssector: SU03, SU10
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC02

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten**
Algemene blootstellingen Gebruik in gesloten systemen Verhoogde temperatuur - PROC02
Mengwerkzaamheden Gesloten systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen - PROC03
Mengwerkzaamheden Open systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen - PROC04, PROC05
Mengwerkzaamheden (open systemen) - PROC04, PROC05
Procesbemonstering - PROC04, PROC08b
Bulktransporten Speciale voorziening - PROC08b
Transporten van vaten/batches Speciale voorziening - PROC08b
Transporten van vaten/batches Niet-speciale voorziening - PROC08a
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC08a, PROC08b
Vullen van vaten en kleine verpakkingen - PROC09
Laboratoriumactiviteiten - PROC15
Opslag - PROC01, PROC02

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario	: Industriële formulering van smeermiddeladditieven, smeeroliën en -vetten. Bevat materiaaltransport, menging, verpakken op kleine en grote schaal, monsternamen, onderhoud.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 1:

Geen blootstellingsscenario vereist

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100%. (tenzij anders vermeld)

Fysische toestand : Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij standaardtemperatuur en -druk

Gebruikte hoeveelheden : Niet van toepassing.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld)

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer : Niet van toepassing.

Datum van uitgave/Revisie datum : 7/21/2021

22/34

Andere bedrijfsomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers : Omvat een stofgehalte in het product tot 100% (tenzij anders vermeld)

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : Vermijd direct huidcontact met het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN 374) als handcontact met de stof waarschijnlijk is. Ruim verontreiniging/spills zo snel mogelijk op. Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg. Geef werknemers een basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidandoeningen die kunnen ontstaan te rapporteren. Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.

Persoonlijke bescherming : Gebruik geschikte oogbescherming.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Algemene blootstellingen Gebruik in gesloten systemen Verhoogde temperatuur

Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 4: Mengwerkzaamheden Gesloten systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen

Ventilatiebeheersmaatregelen : Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 5: Mengwerkzaamheden Open systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Vermijd het uitvoeren van activiteiten waarbij u langer dan 4 uur wordt blootgesteld.

Ventilatiebeheersmaatregelen : Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 6: Mengwerkzaamheden (open systemen)

Ventilatiebeheersmaatregelen : Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 7: Procesbemonstering

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur per dag.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Persoonlijke bescherming : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 8: Bulktransporten Speciale voorziening

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Vermijd het uitvoeren van activiteiten waarbij u langer dan 4 uur wordt blootgesteld.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Persoonlijke bescherming : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met intensief toezicht door leidinggevenden.

Bescherming van de ademhalingswegen : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 9: Transporten van vaten/batches Speciale voorziening

Ventilatiebeheersmaatregelen : Zorg voor afzuiging op punten waar emissies optreden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 10: Transporten van vaten/batches Niet-speciale voorziening

- Frequentie en duur van gebruik/blootstelling** : Vermijd het uitvoeren van werkzaamheden waarbij blootstelling optreedt gedurende meer dan 1 uur per dag.
- Ventilatiebeheersmaatregelen** : Verzekert een goede standaard of beheerste luchtverversing (10 tot 15 verversingen per uur).

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Persoonlijke bescherming** : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met intensief toezicht door leidinggevenden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 11: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

- Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer** : Bewaar de leeggelopen inhoud in afgesloten opslag in afwachting van verwijdering of verder herwerking.

- Technische beheersmaatregelen** : Maak systemen leeg en spoel voorafgaand aan het openmaken of onderhouden ervan.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : Ruim gemorst product onmiddellijk op.
- Persoonlijke bescherming** : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met intensief toezicht door leidinggevenden.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 12: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

- Ventilatiebeheersmaatregelen** : Verzekert een goede standaard of beheerste luchtverversing (10 tot 15 verversingen per uur).

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Persoonlijke bescherming** : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 13: Laboratoriumactiviteiten

- Frequentie en duur van gebruik/blootstelling** : Vermijd het uitvoeren van activiteiten waarbij u langer dan 4 uur wordt blootgesteld.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 14: Opslag

- Technische beheersmaatregelen** : Bewaar de stof in een gesloten systeem.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website:	: Niet van toepassing.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 1:	
Blootstellingsbeoordeling (milieu):	: Gebruikt model: ECETOC TRA..
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 3: Algemene blootstellingen Gebruik in gesloten systemen Verhoogde temperatuur	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Mengwerkzaamheden Gesloten systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 5: Mengwerkzaamheden Open systemen Batchprocessen bij verhoogde temperaturen	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 6: Mengwerkzaamheden (open systemen)	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 7: Procesbemonstering	
Blootstellingsbeoordeling (mens):	: De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron	: Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 8: Bulktransporten Speciale voorziening

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 9: Transporten van vaten/batches Speciale voorziening

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 10: Transporten van vaten/batches Niet-speciale voorziening

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 11: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 12: Vullen van vaten en kleine verpakkingen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 13: Laboratoriumactiviteiten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 14: Opslag

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES .
Gezondheid	: Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES .

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Bijlage bij het uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Industrieel

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : 085644
Productnaam : HBF 4 OEM+

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Algemeen gebruik van smeeroliën en -vetten in voertuigen en machines - Industrieel

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Algemeen gebruik van smeeroliën en -vetten in voertuigen en machines - Industrieel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Gebruikssector: SU03
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC04, ERC07

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten**
Algemene blootstellingen (gesloten systemen) - PROC01
Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Gebruik in gesloten systemen - PROC02, PROC09
Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Open systemen - PROC08b
Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen - PROC01
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur - PROC08b
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Werkzaamheden worden uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven omgevingstemperatuur) - PROC08b
Opslag - PROC01, PROC02

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Omvat het algemene gebruik van smeermiddelen en vetten in voertuigen of machines ingesloten systemen. Behelst het vullen en leegmaken van houders en het bedienen van ingesloten machines (waaronder motoren) en aanverwante onderhouds- en opslagwerkzaamheden.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 1:

Geen blootstellingsscenario vereist

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100% (tenzij anders vermeld).

Fysische toestand : Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij standaardtemperatuur en -druk.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).

Andere bedrijfsomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers : Gaat uit van gebruik bij niet meer dan 20°C boven de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld. tenzij anders vermeld.
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne zijn geïmplementeerd.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Datum van uitgave/Revisie datum : 7/21/2021

28/34

- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : Vermijd direct huidcontact met het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN 374) als handcontact met de stof waarschijnlijk is. Ruim verontreiniging/spills zo snel mogelijk op. Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg. Geef werknemers een basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidandoeningen die kunnen ontstaan te rapporteren. Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.
- Persoonlijke bescherming** : Gebruik geschikte oogbescherming.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 4: Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Gebruik in gesloten systemen

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 5: Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Open systemen

- Frequentie en duur van gebruik/blootstelling** : Vermijd het uitvoeren van activiteiten waarbij u langer dan 4 uur wordt blootgesteld.
- Ventilatiebeheersmaatregelen** : Verzeker een goede standaard of beheerste luchtverversing (10 tot 15 verversingen per uur)

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 6: Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen

Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 7: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

- Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie** : Bewaar de leeggelopen inhoud in afgesloten opslag in afwachting van verwijdering of verder herwerking.
- Technische beheersmaatregelen** : Maak systemen leeg voorafgaand aan het openmaken of onderhouden ervan.
- Ventilatiebeheersmaatregelen** : Zorg voor een goed niveau van algehele ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

- Persoonlijke bescherming** : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 8: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Werkzaamheden worden uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven omgevingstemperatuur)

- Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer** : Bewaar de leeggelopen inhoud in afgesloten opslag in afwachting van verwijdering of verder herwerking.
- Technische beheersmaatregelen** : Maak systemen leeg voorafgaand aan het openmaken of onderhouden ervan.
- Ventilatiebeheersmaatregelen** : Zorg voor afzuiging op emissiepunten wanneer contact met warm (>50°C) smeermiddel waarschijnlijk is.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Persoonlijke bescherming : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met intensief toezicht door leidinggevenden.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 9: Opslag

Technische beheersmaatregelen : Bewaar de stof in een gesloten systeem.

Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Website: : Niet van toepassing.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 1:

Blootstellingsbeoordeling (milieu): : Gebruikt model: ECETOC TRA..

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 3: Algemene blootstellingen (gesloten systemen)

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Gebruik in gesloten systemen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 5: Initiële vulling van apparatuur in een fabriek Open systemen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 6: Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen

Blootstellingsbeoordeling (mens): : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 7: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 8: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Werkzaamheden worden uitgevoerd bij verhoogde temperatuur (> 20°C boven omgevingstemperatuur)

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 9: Opslag

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Milieu	: Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES .
Gezondheid	: Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES .

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

Milieu	: Niet beschikbaar.
Gezondheid	: Niet beschikbaar.

Identificatie van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel
Code : 085644
Productnaam : HBF 4 OEM+

Sectie 1 - Titel

Korte titel van het blootstellingsscenario : Algemeen gebruik van smeeroïlen en -vetten in voertuigen en machines - Professioneel

Lijst van gebruiksoomschrijvingen : **Naam geïdentificeerd gebruik:** Algemeen gebruik van smeeroïlen en -vetten in voertuigen en machines - Professioneel
Proces Categorie: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20
Gebruikssector: SU22
Verdere levensduur relevant voor dat gebruik: Nee.
Milieu Vrijgave Categorie: ERC09a, ERC09b

Gezondheid Bijdragende scenario's : **Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten**
Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen - PROC01
Materiaaltransporten Niet-speciale voorziening - PROC08a
Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Speciale voorziening - PROC08b, PROC20
Opslag - PROC01, PROC02

Processen en activiteiten die zijn opgenomen in het blootstellingsscenario : Omvat het algemene gebruik van smeermiddelen en vetten in voertuigen of machines ingesloten systemen. Behelst het vullen en leegmaken van houders en het bedienen van ingesloten machines (waaronder motoren) en aanverwante onderhouds- en opslagwerkzaamheden.

Sectie 2 - Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bijdragend scenario dat de milieublootstelling regelt voor 1:

Geen blootstellingsscenario vereist

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten

Concentratie van de stof in mengsel of artikel : Omvat een stofgehalte in het product tot 100% (tenzij anders vermeld).

Fysische toestand : Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij standaardtemperatuur en -druk.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling : Omvat dagelijkse blootstelling tot 8 uur (tenzij anders vermeld).

Andere bedrijfsomstandigheden die van invloed zijn op de blootstelling van werknemers : Gaat uit van gebruik bij niet meer dan 20°C boven de omgevingstemperatuur, tenzij anders vermeld. tenzij anders vermeld.
Gaat ervan uit dat de basisrichtlijnen voor arbeidshygiëne zijn geïmplementeerd.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen

Advies inzake algemene arbeidshygiëne : Vermijd direct huidcontact met het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN 374) als handcontact met de stof waarschijnlijk is. Ruim verontreiniging/spills zo snel mogelijk op. Was eventuele verontreiniging van de huid onmiddellijk weg. Geef werknemers een basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidaanandoeningen die kunnen ontstaan te rapporteren. Vermijd direct contact met het oog, ook via besmetting op de handen.

Persoonlijke bescherming : Gebruik geschikte oogbescherming.

Datum van uitgave/Revisie datum : 7/21/2021

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 3: Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen

Geen andere specifieke maatregelen geïdentificeerd.

Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 4: Materiaaltransporten Niet-speciale voorziening**Frequentie en duur van gebruik/blootstelling** : Vermijd het uitvoeren van activiteiten waarbij u langer dan 4 uur wordt blootgesteld.**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen****Persoonlijke bescherming** : Draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan EN374) in combinatie met training voor speciale werkzaamheden.**Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A/P2 of beter. Effectiviteit : 95%**Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 5: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Speciale voorziening****Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie** : Bewaar de leeggelopen inhoud in afgesloten opslag in afwachting van verwijdering of verder herwerking.**Technische beheersmaatregelen** : Maak systemen leeg voorafgaand aan het openmaken of onderhouden ervan.**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen****Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%**Bijdragend scenario dat de blootstelling van werknemers regelt voor 6: Opslag****Technische beheersmaatregelen** : Bewaar de stof in een gesloten systeem.**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen****Bescherming van de ademhalingswegen** : Draag ademhalingsbescherming die voldoet aan EN140 met filtertype A of beter. Effectiviteit : 90%**Sectie 3 - Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron****Website:** : Niet van toepassing.**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Milieu: 1:****Blootstellingsbeoordeling (milieu):** : Gebruikt model: ECETOC TRA..**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 2: Algemene maatregelen die van toepassing zijn op alle activiteiten****Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.**Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 3: Werkzaamheden aan apparatuur die motorolie of soortgelijke vloeistoffen bevat Gebruik in gesloten systemen

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 4: Materiaaltransporten Niet-speciale voorziening

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 5: Schoonmaak en onderhoud van apparatuur Speciale voorziening

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron - Werknemers: 6: Opslag

- Blootstellingsbeoordeling (mens):** : De risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden die zijn geïdentificeerd in het blootstellingsscenario zijn de uitkomst van een kwantitatieve en kwalitatieve vaststelling die dit product dekt.
- Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron** : Niet beschikbaar.

Sectie 4 - Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

- Milieu** : Leidraad is gebaseerd op veronderstelde werkomstandigheden die mogelijk niet voor alle locaties van toepassing zijn; daarom kan schaling noodzakelijk zijn voor het definiëren van geschikte locatie specifieke risicobeheersmaatregelen. Nadere informatie over schaling en beheerstechnologieën is te vinden in SPERC-technisch blad. Als schaling een situatie van onveilig gebruik aantoont (d.w.z. RCRs > 1), dan zijn aanvullende risicobeheersmaatregelen of een locatie specifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES.
- Gezondheid** : Indien andere risicobeheersmaatregelen/operationele omstandigheden worden toegepast, moeten de gebruikers ervoor zorgen dat de risico's worden beheerst tot minimaal een gelijkwaardig niveau. Voor meer informatie kunt u terecht op www.ATIEL.org/REACH_GES.

Extra advies ten aanzien van goede praktijken buiten de REACH CSA

- Milieu** : Niet beschikbaar.
- Gezondheid** : Niet beschikbaar.