

FRAGOLTHERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam	FRAGOLTHERM DPO
Registratienummer (REACH)	niet relevant (mengsel)
Unieke formule-identificatie (UFI)	FW10-90XS-400R-DN9X

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

Relevant geïdentificeerde gebruiken	Warmte-overdrachtsvloeistof Industrieel gebruik Professioneel gebruik
Ontraden gebruik	Niet te gebruiken voor privédoeleinden (huishouden)

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

FRAGOL AG
Solinger Straße 16
D-45481 Mülheim
Duitsland

Telefoon: +49 (0)208-300 02-50
Telefax: +49 (0)208-300 02-33
e-mail: htf@fragol.de
Website: www.fragol.de

e-mail (bevoegde persoon)

htf@fragol.de

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Informatiedienst voor noodgevallen

+49 (0)208-300 02-50
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	Gevarenaanduiding
3.1I	acute toxiciteit bij inademing	4	Acute Tox. 4	H332
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
3.7	voortplantingstoxiciteit	1B	Repr. 1B	H360Fd
3.8R	specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling (irrita-	3	STOT SE 3	H335

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Rubriek	Gevarenklasse	Categorie	Gevarenklasse en categorie	Gevarenaanduiding
	tie van de luchtwegen)			
3.11	hormoonontregelaar met gevolgen voor de menselijke gezondheid	1	ED HH 1	EUH380
4.1C	chronisch gevaar voor het aquatisch milieu	1	Aquatic Chronic 1	H410

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

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 Gevaar

- pictogrammen

GHS07, GHS08,
GHS09



- gevarenaanduidingen

EUH380	Kan hormoonontregeling bij de mens veroorzaken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H360Fd	Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

- veiligheidsaanbevelingen

P261	Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

- gevaarlijke bestanddelen ter etikettering

Bevat: Diphenyl ether; bifenyl.

2.3 Andere gevaren

Bijzonder gevaar van uitglijden door uitlekkend/gemorst product.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

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

Hormoonontregelende eigenschappen

Bevat een hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$. (Rubriek 11 & 12).

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Niet relevant (mengsel).



FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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	Opmerkingen
Diphenyl ether	CAS No 101-84-8 EC No 202-981-2 REACH reg. nr. 01-2119472545- 33-xxxx 01-2120131628- 56-xxxx	70 – < 75	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317 Repr. 1B / H360Fd ED HH 1 / EUH380 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412		IOELV	
bifenyyl	CAS No 92-52-4 EC No 202-163-5 Catalogus nr. 601-042-00-8 REACH reg. nr. 01-2119480408- 33-xxxx	25 – < 30	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC	EDC

Noten

EDC: hormoonontregelende chemische stoffen

GHS-HC: geharmoniseerde indeling (de indeling van de stof is overeenkomstig met de aantekening in de lijst overeenkomstig 1272/2008/EG, Annex VI)

IOELV: stof met een gemeenschappelijke indicatieve grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling

Opmerkingen

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

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 aanhouden van de symptomen een arts raadplegen.

Bij inademing

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

Bij huidcontact

Verontreinigde kleding uittrekken. Met veel water en zeep wassen. Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Bij oogcontact

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. Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Bij braken op aspiratiegevaar letten.

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

Sproeiwater; Schuim; Droog bluspoeder; Koolstofdioxide (CO₂);
Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen.

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal.

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

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

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen. De getroffen zone ventileren.

Voor de hulpdiensten

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

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

Met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.

Passende insluitingsmethoden

Gebruik van absorberende materialen.

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.

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken.

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

- 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

Hitte. Hoge temperaturen. UV straling/zonlicht. Ontladingen van statische elektriciteit.

Overweging van ander advies

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

- ventilatievereisten

Bewaar stoffen, die gezondheidsgevaarlijke dampen of gassen afstaan, op een plaats waar ze permanent afgezogen kunnen worden.

- specifieke ontwerpen voor opslagruimten of -vaten

- opslagtemperatuur

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 – <25 °C

- maximale opslag periode

24 ms

- compatibele verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

7.3 Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2.

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	Identificatie	TGG 8 uur [ppm]	TGG 8 uur [mg/m ³]	TGG 15 min [ppm]	TGG 15 min [mg/m ³]	Notatie	Bron
EU	difenyylether	101-84-8	IOELV	1	7	2	14		2017/164/EU
NL	difenyylether	101-84-8	GW	1	7	2	14		SC-SZW

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Notatie

TGG 15 min kortetijdswaarde (grenswaarde voor kortstondige blootstelling): grenswaarde die niet mag worden overschreden en die geldt, voor een periode van 15 minuten (behoudens anders vermeld)

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
Diphenyl ether	101-84-8	DNEL	1,8 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
Diphenyl ether	101-84-8	DNEL	7 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - lokale effecten
Diphenyl ether	101-84-8	DNEL	14 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	acut - lokale effecten
Diphenyl ether	101-84-8	DNEL	0,7 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
bifenyl	92-52-4	DNEL	11,17 mg/m ³	mens, via inademing	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
bifenyl	92-52-4	DNEL	63 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	(industriële) medewerkers	chronisch - systemische effecten
bifenyl	92-52-4	DNEL	3,3 mg/m ³	mens, via inademing	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
bifenyl	92-52-4	DNEL	38 mg/kg lg/dag	mens, via de huid	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten
bifenyl	92-52-4	DNEL	1,9 mg/kg lg/dag	mens, oraal	consumenten (particuliere huishoudens)	chronisch - systemische effecten

Relevante PNEC's van bestanddelen						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstellingsduur
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	0,016 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	0,002 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	3,29 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	0,329 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
Diphenyl ether	101-84-8	PNEC	0,648 mg/kg	terrestrische organismen	bodem	korte termijn (eenmalig)
bifenyl	92-52-4	PNEC	0,017 mg/l	waterorganismen	zoet water	korte termijn (eenmalig)

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Relevante PNEC's van bestanddelen						
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Drempelwaarde	Organisme	Milieucompartimenten	Blootstelduur
bifenyyl	92-52-4	PNEC	0,002 mg/l	waterorganismen	zeewater	korte termijn (eenmalig)
bifenyyl	92-52-4	PNEC	10 mg/l	waterorganismen	rioolwaterzuiveringsinstallaties (STP)	korte termijn (eenmalig)
bifenyyl	92-52-4	PNEC	2,69 mg/kg	waterorganismen	zoetwatersediment	korte termijn (eenmalig)
bifenyyl	92-52-4	PNEC	0,269 mg/kg	waterorganismen	zeewatersediment	korte termijn (eenmalig)
bifenyyl	92-52-4	PNEC	0,528 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 166).

Bescherming van de huid



Beschermende kleding (EN 340 & EN ISO 13688).

Bescherming van de handen



Draag geschikte handschoenen. Voor gebruik lekdichtheid/ondoordringbaarheid bepalen. Er wordt aangeraden om in geval van speciale applicaties de chemische bestendigheid van de boven genoemde veiligheidshandschoenen samen met de leverancier van de handschoenen na te gaan. 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: 0,4 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). Type: A (tegen organische gassen en dampen met een kookpunt > 65 °C, kleurcode: bruin). Ademhalingsapparaat alleen in geval van aerosol- of nevelvorming.

Beheersing van milieublootstelling

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

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos - helder
Geur	kenmerkend
Smelt-/vriespunt	12 °C
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	257 °C
Ontvlambaarheid	dit materiaal is brandbaar, maar zal niet gemakkelijk vlam vatten
Onderste en bovenste explosiegrens	LEL: UEL: niet bepaald
Vlampunt	>110 °C (DIN EN ISO 2719)
Zelfontbrandingstemperatuur	621 °C
Ontledingstemperatuur	geen gegevens beschikbaar
pH-waarde	niet bepaald
Kinematische viscositeit	2,48 mm ² /s bij 40 °C

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water	0,025 g/l bij 25 °C
------------------------	---------------------

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	4,2 (20 °C)
---	-------------

Dampspanning	niet bepaald
--------------	--------------

Dichtheid en/of relatieve dichtheid

Dichtheid	1,062 g/cm ³ bij 25 °C
Relatieve dampdichtheid	er is bij deze eigenschap geen informatie beschikbaar

Deeltjeskenmerken	niet relevant (vloeibaar)
-------------------	---------------------------

9.2 Overige informatie

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

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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 hanteling.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

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

Schadelijk bij inademing.

- acute toxiciteitsschatting (ATE)

Blootstellingsroute	ATE
Inademing: stof/nevel	>2,66 mg/l/4h

Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
oraal	LD50	2.050 mg/kg	rat
dermaal	LD50	>5.010 mg/kg	rat
inademing: stof/nevel	LC50	>2,66 mg/l/4h	rat

Naam van de stof	CAS No	Blootstellingsroute	Eindpunt	Waarde	Species
Diphenyl ether	101-84-8	dermaal	LD50	>7.940 mg/kg	konijn
bifenyl	92-52-4	oraal	LD50	2.180 - 5.040 mg/kg	rat
bifenyl	92-52-4	dermaal	LD50	>5.010 mg/kg	konijn

Huidcorrosie/-irritatie

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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

Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. Kan de vruchtbaarheid schaden.

Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

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.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

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

Overige informatie

Er is geen verdere informatie.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

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

Aquatische toxiciteit (acuut)			
Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
LC50	24 mg/l	modderkruiper (Pimephales promelas)	48 h
LC50	7,6 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	96 h
LC50	1,3 mg/l	alg	72 h
EC50	2,4 mg/l	daphnia magna	48 h

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstellingsduur
Diphenyl ether	101-84-8	ErC50	0,58 mg/l	alg	72 h
Diphenyl ether	101-84-8	LC50	10 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	24 h
Diphenyl ether	101-84-8	EC50	2,92 mg/l	daphnia magna	24 h
Diphenyl ether	101-84-8	NOEC	3,2 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	96 h

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
bifenyl	92-52-4	EC50	1,3 mg/l	alg	72 h
bifenyl	92-52-4	EC50	0,78 mg/l	microalga (Pseudokirchnerella subcapitata)	72 h
bifenyl	92-52-4	EC50	46,3 mg/l	bacteriën	96 h
bifenyl	92-52-4	LC50	3 mg/l	modderkruiper (Pimephales promelas)	96 h

(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel					
Naam van de stof	CAS No	Eindpunt	Waarde	Species	Blootstelingsduur
Diphenyl ether	101-84-8	LC50	10 mg/l	vis	24 h
Diphenyl ether	101-84-8	EC50	>100 mg/l	micro-organismen	3 h
Diphenyl ether	101-84-8	NOEC	0,24 mg/l	alg	72 h
bifenyl	92-52-4	NOEC	0,229 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	87 d
bifenyl	92-52-4	LOEC	0,332 mg/l	regenboogforel (Oncorhynchus mykiss)	87 d

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbraak

De relevante stoffen van het mengsel zijn gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Afbreekbaarheid van de bestanddelen					
Naam van de stof	CAS No	Proces	Afbraaksnelheid	Tijd	Methode
Diphenyl ether	101-84-8	zuurstofdepletie	64 %	5 d	
bifenyl	92-52-4	biotisch/abiotisch	70 %	28 d	
bifenyl	92-52-4	zuurstofdepletie	66 %	14 d	

12.3 Bioaccumulatie

De stof voldoet aan het criterium voor sterke bioaccumulatie.

Bioaccumulatie van de bestanddelen				
Naam van de stof	CAS No	BCF	Log KOW	BZV5/CZV
Diphenyl ether	101-84-8	196	4,21 (25 °C)	
bifenyl	92-52-4	1.900	4,008 (25 °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

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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

12.7 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.

Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

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

Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

Lijst van afvalstoffen, Besluit 2000/532/EG tot vaststelling van een lijst van afvalstoffen

Er kan geen afvalcodenummer worden toegekend aan dit product volgens de Europese Afvalcatalogus, aangezien classificatie alleen mogelijk is op basis van het beoogde gebruik door de consument. Het afvalcodenummer moet worden toegekend volgens de Europese Afvalcatalogus (Beschikkingen 200/532/EG en 2001/118/EG van de Commissie) in overleg met het regionale afvalverwerkingsbedrijf.

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.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 UN-nummer of ID-nummer

ADR/RID/ADN	UN 3082
IMDG-Code	UN 3082
ICAO-TI	UN 3082

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID/ADN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
IMDG-Code	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
ICAO-TI	Milieugevaarlijke vloeistof, n.e.g.
Technische naam (Gevaarlijke bestanddelen)	Diphenyl ether, bifenyyl

14.3 Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9

14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijke stoffen (aquatische milieu)	gevaar voor het aquatisch milieu Diphenyl ether, bifenyyl
---	--

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Aan de bepalingen voor gevaarlijke goederen (ADR) moet ook in het bedrijf worden voldaan.

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

Classificatiecode	M6
Gevaarsetiketten	9, vis en boom
	
Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Bijzondere bepalingen	274, 335, 375, 601, 650
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	5 L
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	-
Gevaarsidentificatienummer (GEVI)	90

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

Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)	ja (gevaar voor het aquatisch milieu) (Diphenyl ether)
Gevaarsetiketten	9, vis en boom



Bijzondere bepalingen	274, 335, 375, 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) - aanvullende informatie

Milieugevaren	ja (gevaar voor het aquatisch milieu)
Gevaarsetiketten	9, vis en boom



Bijzondere bepalingen	A97, A158, A197, A215
Vrijgestelde hoeveelheden (EQ)	E1
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	30 kg

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

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.
FRAGOL THERM DPO	dit product voldoet aan de criteria voor indeling van Verordening nr. 1272/2008/EG	R3	3
bifenyl	stoffen in inkt voor tatoeage of permanente make-up	R75	75

Legenda

- R3
- 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.
 - Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
 - 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.
 - 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).
 - 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:
 - 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";
 - 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";
 - 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.
- R75
- Mogen niet in de handel worden gebracht in mengsels voor tatoeagedoeleinden, en mengsels die dergelijke stoffen bevatten, mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt na 4 januari 2022 indien de stof(fen) in kwestie aanwezig is(zijn) of indien de volgende omstandigheden zich voordoen:
 - in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als kankerverwekkende stof van categorie 1A, 1B of 2, of als voor geslachtscellen mutagene stof van categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,00005 gewichtspercent;
 - in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als giftig voor de voortplanting, categorie 1A, 1B of 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 gewichtspercent;
 - in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan 0,001 % gewichtspercent;
 - in het geval van een stof die in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 is ingedeeld als bijtend voor de huid, categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2, of voor ernstig oogletsel van categorie 1 of als irriterend voor de ogen, categorie 2, de concentratie van die stof in het mengsel gelijk is aan of groter is dan:
 - 0,1 gewichtspercent, indien de stof uitsluitend als pH-regelaar wordt gebruikt;
 - 0,01 gewichtspercent, in alle andere gevallen;
 - in het geval van een stof die in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 (*1) is opgenomen, een concentratie in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent;
 - in het geval van een stof waarvoor in kolom g (Producttype, lichaamsdelen) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een of meer van de volgende soorten voorwaarden is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan 0,00005 gewichtspercent:
 - "Producten die worden af-, uit- of weggespoeld";
 - "Niet gebruiken in producten die op de slijmvliezen worden aangebracht";
 - "Niet gebruiken in oogproducten";
 - in het geval van een stof waarvoor in kolom h (Maximale concentratie in het gebruiksklare product) of kolom i (andere) van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 een voorwaarde is aangegeven, de concentratie van de stof in het mengsel niet voldoet aan de in die kolom vermelde voorwaarde, of de stof op een andere wijze daar niet aan voldoet;
 - in het geval van een in aanhangsel 13 bij deze bijlage opgenomen stof, de concentratie van de stof in het mengsel gelijk aan of groter dan de in dat aanhangsel voor die stof vastgestelde concentratiegrens.
 - In het kader van deze vermelding wordt onder gebruikmaking van een mengsel "voor tatoeagedoeleinden" verstaan: het inspuiten of inbrengen van het mengsel in de huid, de slijmvliezen of de oogbol van een persoon door middel van een proces of procedure (waaronder procedures die gewoonlijk worden aangeduid als "permanente make-up", cosmetische tatoeage, "microblading" en "micropigmentatie"), met als doel een permanent(e) merk of tekening op het lichaam van die persoon achter te laten.

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Legenda

- Indien een stof die niet in aanhangsel 13 is vermeld, onder meer dan een van de punten a) tot en met g) van lid 1 valt, geldt voor die stof de strengste van de in die punten vastgestelde concentratiegrenzen. Indien een in aanhangsel 13 vermelde stof ook onder een of meer van de punten a) tot en met g) van punt 1 valt, is de in punt 1, onder h), vastgestelde concentratiegrens op die stof van toepassing.
- In afwijking hiervan is lid 1 niet van toepassing op de volgende stoffen tot 4 januari 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr. 205-685-1, CAS-nr. 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr. 215-524-7, CAS-nr. 1328-53-6).
- Indien deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 na 4 januari 2021 wordt gewijzigd en daarbij een stof zodanig wordt ingedeeld of opnieuw wordt ingedeeld dat die stof onder a), b), c) of d) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt valt dan voorheen, en indien de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling na de in punt 1 bedoelde datum of, naargelang van het geval, punt 4 van deze vermelding is, wordt die wijziging voor de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing op de datum van toepassing van die nieuwe of herziene indeling.
- Indien de vermelding van een stof in bijlage II of bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 na 4 januari 2021 zodanig wordt gewijzigd dat de stof onder e), f) of g) van punt 1 van deze vermelding valt, of onder een ander punt dan voorheen, en indien de wijziging van kracht wordt na de in punt 1 of, in voorkomend geval, punt 4, bedoelde datum van deze vermelding, wordt die wijziging voor wat betreft de toepassing van deze vermelding op die stof behandeld als van toepassing wordend met ingang van de datum die valt 18 maanden na de inwerkingtreding van de handeling waarbij die wijziging is vastgesteld.
- Leveranciers die een mengsel na 4 januari 2022 voor tatoeagedoeleinden op de markt brengen, zorgen ervoor dat de volgende informatie op het mengsel is vermeld:
 - de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up";
 - een uniek referentienummer voor identificatie van de partij;
 - de lijst van ingrediënten overeenkomstig de nomenclatuur die is vastgesteld in de woordenlijst van gemeenschappelijke benamingen van ingrediënten overeenkomstig artikel 33 van Verordening (EG) nr. 1223/2009, of, bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming, de IUPAC-benaming. Bij ontbreken van een gemeenschappelijke benaming van ingrediënten of IUPAC-benaming, het CAS- en EG-nummer. De ingrediënten worden vermeld in afnemende volgorde van gewicht of volume van de ingrediënten op het moment van de samenstelling. Onder "ingrediënt" wordt verstaan elke stof die tijdens het samenstellen van het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt toegevoegd en daarin aanwezig is. Onzuiverheden worden niet als ingrediënten beschouwd. Indien de naam van een stof die als ingrediënt in de zin van deze vermelding wordt gebruikt, reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moet worden vermeld, hoeft die ingrediënt niet overeenkomstig deze verordening te worden vermeld;
 - de aanvullende vermelding "pH-regelaar" voor stoffen die vallen onder lid 1, onder d), ii);
 - de vermelding "Bevat nikkel. Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel nikkel bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
 - de vermelding "Bevat zeswaardig chroom (VI). Kan allergische reacties veroorzaken." als het mengsel chroom (VI) bevat onder de in aanhangsel 13 vermelde concentratiegrens;
 - veiligheidsvoorschriften voor het gebruik, voor zover deze niet reeds overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 op het etiket moeten worden vermeld. De informatie moet duidelijk zichtbaar, gemakkelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht. De informatie wordt vermeld in de officiële taal of talen van de lidstaat of -staten waar het mengsel in de handel wordt gebracht, tenzij door de betrokken lidstaat of -staten anders is bepaald.
- Indien er op de verpakking niet genoeg ruimte is voor de in de eerste alinea bedoelde informatie, wordt die informatie, behalve voor wat punt a) betreft, opgenomen in de gebruiksaanwijzing. De persoon die het mengsel toedient, verstrekt de gegevens die overeenkomstig dit punt op de verpakking of in de gebruiksaanwijzing zijn vermeld aan de persoon die de procedure ondergaat voordat het mengsel voor tatoeagedoeleinden wordt gebruikt.
- Mengsels zonder de tekst "Mengsel voor gebruik in tatoeages of permanente make-up" mogen niet voor tatoeagedoeleinden worden gebruikt.
- Deze vermelding is niet van toepassing op stoffen die gassen zijn bij een temperatuur van 20 °C en druk van 101,3 kPa, of die een dampspanning genereren van meer dan 300 kPa bij een temperatuur van 50 °C, met uitzondering van formaldehyde (CAS-nr. 50-00-0, EG-nr. 200-001-8).
- Deze vermelding is niet van toepassing op het in de handel brengen of het gebruiken van mengsels voor tatoeagedoeleinden die uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de zin van Verordening (EU) 2017/745 in de handel wordt gebracht of gebruikt. Wanneer een mengsel niet uitsluitend als medisch hulpmiddel of toebehoren van een medisch hulpmiddel in de handel is gebracht of kan worden gebruikt, zijn de voorschriften van Verordening (EU) 2017/745 en de voorschriften van deze verordening cumulatief van toepassing.

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

Geen van de bestanddelen is vermeld.

Seveso Richtlijn

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gevaarlijke stof/gevarencategorieën	Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen	Noten
E1	milieugevaren (gevaar voor het aquatisch milieu, cat.1)	100 200	56)

Notatie

56) gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Acuut 1 of chronisch 5

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

Geen van de bestanddelen is vermeld.

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Kaderrichtlijn water (KRW)

Lijst van verontreinigende stoffen (KRW)				
Naam van de stof	Naam volgens inventaris	CAS No	Opgenomen in	Opmerkingen
Diphenyl ether	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	
bifenyl	Stoffen en preparaten, of de afbraakproducten daarvan, waarvan is aangetoond dat zij carcinogene of mutagene eigenschappen hebben, of eigenschappen die in of via het aquatische milieu gevolgen kunnen hebben voor steroïdogene functies, schildklierfuncties, de voortplanting of andere hormonale functies		a)	

Legenda

a) Indicatieve lijst van de belangrijkste verontreinigende stoffen

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)

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)
2.1		Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): verandering in de lijst (tabel)
2.2		- gevarenaanduidingen: verandering in de lijst (tabel)
2.3	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat een hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$. (Rubriek 11 & 12).
3.2		Mengsels: verandering in de lijst (tabel)
5.1	Geschikte blusmiddelen: Schuim, Droog bluspoeder, Bluspoeder, Koolstofdioxide	Geschikte blusmiddelen: Sproeiwater; Schuim; Droog bluspoeder; Koolstofdioxide

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gewijzigd door 2020/878/EU

FRAGOL

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)
	(CO ₂), Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen.	(CO ₂); Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen.
6.3	Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd: Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, kiezelgoer, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.	Advies over hoe het gemorste product moet worden opgeruimd: Met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
7.2	- incompatibele stoffen of mengsels: Verwijderd houden van oxiderende stoffen. Verwijderd houden van reducerende stoffen.	- incompatibele stoffen of mengsels: Verwijderd houden van basen, oxiderende stoffen, zuren.
7.3	Specifiek eindgebruik: Warmtetransportvloeistoffen.	Specifiek eindgebruik: Zie rubriek 1.2.
8.1		Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (grenzen voor de blootstelling op het werk): verandering in de lijst (tabel)
8.1	Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden: Geen gegevens beschikbaar.	Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden
8.1		Relevante DNEL's van bestanddelen van het mengsel: verandering in de lijst (tabel)
8.1		Relevante PNEC's van bestanddelen: verandering in de lijst (tabel)
9.1	Geur: niet bepaald	Geur: kenmerkend
9.1	Verdelingscoëfficiënt	
11.1		Acute toxiciteitsschatting (ATE)
11.1		Acute toxiciteitsschatting (ATE): verandering in de lijst (tabel)
11.1	Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid: Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.	Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
11.2	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat een hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.
12.1		(Acute) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel: verandering in de lijst (tabel)
12.1		(Chronische) aquatische toxiciteit van bestanddelen van het mengsel: verandering in de lijst (tabel)
12.3	n-octanol/water (log KOW): 4,2 (20 °C)	
12.6	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat geen hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.	Hormoonontregelende eigenschappen: Bevat een hormoonontregelaar (ED) in een concentratie van $\geq 0,1\%$.
13.1	Besluit 2000/532/EG tot vaststelling van een lijst van afvalstoffen: Voor dit product kan geen afvalcodenummer worden gespecificeerd volgens de Europese Afvalcatalogus (EWC), omdat alleen het gebruiksdoel van de consument toewijzing toestaat. Het afvalcodenummer moet worden vastgesteld in overeenstemming met de Europese afvalcatalogus (Besluiten 200/532/EG en 2001/11/EG van de Commissie) in overleg met de ontdoener/fabrikant/autoriteit	Lijst van afvalstoffen, Besluit 2000/532/EG tot vaststelling van een lijst van afvalstoffen: Er kan geen afvalcodenummer worden toegekend aan dit product volgens de Europese Afvalcatalogus, aangezien classificatie alleen mogelijk is op basis van het beoogde gebruik door de consument. Het afvalcodenummer moet worden toegekend volgens de Europese Afvalcatalogus (Beschikkingen 200/532/EG en 2001/118/EG van de Commissie) in overleg met het regionale afvalverwerkingsbedrijf.
14.1	ADR/RID/ADN:	ADR/RID/ADN:

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Rubriek	Eerdere vermelding (tekst/waarde)	Actuele vermelding (tekst/waarde)
	VN 3082	UN 3082
14.1	IMDG-Code: VN 3082	IMDG-Code: UN 3082
14.1	ICAO-TI: VN 3082	ICAO-TI: UN 3082
14.7	Bijzondere bepalingen: 274, 335, 375, 601	Bijzondere bepalingen: 274, 335, 375, 601, 650
14.7	Bijzondere bepalingen: 274, 335, 969	Bijzondere bepalingen: 274, 335, 375, 969
15.1		Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII: verandering in de lijst (tabel)
16		Afkortingen en acroniemen: verandering in de lijst (tabel)
16		Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in rubriek 2 en 3 vermeld): verandering in de lijst (tabel)

Afkortingen en acroniemen

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
2017/164/EU	Richtlijn van de Commissie tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van de Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG en 2009/161/EU van de Commissie
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)
ADR/RID/ADN	Overeenkomsten betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg/per spoor/over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)
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 (bv. 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

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gewijzigd door 2020/878/EU

FRAGOL

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
	voor stoffen (Europese Unie)
ED	Hormoonontregelaar
ED HH	Hormoonontregelaar met gevolgen voor de menselijke gezondheid
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)
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)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische voorschriften voor het veilig vervoeren van gevaarlijke goederen via de lucht)
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Indicatieve grenswaard voor beroepsmatige blootstelling
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)
LOEC	Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld
log KOW	n-Octanol/water
NLP	No-Longer Polymer (niet langer polymeer)
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
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)
SC-SZW	Staatscourant: Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling
Skin Corr.	Huidcorrosief
Skin Irrit.	Huidirriterend
Skin Sens.	Sensibilisatie van de huid

FRAGOL THERM DPO

Versienummer: 8.0
Vervangt de versie van: 22.02.2024 (7)

Herziening: 09.10.2025

Afk.	Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen
STOT SE	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
SVHC	Zeer zorgwekkende stof
TGG 15 min	Kortetijdswaarde
TGG 8 uur	Tijd gewogen gemiddelde
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
EUH380	Kan hormoonontregeling bij de mens veroorzaken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H360Fd	Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
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. FRAGOL kan niet anticiperen op alle omstandigheden waaronder deze informatie en het product, of de producten van andere fabrikanten in combinatie met het product van FRAGOL, wordt gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om het product veilig te gebruiken, bewaren en verwijderen. Tevens is de gebruiker zelf verantwoordelijk voor verlies, letsel, schade of onkosten als gevolg van onjuist gebruik. De informatie op dit blad is geschreven op basis van de beste kennis en ervaring die op dit moment beschikbaar zijn.