

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam **B50-100 incl. HVO**
 Registratienummer (REACH)

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken brandstoffen
 distributie

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

VARO Energy Netherlands B.V.
 Waalhaven Z.Z. 11
 3089 JH Rotterdam
 Nederland

Telefoon: +31 (0)881007000

Telefax: Website: Voor vragen over het veiligheidsinformatieblad, mail naar: TDDGS@transafe.info

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen

Antigifcentrum			
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (UMC Utrecht) Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen	Utrecht	+31 30 274 88 88

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevaarenaanduiding
3.1I	acute toxiciteit bij inademing	Cat. 4	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	huidcorrosie /-irritatie	Cat. 2	(Skin Irrit. 2)	H315
3.6	kankerverwekkendheid	Cat. 1B	(Carc. 1B)	H350
3.7	voortplantingstoxiciteit	Cat. 2	(Repr. 2)	H361d
3.9	specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling	Cat. 2	(STOT RE 2)	H373
3.10	aspiratiegevaar	Cat. 1	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1A	acuut gevaar voor het aquatisch milieu	Cat. 1	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	Cat. 1	(Aquatic Chronic 1)	H410

- opmerkingen

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H-zinnen (gevaarenaanduidingen).

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Uitgestelde of onmiddellijke effecten kunnen worden verwacht na kortstondige of langdurige blootstelling. Dampen zijn zwaarder dan lucht, verspreiden zich via de grond en vormen samen met lucht een explosief mengsel.

2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signaalwoord **gevaar**

Pictogrammen

GHS07, GHS08,
GHS09



Gevarenaanduidingen

H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen

- voorzorgsmaatregelen - preventie

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

- voorzorgsmaatregelen - reactie

P301+P310	NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P331	GEEN braken opwekken.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

- voorzorgsmaatregelen - verwijdering

P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gevaarlijke bestanddelen ter etikettering: brandstofolie, residuaal, residuen (aardolie), atmosferische destillatie, residuen (aardolie), thermisch gekraakt, residuen (aardolie), katalytische kraak-

2.3 Andere gevaren

Dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019




RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

niet relevant (mengsel)





3.2 Mengsels

Beschrijving van het mengsel

Naam van de stof	Identificatie	gew.-%	Indeling overeenkomstig met 1272/2008/EG	Pictogrammen
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	CAS No 102242-52-4 EC No 310-083-8 REACH reg. nr. 01-2119552408-36-xxxx	50 – 99		
brandstofolie, residuaal	CAS No 68476-33-5 EC No 270-675-6 Catalogus nr. 649-024-00-9 REACH reg. nr. 01-2119474894-22-xxxx 01-2119832401-51-xxxx	≤ 50	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
residuen (aardolie), atmosferische destillatie	CAS No 68333-22-2 EC No 269-777-3 Catalogus nr. 649-019-00-1 REACH reg. nr. 01-2119485969-10-xxxx	≤ 47,5	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
residuen (aardolie), thermisch gekraakt	CAS No 64741-80-6 EC No 265-081-9 Catalogus nr. 649-013-00-9 REACH reg. nr. 01-2119484869-13-xxxx	≤ 37,5	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	



B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Naam van de stof	Identificatie	gew.-%	Indeling overeenkomstig met 1272/2008/EG	Pictogrammen
residuen (aardolie), waterstofgekraakt	CAS No 64741-75-9 EC No 265-076-1 Catalogus nr. 649-012-00-3 REACH reg. nr. 01-2119489964-16-xxxx	≤ 12,5	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
residuen (aardolie), katalytische kraak-	CAS No 92061-97-7 EC No 295-511-0 Catalogus nr. 649-043-00-2 REACH reg. nr. 01-2119486485-25-xxxx	≤ 12,5	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
gasoliën (aardolie), zware vacuümdestillatiefrac-tie	CAS No 64741-57-7 EC No 265-058-3 Catalogus nr. 649-009-00-7 REACH reg. nr. 01-2119487294-29-xxxx	≤ 7,5	Acute Tox. 4 / H332 Carc. 1B / H350 Repr. 2 / H361d STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
destillaten (aardolie), licht katalytisch ge-kraakte	CAS No 64741-59-9 EC No 265-060-4 Catalogus nr. 649-435-00-3 REACH reg. nr. 01-2119489734-23-xxxx	≤ 7,5	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Carc. 1B / H350 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Naam van de stof	Identificatie	gew.-%	Indeling overeenkomstig met 1272/2008/EG	Pictogrammen
destillaten (aardolie), licht thermisch gekraakt	CAS No 64741-82-8 EC No 265-084-5 Catalogus nr. 649-438-00-X REACH reg. nr. 01-2119472307-37-xxxx	≤ 7,5	Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Carc. 1B / H350 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)	EC No 700-916-7 REACH reg. nr. 01-2120052680-62-xxxx	1 - 5	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarezone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

Bij inademing

Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen. In geval van irritatie aan de luchtwegen, een arts raadplegen. Voor verse lucht zorgen.

Bij huidcontact

Met veel water en zeep wassen.

Bij oogcontact

Minstens 10 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opgehouden. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

Bij inslikken

De mond spoelen - GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts raadplegen. Bij braken op aspiratiegevaar letten.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Duizeligheid. Misselijkheid. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken indien aanwezig in de vorm van olienevel of dampen bij hoge temperaturen.

4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

Niet toepasbaar.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

waternevel, alcohol bestendig schuim, droog bluspoeder, kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

volle waterstraal

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

Gevaar van het barsten van de container. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen. Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

koolstofmonoxide (CO), kooldioxide (CO₂)

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

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

Personen in veiligheid brengen.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aerosols/gassen.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Laat de verantwoordelijke autoriteit waarschuwen als de stof in het water of in het riool terecht is gekomen. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Advies over hoe het gemorste product moet worden ingesloten

Afdekken van afvoerkanalen.

Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd

Gelekte/gemorste stof opruimen: absorberend materiaal (bijvoorbeeld zand, kiezelgoer, zuurbindmiddel, universeel bindmiddel, zaagsel). Explosieveilige elektrische/ventilatie-/ verlichtings-/ apparatuur gebruiken.

Passende insluitingsmethoden

Gebruik van absorberende materialen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte behouders voor verwijdering brengen. De getroffen zone ventileren.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Aanbevelingen

- Maatregelen ter voorkoming van brand en aerosol- of stofvorming
Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Gelekte/gemorste stof opruimen.
- let op
Op plaatsen waar geen ventilatie mogelijk is zoals onbeluchte ondergrondse plaatsen bijv. putten, kanalen en schachten is met de aanwezigheid van brandbare stoffen rekening te houden.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten.

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

Het beheer van de bijbehorende risico's

Incompatibele stoffen of mengsels

Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10.

Overweging van ander advies

- Ventilatievereisten
Bewaar stoffen, die gezondheidsgevaarlijke dampen of gassen afstaan, op een plaats waar ze permanent afgezogen kunnen worden.
- Compatibele verpakkingen
Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk)

Land	Stofnaam	CAS No	No-tatie	Iden-tificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	CW [ppm]	CW [mg/m ³]	Bron
EU	hydrogeensulfide	7783-06-4		IOEL V	5	7	10	14			2009/161/EU
NL	zwavelwaterstof	7783-06-4		GW		2,3					SC-SZW

Notatie

CW
TGG 15 min
ceilingwaarde is een grenswaarde die niet mag worden overschreden (ceiling value)
kortetijds waarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Notatie

TGG 8 uur tijd gewogen gemiddelde (grenswaarde voor langdurige blootstelling): gemeten of berekend op basis van een referentieperiode van acht uur (behoudens anders vermeld)

Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

- relevante DNEL's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Beschermingsdoelstelling, route van de blootstelling	Gebruikt in	Blootstellingsduur
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	DNEL	17,44 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	DNEL	2,5 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		DNEL	9,4 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		DNEL	1,3 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemisch effecten

- relevante PNEC's van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	0,022 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	0,002 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	3.000 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	11,3 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	1,38 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4	PNEC	9,23 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		PNEC	0,021 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		PNEC	0,002 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		PNEC	3,952 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Gebruik geschikte oogbescherming bij kans op spatten. (EN166).

Bescherming van de huid

- bescherming van de handen

Beschermende handschoenen dragen. Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheids-handschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan.

- soort materiaal

Nitril rubber

- materiaaldikte

Geen informatie beschikbaar.

- doorbraaktijd van het handschoenmateriaal

>480 minuten (permeatieniveau: 6)

Na gebruik handen grondig wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Damp niet inademen. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Type: A (tegen organische gassen en dampen met een kookpunt > 65 °C, kleurcode: bruin). In geval van hoge concentraties (zoals bij tankreiniging) een ademhalingsapparaat gebruiken (zelfstandig: SCBA/ verse lucht toevoer).

Beheersing van milieublootstelling

Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	diverse
Geur	kenmerkend

Andere fysische en chemische parameters

pH-waarde	niet bepaald
Smelt-/vriespunt	niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject	>150 °C bij 101,3 kPa
Vlampunt	>60 °C bij 101,3 kPa
Verdampingssnelheid	niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas)	niet relevant (vloeistof)
Explosiegrenswaarden	niet bepaald
Dampspanning	niet bepaald
Dichtheid	850 – 975 g/cm ³ bij 15 °C
Oplosbaarheid(eden)	niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt	
- n-octanol/water (log KOW)	Deze informatie is niet beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	>220 °C
Viscositeit	
• kinematische viscositeit	1 – 80 cSt bij 50 °C
Ontploffingseigenschappen	geen
Oxiderende eigenschappen	geen

9.2 Overige informatie

Er is geen verdere informatie.

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Deze stof is niet reactief onder normale omgevingsomstandigheden.

10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan met sterke zuren en sterke oxidanten zoals chloraten, nitraten, peroxides, enz. reageren.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Indicaties hoe brand en ontploffingen vermeden kunnen worden

Gebruik lokale ventilatie.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

oxideringsmiddelen (oxiderend) - zuren

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Er zijn geen testgegevens voor het mengsel als geheel beschikbaar.

Indelingsprocedure

De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Schadelijk bij inademing.

- acute toxiciteitsschatting (ATE)

inademing: damp 6,027 mg/√4h

- acute toxiciteit van de bestanddelen in het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	ATE
brandstofolie, residuaal	68476-33-5	inademing: damp	11 mg/√4h
brandstofolie, residuaal	68476-33-5	inademing: stof/nevel	4,1 mg/√4h
residuen (aardolie), atmosferische destillatie	68333-22-2	inademing: damp	11 mg/√4h
residuen (aardolie), thermisch gekraakt	64741-80-6	inademing: damp	11 mg/√4h
residuen (aardolie), waterstofgekraakt	64741-75-9	inademing: damp	11 mg/√4h
residuen (aardolie), katalytische kraak-	92061-97-7	inademing: damp	11 mg/√4h
gasoliën (aardolie), zware vacuümdestilla-	64741-57-7	inademing: damp	11 mg/√4h
tiefractione			
destillaten (aardolie), licht katalytisch ge-	64741-59-9	inademing: damp	11 mg/√4h
kraakte			
destillaten (aardolie), licht thermisch ge-	64741-82-8	inademing: damp	11 mg/√4h
kraakt			

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Samenvatting van de evaluatie van CMR-eigenschappen

Kan kanker veroorzaken.
 Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
 Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)

- specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
 Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.
- specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing (Aspiratiegevaar)

Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aquatische toxiciteit (acuut)

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstel- lingsduur
Fatty acids, C6-24 and C6-24- unsatd., Me esters, distn. resi- dues	102242-52-4	EC50	>100 mg/l	ongewervelde aquatische or- ganismen	48 h
Fatty acids, C6-24 and C6-24- unsatd., Me esters, distn. resi- dues	102242-52-4	LC50	644,4 mg/l	ongewervelde aquatische or- ganismen	48 h
Fatty acids, C6-24 and C6-24- unsatd., Me esters, distn. resi- dues	102242-52-4	ErC50	111,9 mg/l	alg	72 h
brandstofolie, residuaal	68476-33-5	LL50	79 mg/l	vis	96 h
brandstofolie, residuaal	68476-33-5	EL50	0,22 mg/l	ongewervelde aquatische or- ganismen	48 h

Aquatische toxiciteit (chronisch)

Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstel- lingsduur
Fatty acids, C6-24 and C6-24- unsatd., Me esters, distn. resi- dues	102242-52-4	ErC50	220 mg/l	alg	24 h
brandstofolie, residuaal	68476-33-5	EL50	2,56 mg/l	ongewervelde aquatische or- ganismen	24 h

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Afbreekbaarheid van de bestanddelen in het mengsel

Naam van de stof	CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		koolstofdioxideontwikkeling	33 %	28 d

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie van de bestanddelen in het mengsel

Naam van de stof	CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
Fatty acids, C6-24 and C6-24-unsatd., Me esters, distn. residues	102242-52-4		>5,7 (25 °C)	
Renewable hydrocarbons (diesel type fraction)		95 - 1.514	6 (22 °C)	

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd.

12.6 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Het is gevaarlijke afval; alleen goedgekeurde verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt. Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycleerd. Gecontamineerde verpakkingen zijn te behandelen zoals de stof zelf.

Opmerkingen

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerders.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

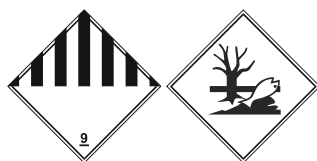
14.1	VN-nummer	3082
14.2	Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
	Gevaarlijke bestanddelen	brandstofolie, residuaal, residuen (aardolie), atmosferische destillatie
14.3	Transportgevaarenklasse(n)	
	Klasse	9 (milieugevaarlijk)
14.4	Verpakkingsgroep	III (minder gevaarlijke stof)
14.5	Milieugevaren	gevaar voor het aquatisch milieu: brandstofolie, residuaal, residuen (aardolie), atmosferische destillatie
14.6	Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
	Er is geen verdere informatie.	

14.7

14.8 Informatie voor elke van de VN-reglementen

- Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)

VN-nummer	3082
Juiste vervoersnaam	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
Klasse	9
Classificatiecode	M6
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	9 + "vis en boom"



Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Bijzondere bepalingen	274, 335, 375, 601
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbepaalkingscode	-
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	90

Opmerkingen

Gevaren (ADN): N1, CMR, F.

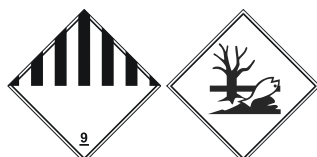
- Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)

VN-nummer	3082
-----------	------

B50-100 incl. HVO

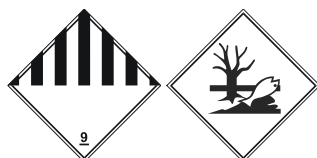
Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Juiste vervoersnaam	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
Klasse	9
Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	9 + "vis en boom"



Bijzondere bepalingen	274, 335, 969
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Stuwage categorie	A
• Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)	

VN-nummer	3082
Juiste vervoersnaam	Milieugevaarlijke vloeistof, n.e.g.
Klasse	9
Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Verpakkingsgroep	III
Gevaarsetiketten	9 + "vis en boom"



Bijzondere bepalingen	A97, A158, A197
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	30 kg

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

- Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

Naam volgens inventaris	CAS No	Registratie type	Beperking	Nr.
dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG		1907/2006/EC bijlage XVII	R3	3
kankerverwekkend		1907/2006/EC bijlage XVII	R28-30	28
kankerverwekkend		1907/2006/EC bijlage XVII	R28-30	28

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Naam volgens inventaris	CAS No	Registratie type	Beperking	Nr.
kankerverwekkend		1907/2006/EC bijlage XVII	R28-30	28
ontvlambaar / pyrofoor		1907/2006/EC bijlage XVII	R40	40
kankerverwekkend		1907/2006/EC bijlage XVII	R28-30	28
kankerverwekkend		1907/2006/EC bijlage XVII	R28-30	28

Legenda

R28-30 1. Mogen niet in de handel worden gebracht of worden gebruikt:

- als stof,
- als bestanddeel van andere stoffen, of
- in mengsels,

voor levering aan het grote publiek, in afzonderlijke concentraties gelijk aan of groter dan:

- hetzij de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vastgestelde desbetreffende specifieke concentratiegrens,

- hetzij de in Richtlijn 1999/45/EG vastgestelde desbetreffende concentratiegrens wanneer geen specifieke concentratiegrens is vastgesteld in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van dergelijke stoffen en mengsels zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:

„Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker”.

2. Punt 1 is echter niet van toepassing op:

- a) geneesmiddelen voor menselijk of diergeneeskundig gebruik in de zin van Richtlijn 2001/82/EG en Richtlijn 2001/83/EG;
- b) cosmetische producten in de zin van Richtlijn 76/768/EEG;
- c) de volgende brandstoffen en olieproducten:
 - brandstoffen als bedoeld in Richtlijn 98/70/EG,
 - derivaten van minerale oliën, bestemd voor gebruik als brandstof in mobiele of vaste verbrandingsinstallaties,
 - brandstoffen die in een gesloten systeem worden verkocht (bijvoorbeeld flessen vloeibaar gas);
- d) kunstschilderverven die onder Richtlijn 1999/45/EG vallen;
- e) de in aanhangsel 11, kolom 1, vermelde stoffen voor de in kolom 2 van dat aanhangsel vermelde toepassingen. Indien in kolom 2 van aanhangsel 11 een datum wordt vermeld, geldt de afwijking tot en met die datum.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Legenda

- R3**
1. Mogen niet worden gebruikt:
 - in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
 - in scherts- en fopartikelen,
 - in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.
 2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
 3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:
 - als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
 - gevaarlijk zijn bij inademing en met R65 of H304 worden gekenmerkt.
 4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).
 5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
 - a) lampoliën die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie - of nog maar zuigen aan de pit van lampen - kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
 - b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
 - c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.
 6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.
 7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.
- R40**
1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:
 - metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
 - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
 - „scheetkussens” (fopartikel);
 - „silly string” (schertsartikel);
 - nepdrollen (fopartikel);
 - feesttoeters (amusementsartikel);
 - vlokken en schuim (decoratieartikel);
 - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
 - stinkbommen (schertsartikel).
 2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
„Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.
 3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad (2).
 4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.

- Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV) / SVHC - kandidaat lijst

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Geen van de bestanddelen is vermeld.

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

- Verordening 166/2006/EG betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)
Geen van de bestanddelen is vermeld.
- Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid
Geen van de bestanddelen is vermeld.
- Precursoren van explosieven die aan beperkingen onderworpen zijn
geen van de bestanddelen is vermeld.

Nationale voorschriften (Nederland)

- SZW-lijst (CMR-effecten)

Naam van de stof	CAS No	Kankerverwekkendheid	Mutageniteit	Giftigheid voor de voortplanting
residuen (aardolie), atmosferische destillatie		carc		
residuen (aardolie), thermisch gekraakt		carc		
residuen (aardolie), waterstofgekraakt		carc		
residuen (aardolie), katalytische kraak-		carc		
gasoliën (aardolie), zware vacuümdestillatiefraction		carc		
destillaten (aardolie), licht katalytisch gekraakte		carc		
destillaten (aardolie), licht thermisch gekraakt		carc		
brandstofolie, residuaal		carc		

Legenda

Carc Opgenomen in "B Lijst van kankerverwekkende stoffen"

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling werd uitgevoerd voor de stoffen in dit mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2009/161/EU	Richtlijn 2009/161/EU van de Commissie tot vaststelling van een derde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling ter uitvoering van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie
Acute Tox.	Acute toxiciteit
ADN	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren)
ADR	Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
Aquatic Acute	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
Asp. Tox.	Aspiratiegevaar
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BZV	Biologisch zuurstofvraag
Carc.	Kankerverwekkendheid
CAS	Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)
catalogus nr.	Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels
CMR	Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch
CW	Ceilingwaarde (plafondwaarde)
CZV	Chemische Zuurstofvraag
DGR	Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (afgeleide dosis met minimaal effect)
DNEL	Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zeventijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europese lijst van bekendgemaakte chemische stoffen)
EmS	Emergency Schedule (rampenplan)
Flam. Liq.	Ontvlambare vloeistof
GHS	"Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties
IATA	International Air Transport Association
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
log KOW	n-Octanol/water
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
ppm	Deeltjes per miljoen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
Repr.	Voortplantingstoxiciteit
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)

B50-100 incl. HVO

Versienummer: 1.0 Datum van samenstelling 01.02.2019

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
STOT RE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijds waarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

- Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU
- Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Indelingsprocedure

Fysische en chemische eigenschappen: De indeling berust op basis van de resultaten van de geteste mengsels.
Gezondheidsgevaaren/milieugevaaren: De methode voor indeling van mengsels op basis van de bestanddelen van het mengsel (somformule).

Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

Code	Tekst
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Disclaimer

Dit SDS is samengesteld op basis van onze huidige kennis en aangeleverde informatie van onze leveranciers en uitsluitend bedoeld voor dit product.