

Herziene versie dd. 9-10-2025

Veiligheidsinformatieblad
Wegenbouwbitumen
LT



Veiligheidsinformatieblad
overeenkomstig Verordening (EG)
Nr. 1907/2006 (REACH)
Bitumen (LT)

Versienummer: 2.0 Vervangt de versie van: 13.05.2025 (1) Herziening: 08.10.2025

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	Bitumen (LT)	
Registratienummer (REACH)	niet relevant (mengsel)	
Unieke formule-identificatie (UFI)	3300-80YS-N009-CVOQ	
Andere naam/namen	Bitumen (LT) 10/20, Bitumen (LT) 15/25, Bitumen (LT) 20/30, Bitumen (LT) 30/45, Bitumen (LT) 35/50, Bitumen (LT) 40/60,	Bitumen (LT) 50/70, Bitumen (LT) 70/100, Bitumen (LT) 100/150, Bitumen (LT) 160/220, Bitumen (LT) 250/330

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken	Bitumen product Industrieel gebruik
Ontraden gebruik	Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden)

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

BituNed B.V.	Telefoon: +31 (0) 182-399112
Klipperaak 201	e-mail: info@bituned.nl
2411 ND Bodegraven	Website: www.bituned.nl
Nederland	e-mail (bevoegde persoon) info@bituned.nl

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen	+31 (0) 182-399112
Dit nummer is alleen beschikbaar tijdens de volgende kantooruren:	Ma-Vr 09:00 tot 17:00 uur

ANTIGIFCENTRUM

Land	Naam	Telefoon
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (UMC Utrecht) Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen	+31 88 755 8000

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	GEVAREN-AANDUIDING
3.2	huidcorrosie /-irritatie	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	ernstig oogletsel/oogirritatie	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	sensibilisatie van de huid	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	3	Aquatic Chronic 3	H412

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

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Lekkage en bluswater kunnen tot verontreiniging van waterwegen leiden.

2.2 Etiketteringselementen

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

• signaalwoord Waarschuwing

• pictogrammen

GHS07



• gevarenaanduidingen

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

• veiligheidsaanbevelingen

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

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

• gevaarlijke bestanddelen ter etikettering

Bevat: Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine.

2.3 Andere gevaren

H2S WAARSCHUWING: Product kan waterstofsulfide (H2S) vrijgeven. Een specifieke beoordeling van inhalatierisico's door de aanwezigheid van waterstofsulfide in het luchtruim van tanks, gesloten ruimtes, productresten, tankafval, afvalwater en onopzettelijke vrijkoming dient te worden uitgevoerd om controlemaatregelen naargelang de plaatselijke omstandigheden vast te leggen.

Deze controles omvatten: afscheiding van ruimtes, toegang alleen voor geautoriseerde personen, vergunningen, werkprocedures in gesloten ruimtes, H2S-alarm voor ruimtes, H2S-alarm voor personen, redding sets, H2S-voorlichtingstraining.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet relevant (mengsel).

3.2 Mengsels

Het product bevat geen (additionele) inhoudsstoffen die zijn ingedeeld volgens de huidige kennis van de leverancier en bijdragen aan de indeling van het product en daarom in deze sectie vermeld moeten worden.

NAAM VAN DE STOF	IDENTIFICATIE	GEW.-%	INDELING OVEREENKOMSTIG GHS	PICTOGRAMMEN	NOTEN
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	CAS No 1224966-13-5 EC No 629-732-4 REACH reg. nr. 01-2119492546-27-xxxx	≤ 2	Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		

NAAM VAN DE STOF	IDENTIFICATIE	SPECIFIEKE CONCENTRATIEGRENZEN	M-FACTOREN	ATE	BLOOTSTELLINGS-ROUTE
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	CAS No 1224966-13-5 EC No 629-732-4	-	M-factor (acuut) = 10	-	

Opmerkingen

Alle vermelde percentages zijn gewichtspercentages tenzij anders vermeld. Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst van H-zinnen (gevaarenaanduidingen).

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

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

Damp van H₂S die in kleding is blijven hangen kan gevaarlijk zijn voor reddingswerkers. Blijf adembescherming gebruiken om te voorkomen dat verontreiniging overgaat van het slachtoffer naar de reddingswerker. Indien mogelijk dient gebruik gemaakt te worden van mechanische ventilatie om het slachtoffer weer bij te brengen.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen.

Als inademing van H₂S wordt vermoed: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Bij huidcontact

Losse deeltjes van de huid afvegen. Huid met water afspoelen/afdouchen. Met veel water en zeep wassen. Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Bij oogcontact

Wrijf niet in de ogen. Mechanische belasting kan schade aan het hoornvlies veroorzaken. Minstens 15 minuten met schoon, vloeiend water spoelen terwijl de oogleden worden opengehouden. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Bij inslikken

Mond met water spoelen (alleen als de persoon bij bewustzijn is). GEEN braken opwekken. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Waterstofsulfide (H₂S) is een verstikking veroorzakende verbinding die op het centrale zenuwstelsel werkt. Kan rhinitis, bronchitis en soms ook longoedeem veroorzaken na sterke blootstelling. Blootstelling aan waterstofsulfide in concentraties hoger dan de aanbevolen beroepsmatige blootstellingsnorm kan leiden tot hoofdpijn, duizeligheid, irritatie van de ogen, de bovenste luchtwegen, mond en van het spijsverteringskanaal, tot stuipreukingen, verlamming van de ademhalingsorganen, bewusteloosheid en zelfs overlijden. Neem contact op met een arts of medisch instituut om advies te vragen voor behandeling van vergiftigingen.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het antigifcentrum.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Water; Schuim; Droog bluspoeder; ABC-poeder; Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen.

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal.

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

Stofafzettingen kunnen zich op alle oppervlakken in een bedrijfsruimte ophopen. Waterstofsulfide (H₂S) kan zich ophopen in tanks en afgesloten ruimten en potentieel gevaarlijke concentraties bereiken. Onvolledige verbranding resulteert vaak in de vorming van een complex mengsel van vaste en vloeibare deeltjes zwevend in de lucht en gassen, waaronder koolmonoxide en andere ongeïdentificeerde organische en anorganische mengsels. In het geval van hoge concentraties zwavel kunnen verbrandingsproducten ook H₂S en SO_x (zwaveloxiden) of zwavelzuur bevatten.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Tijdens brand kunnen gevaarlijke dampen/rook ontstaan. Koolstofmonoxide (CO). Koolstofdioxide (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.

Speciaal beschermde uitrusting voor brandweerlieden

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur (EN 133). Standaard beschermende kleding voor de brandweer.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Damp van H₂S die in kleding is blijven hangen kan gevaarlijk zijn voor reddingswerkers. Blijf adembescherming gebruiken om te voorkomen dat verontreiniging overgaat van het slachtoffer naar de reddingswerker. Indien mogelijk dient gebruik gemaakt te worden van mechanische ventilatie om het slachtoffer weer bij te brengen.

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen. Tegengaan van stofvorming.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aerosols/gassen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Vermijden dat het product in afvoerkanalen, oppervlaktewater of grondwater terechtkomt. Verontreinigd waswater terughouden en verwijderen. Laat de verantwoordelijke autoriteit waarschuwen als de stof in het water of in het riool terecht is gekomen.

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

Mechanisch opnemen.

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen

In geschikte verpakking 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.

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**

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Opslag - en opvangreservoir aarden.

- **specifieke opmerkingen/gegevens**

Stofafzettingen kunnen zich op alle oppervlakken in een bedrijfsruimte ophopen. Het product is in de geleverde vorm niet in staat een stofexplosie te veroorzaken, echter de verrijking van fijnstof leidt tot gevaar voor een stofexplosie. Waterstofsulfide (H₂S) kan zich ophopen in tanks en afgesloten ruimten en potentieel gevaarlijke concentraties bereiken. Waterstofsulfide is zeer giftig en kan dodelijk zijn bij inademen. Waterstofsulfide (H₂S), een uiterst ontvlambaar en giftig gas, en andere schadelijke dampen kunnen ontstaan en zich verzamelen in de bovenruimte van opslagreservoirs, vrachtboten en andere afgesloten containers. Kan de reukzin verminderen en heeft een hoge geurdrempel. Vertrouw dus niet op waarneming van de geur als waarschuwing voor gevaar.

Controleer de hoeveelheid zuurstof en de brandgevaarlijkheid van de atmosfeer voordat u een opslagtank binnengaat en in een besloten ruimte begint te werken. Controleer de atmosfeer op H₂S indien vermoed wordt dat er zwavelverbindingen in het product aanwezig zijn. Waterstofsulfide is een giftige stof die het reukvermogen mettertijd afzwakt. Indien schadelijke concentraties waterstofsulfide verwacht worden (bv. in besloten ruimtes, in verwarmde transportrecipiënten en in geval van lek of spillage) is een doorlopende bewaking van de luchtkwaliteit met waarschuwingseinrichting vereist. Indien de concentratie in de lucht hoger is dan 10 ppm, moet de omgeving ontruimd worden tenzij een ademhalingsbescherming gebruikt wordt. De toegang tot de werkruimte moet worden beperkt tot mensen die met het product werken.

Behandel in gesloten systeem indien mogelijk. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Het product is brandbaar, en bij verwarming kunnen dampen vrijkomen die explosieve damp/lucht-mengsels kunnen vormen. Gedeeltelijk gevulde containers vormen een groter gevaar dan volledig gevulde, wees daarom extra voorzichtig tijdens het hanteren, overladen en bemonsteringsactiviteiten.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

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

Het beheer van de bijbehorende risico's

- **explosieve atmosferen**

Verwijdering van stofafzetting.

- **ontvlammingsgevaar**

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

- **incompatibele stoffen of mengsels**

Verwijderd houden van basen, oxiderende stoffen, zuren.

- **Beheersing van de gevolgen**

- **Tegen uitwendige blootstelling beschermen, zoals**

Hoge temperaturen. UV straling/zonlicht.

- **Overweging van ander advies**

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

- **ventilatievereisten**

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie.

- **compatibele verpakkingen**

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.

7.3 Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Nationale grenswaarden

Geen informatie beschikbaar.

Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

Relevante DNEL 's van bestanddelen van het mengsel

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	EIND-PUNT	DREMPEL-WAARDE	BESCHERMINGS-DOELSTELLING, ROUTE VAN DE BLOOTSTELLING	GEbruikt IN	BLOOTSTELLINGS-DUUR
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	DNEL	29 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	DNEL	4,2 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	DNEL	8,7 mg/m ³	mens, via inademing	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	DNEL	2,5 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	DNEL	2,5 mg/kg lg/dag	mens, oraal	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten

Relevante PNEC 's van bestanddelen

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	EIND-PUNT	DREMPEL-WAARDE	ORGANISME	MILIEU-COMPARTIMENTEN	BLOOTSTELLINGS-DUUR
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	30,7 µg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	3,07 µg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	2,3 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	119,8 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	11,98 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylene-hexamine	1224966-13-5	PNEC	9,44 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie. Voorzie oogdouches en nooddouches op de werkplek.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht

Veiligheidsbril met zijbescherming dragen (EN



Bescherming van de huid

Beschermende kleding (EN 340 & EN ISO 1368



Bescherming van de handen

Draag geschikte handschoenen.



Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

- **soort materiaal**

Nitril rubber

- **materiaaldikte**

Gebruik handschoenen met een minimum materiaaldikte: $\geq 0,38$ mm.

- **doorbraaktijd van het handschoenmateriaal**

Gebruik handschoenen met een minimum doorbraaktijd van het handschoenmateriaal: >480 minuten (permeatieniveau: 6).

- **andere beschermingsmiddelen**

Rustperiodes voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.

- **Bescherming van de ademhalingsorganen**

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Vol-/half-/kwartmasker (EN 136/140). P2 (filtert minstens 94% van de luchtpartikels, kleurcode: wit). Type: ABEK-P2 (combinatiefilter voor gassen, dampen en partikels, kleurcode: bruin/grijs/geel/groen/wit).

- **Beheersing van milieublootstelling**

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vast
Kleur	zwart
Geur k	enmerkend - koolwaterstof
Smelt-/vriespunt	>30 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	>320 °C bij 1 atm
Ontvlambaarheid	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Onderste en bovenste explosiegrens	LEL: UEL: niet relevant (vast)
Vlampunt	(EN 22592) niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	>400 °C (ASTM 659) (relatieve zelfontbrandingstemperatuur van vaste stoffen)
Ontledingstemperatuur	geen gegevens beschikbaar
pH-waarde	niet van toepassing
Kinematische viscositeit	niet relevant

Oplosbaarheid	niet bepaald
---------------	--------------

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	deze informatie is niet beschikbaar
---	-------------------------------------

Dampspanning	<0,1 kPa bij 20 °C berekende waarde, gebaseerd op een bestanddeel van het mengsel
--------------	---

Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Dichtheid	1.000 – 1.100 kg/m ³ bij 25 °C (ISO 3838)
Relatieve dampdichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar

Deeltjeskenmerken	geen gegevens beschikbaar
-------------------	---------------------------

9.2 Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen	gevaklassen overeenkomstig GHS (fysische gevaren): niet relevant
Andere veiligheidskenmerken	er is geen verdere informatie

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Dit materiaal 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

Waterstofsulfide (H₂S) kan vrijkomen wanneer dit materiaal wordt verwarmd.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Er zijn geen specifieke voorwaarden bekend die moeten worden vermeden. Indicaties hoe brand en ontploffingen vermeden kunnen worden. Het product is in de geleverde vorm niet in staat een stofexplosie te veroorzaken, echter de verrijking van fijnstof leidt tot gevaar voor een stofexplosie.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxideringsmiddelen (oxiderend).

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

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

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Acute toxiciteit van de bestanddelen

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	BLOOT- STELLINGSROUTE	EINDPUNT	WAARDE	SPECIES
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	oraal	LD50	>2.000 mg/kg	rat

Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

Overige informatie

WATERSTOFSULFIDE: Chronische gevolgen voor de gezondheid als gevolg van herhaalde blootstelling aan lage H₂S-waarden zijn niet vastgesteld. Acute blootstelling op hoog niveau (700 ppm) kan tot de dood leiden. Hoge concentraties zullen leiden tot cardiopulmonale arrestatie als gevolg van toxiciteit van het zenuwstelsel en longoedeem. Lagere niveaus (150 ppm) kunnen de reukzin overweldigen, waardoor waarschuwing voor blootstelling wordt geëlimineerd. Symptomen van overmatige blootstelling aan H₂S zijn hoofdpijn, vermoeidheid, slapeloosheid, prikkelbaarheid en gastro-intestinale problemen. Herhaalde blootstelling aan ongeveer 25 ppm zal de slijmvliezen en het ademhalingssysteem irriteren en zijn betrokken bij een oogbeschadiging.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

Overige informatie

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	EINDPUNT	WAARDE	SPECIES	BLOOTSTELLINGSDUUR
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	LC50	0,31 mg/l	vis	24 h
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	EC50	0,42 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	24 h
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	ErC50	0,638 mg/l	alg	72 h
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	groeisnelheid (ErCx) 10%	0,395 mg/l	alg	72 h

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	EINDPUNT	WAARDE	SPECIES	BLOOTSTELLINGSDUUR
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	EC50	0,775 mg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	NOEC	320 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	groei (EbCx) 10%	712 µg/l	ongewervelde aquatische organismen	21 d

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Afbreekbaarheid van de bestanddelen

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	PROCES	AFBRAAKSNELHEID	TIJD	METHODE
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5	zuurstofdepletie	24 %	28 d	

12.3 Bioaccumulatie

Bioaccumulatie van de bestanddelen

NAAM VAN DE STOF	CAS NO	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	1224966-13-5		2,2 (pH-waarde: 6, 25,2 °C)	

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Bevat geen PBT-/zPzB-stof in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schadelijke effecten

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Informatie betreffende afvalwaterlozing

Afval niet in de gootsteen werpen. Voorkom lozing in het milieu.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Volledig geleegde verpakkingen kunnen worden gerecycled. 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 afvalbeheerdiensten.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 UN-nummer of ID-nummer

niet onderworpen aan transport-voorschriften

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

niet relevant

14.3 Transportgevarenklasse(n)

geen

14.4 Verpakkingsgroep

niet toegekend

14.5 Milieugevaren

niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Er is geen verdere informatie.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Geen gegevens beschikbaar.

Verdere informatie voor de VN-reglementen

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

Niet onderworpen aan het ADR, RID en ADN.

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

- aanvullende informatie

Niet onderworpen aan het IMDG.

Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR) - aanvullende informatie

Niet onderworpen aan het ICAO-IATA.

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	NAAM VOLGENS INVENTARIS	BEPERKING	NR.
Fatty acids C18 unsat, reaction products with Pentaethylenehexamine	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG	R3	3

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 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 bepalingen van de Unie inzake de indeling, etikettering en verpakking van 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 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 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 H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 liter.

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

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)

NAAM	GEVAARLIJKE STOF/GEVARENCATEGORIEËN	DREMPELWAARDEN (TON) VOOR TOEPASSING VAN VOORSCHRIFTEN VOOR LAGEDREMPEL-INRICHTINGEN EN HOGEDREMPELINRICHTINGEN	NOTEN
	niet toegekend		

Verordening betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Verordening (EU) 2019/1148 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven, tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 98/2013

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Verordening betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Nationale voorschriften (Nederland)

SZW-lijst CMR-effecten

Geen van de bestanddelen is vermeld.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is door de leverancier geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad)

Onderste en bovenste explosiegrens: niet van toepassing.

Niet relevant: productsoort (vast).

RUBRIEK	EERDERE VERMELDING (TEKST/WAARDE)	ACTUELE VERMELDING (TEKST/WAARDE)
9.1	Onderste en bovenste explosiegrens: LEL: 0,5 vol% / UEL: 5 vol%	Onderste en bovenste explosiegrens: LEL: UEL: niet relevant (vast)

RUBRIEK	EERDERE VERMELDING (TEKST/WAARDE)	ACTUELE VERMELDING (TEKST/WAARDE)
	berekende waarde, gebaseerd op een bestanddeel van het mengsel	
16		Vermelding van wijzigingen (herzien veiligheidsinformatieblad): Onderste en bovenste explosiegrens: niet van toepassing. Niet relevant: productsoort (vast).

Afkortingen en acroniemen

AFK.	BESCHRIJVINGEN VAN DE GEBRUIKTE AFKORTINGEN
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 relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
Aquatic Acute	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu
Aquatic Chronic	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BZV	Biologisch zuurstofvraag
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
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)
EC50	Effectieve concentratie 50 %. De EC50 komt overeen met de concentratie van een geteste stof die 50 % verandering in de respons veroorzaakt (bvb. op de groei) gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
EC No	Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)
ED	Hormoonontregelaar
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)
ErC50	≡ EC50: in deze methode de concentratie van een teststof waarbij ten opzichte van de controle een 50 % vermindering van de groei (EbC50) of de groeisnelheid (ErC50) optreedt
Eye Dam.	Veroorzaakt ernstig oogletsel
Eye Irrit.	Irriterend voor ogen
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)

AFK.	BESCHRIJVINGEN VAN DE GEBRUIKTE AFKORTINGEN
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
LC50	Letale concentratie 50 %: is de concentratie waarde in lucht van het materiaal waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een bepaalde tijdsinterval
LD50	Letale dosis 50 %: de LD50 komt overeen met de dosis van een geteste stof waarbij 50 % van de testobjecten sterft gedurende een gespecificeerde tijdsinterval
LEL	Onderste explosiegrens (LEL)
log KOW	n-Octanol/water
M-factor	Een vermenigvuldigingsfactor. Deze is van toepassing op de concentratie van een stof die ingedeeld is als gevaarlijk voor het aquatisch milieu, acuut categorie 1 of chronisch categorie 1, en die gebruikt wordt om middels de sommatiemethode de indeling te bepalen van een mengsel waarin de stof aanwezig is
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
PBT	Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor)
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
UEL	Bovenste explosiegrens (UEL)
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2020/878/EU.
Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

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 rubriek 2 en 3 vermeld)

CODE	TEKST
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
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

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product