

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam

Tetrahydrofuraan

Registratienr.

EG- nr.:	203-726-8
REACH-Registratienr.	01-2119444314-46-XXXX
CAS-Nr.	109-99-9
EEG-nr.	603-025-00-0

Gebruik van de stof of het mengsel

Tussenproduct, Oplosmiddel, Grondstof voor kleefmiddelen, Grondstof voor kunststoffen, Afbijtmiddel

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

Geïdentificeerde toepassingen

Op dit moment hebben we geen informatie beschikbaar over het geïdentificeerde gebruik. Zodra beschikbaar, zullen we deze gegevens opnemen in het veiligheidsinformatieblad.

Toepassingen die worden afgeraden

Er zijn geen toepassingen geïdentificeerd, die afgeraden worden.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Adresse

Vivochem B.V.	
Darwin 5	
NL 7609 RL Almelo	
Telefoonnr.	+31 546 577774
Faxnr.	+31 546 577701
E-mailadres	kwaliteit@vivochem.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal vergiftigingen informatie centrum (NVIC) +31 (0) 88 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie (verordening (EG) nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2	H225
Carc. 2	H351
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Acute Tox. 4	H302
STOT SE 3	H336

2.2. Etiketteringselementen

Markering overeenkomstig verordening (EG) nr. 1272/2008

Gevarenpictogrammen



* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P233 In goed gesloten verpakking bewaren.
P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P370+P378.1 In geval van brand: blussen met droog zand.

Etikettering van gevaarlijke bestanddelen

bevat tetrahydrofuraan

Overgevoeligheid veroorzakende bestanddelen

Aanvullende informatie

EUH019 Kan ontplofbare peroxiden vormen.

Verdere aanvullende informatie

Alleen voor professionele gebruikers

2.3. Andere gevaren

Het product bevat geen PBT-stoffen. Het product bevat geen vPvB-stoffen. Dit product bevat geen stof die met betrekking tot de mens hormoonontregelende eigenschappen heeft. Het product bevat geen stof die met betrekking tot niet-doelorganismen hormoonontregelende eigenschappen heeft.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Gevaarlijke bestanddelen (verordening (EG) nr. 1272/2008)

tetrahydrofuraan

CAS-Nr.	109-99-9		
EINECS-nr.	203-726-8		
Registratienr.	01-2119444314-46-XXXX		
Koncentratie	>= 90		%
Carc. 2	H351		
STOT SE 3	H335		
Eye Irrit. 2	H319		
Flam. Liq. 2	H225		
Acute Tox. 4	H302		
STOT SE 3	H336		

Concentratiegrenzen (verordening (EG) nr. 1272/2008)

	STOT SE 3	H335	>= 25
	Eye Irrit. 2	H319	>= 25
ATE	oraal	1.650	mg/kg

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene aanwijzingen

Bij gevaar van bewusteloosheid, ligging en vervoer in stabiele zijdelingse houding. Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken, niet laten drogen. zelfbescherming van de eerstehulpverlener. Slachtoffer niet alleen laten.

Bij blootstelling door inademing

Voor frisse lucht zorgen. Medische hulp inroepen.

Bij blootstelling door aanraking met de huid

Onmiddellijk wassen met water en zeep. Bij aanhoudende huidirritatie, arts raadplegen.

Bij blootstelling door aanraking met de ogen

Oogleden wijd openen, ogen grondig met water spoelen (15 min.). Contactlenzen verwijderen. Niet aangetast oog afdekken. Medische hulp inroepen.

Bij blootstelling door inslikken

Mond spoelen en vervolgens overvloedig water drinken. Geen braken opwekken. Nooit iets door de mond opgeven aan een bewusteloos persoon. Onmiddellijk medisch advies inwinnen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Volgende symptomen kunnen optreden: Hoesten, Ademnood, Moeheid, Hoofdpijn, Sufheid, Duizeligheid, Verdovingstoestand, Cyanose, Maag-darm-klachten, Misselijkheid, Braken

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor de arts / Behandeling

Symptomatisch behandelen

Opmerkingen voor de arts / Gevaren

Verslikking of braken veroorzaakt schade aan longen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Kooldioxide, Bluspoeder, Watersproeistraal, Alcoholbestendig schuim, Blusmaatregelen op de omgevingsbrand afstemmen

Ongeschikte brandblusmiddelen

Volle waterstraal

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

vorming van ontplofbare gasmengsels met lucht. Voor een goede ventilatie zorgen, ook langs de vloer (dampen zijn zwaarder dan lucht). Onsteking op afstand mogelijk; Bij omgevingsbrand drukstijging en gevaar van barsten mogelijk. Bij brand kan vrijkomen: Koolmonoxide (CO); Kooldioxide (CO₂); Koolwaterstoffen

5.3. Advies voor brandweerlieden

Een autonoom ademhalingstoestel dragen. Volledig beschermend pak dragen. Aan hitte blootgestelde vaten met watersproeistraal afkoelen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten overeenkomstig de plaatselijke voorschriften van de autoriteiten verwijderd worden. Gassen/dampen/nevels met watersproeistraal neerslaan.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke beschermende kleding gebruiken. Houd onbeschermde personen weg. Voor voldoende ventilatie zorgen. Ontstekingsbronnen verwijderd houden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Niet in de riolering of het aquatisch milieu laten terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen. Bij indringen in het oppervlaktewater of riool de relevante autoriteiten waarschuwen. Bij indringen in de bodem de relevante autoriteiten waarschuwen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vloeistof absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgoer, universeelbindmiddel) opnemen. Voor voldoende ventilatie zorgen. Het opgenomen produkt volgens Rubriek 13 "Afvalverwijdering" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Dampen kunnen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen. Informatie over persoonlijke beschermende uitrusting zie Rubriek 8. Informatie over verwijdering zie Rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voor een goede ventilatie zorgen, eventueel afzuiging op de werkplek. Aerosolvorming vermijden. Voor een goede ventilatie zorgen, ook langs de vloer (dampen zijn zwaarder dan lucht). Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Gesloten zuigkap of open afzuiging vereist. Opletten bij het opnieuw openen van aangebroken vaten.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Dampen kunnen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen. Explosieveilige apparatuur/armaturen en vonkvrij gereedschap gebruiken. Ontploffingsgevaar wanneer de vloeistof in het riool terechtkomt. Lassen verbod. In het dampgedeelte van gesloten systemen kunnen zich sporen van brandbare stoffen ophopen, daarom van ontstekingsbronnen verwijderd houden. In lege vaten kunnen ontvlambare mengsels gevormd worden.

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

Geadviseerde opslagtemperatuur ≥ 15 ≤ 25 °C

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Voorzien in oplosmiddelbestendige en ondoorlaatbare vloer.

Niet samen opslaan met: Oxidatiemiddelen

Opslagklasse overeenkomstig TRGS 3 Ontvlambare vloeistof 510

Verpakking droog, hermetisch gesloten houden en op een koele, goed geventileerde plaats opslaan. Tegen hitte en direkte zonnestraling beschermen. Beschermen tegen toetreding van lucht/zuurstof (peroxidevorming). Tegen vocht uit de lucht en water beschermen. Produkt is hygroscopisch.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor blootstelling

tetrahydrofuran

Lijst	MAC	
Grenswaarde op lange termijn	300	mg/m ³
Grenswaarden voor de blootstelling gedurende kortere periode	600	mg/m ³
Huidresorptie / Sensibilisatie: H		
Opmerking: H		

tetrahydrofuran

Lijst	IOELV
Type	IOELV

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Grenswaarde op lange termijn	150	mg/m ³	50	ppm(V)
Grenswaarden voor de blootstelling gedurende kortere periode	300	mg/m ³	100	ppm(V)
Huidresorptie / Sensibilisatie: Sk				
Opmerking: Skin				

Biologische grenswaarden

tetrahydrofuraan

Waarde	2	mg/l
Onderzoeksmateriaal	Urine (U)	
Tijdstip van de monsterneming	Blootstellingseinde of einde van de ploegendienst.	
Opmerking	DFG; Nov 12	
Bron	TRGS 903	

Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

tetrahydrofuraan

Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Arbeider	Langdurig	dermaal	Systemische effecten			
Koncentratie	12,6	mg/kg/d					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Arbeider	Langdurig	inhalatie	Systemische effecten			
Koncentratie	72,4	mg/m³					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Arbeider	Kortstondig	inhalatie	Lokaal effect			
Koncentratie	300	mg/m³					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Consument	Acuut	inhalatie	Systemische effecten			
Koncentratie	52	mg/m³					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Consument	Acuut	inhalatie	Lokaal effect			
Koncentratie	150	mg/m³					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Consument	Langdurig	dermaal	Systemische effecten			
Koncentratie	1,5	mg/kg/d					
Bron	ECHA						
Derived No Effect Level (DNEL)							
Voorwaarden	Consument	Langdurig	inhalatie	Systemische effecten			
Koncentratie	13	mg/m³					
Bron	ECHA						

Datum van herziening: 28.03.2025

*** Tetrahydrofuraan**

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Derived No Effect Level (DNEL)				
Voorwaarden	Consument	Langdurig	oraal	Systemische effecten
Koncentratie	1,5	mg/kg/d		
Bron	ECHA			
Derived No Effect Level (DNEL)				
Voorwaarden	Consument	Langdurig	inhalatie	Lokaal effect
Koncentratie	75	mg/m ³		
Bron	ECHA			
Derived No Effect Level (DNEL)				
Voorwaarden	Arbeider	Kortstondig	inhalatie	
Koncentratie	96	mg/m ³		
Bron	ECHA			
Derived No Effect Level (DNEL)				
Voorwaarden	Arbeider	Langdurig	inhalatie	Lokaal effect
Koncentratie	150	mg/m ³		
Bron	ECHA			

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

tetrahydrofuraan

Waardetype	PNEC	
Type	Zoet water	
Koncentratie	4,32	mg/l
Waardetype	PNEC	
Type	Zout water	
Koncentratie	0,432	mg/l
Waardetype	PNEC	
Type	periodiek vrijkomen	
Koncentratie	21,6	mg/l
Waardetype	PNEC	
Type	Mariene sedimenten	
Koncentratie	2,3	mg/kg
Waardetype	PNEC	
Type	Sediment in zoet water	
Koncentratie	23,3	mg/kg
Waardetype	PNEC	
Type	Bodem	
Koncentratie	2,1	mg/kg
Waardetype	PNEC	
Type	STP	
Koncentratie	4,6	mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische maatregelen / Hygiënische maatregelen

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Gescheiden

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

houden van voedingsmiddelen en voedermiddelen. Tijdens het werk niet eten, drinken, roken, snuiven.
Voor de pauze en na afloop van het werk handen wassen. Gassen/dampen/aerosols niet inademen.

Adembescherming - Opmerking

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. kortstondig filterapparaat, filter A;
Onafhankelijk van omgevende lucht werkend ademhalingsbeschermingsapparaat.

Bescherming van de handen

Ondoorlatende handschoenen

Geschikt materiaal	butylrubber		
Dikte van de handschoenen	>= 0,5	mm	
Penetratietijd	>= 480	min	

Oogbescherming

Nauw aansluitende veiligheidsbril

Lichaamsbescherming

oplosmiddelbestendige beschermende kleding

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Aggregaattoestand	vloeibaar
Kleur	kleurloos, helder
Geur	etherachtig

Smelt-/vriespunt

Waarde	ca. -108	°C
--------	----------	----

Beginkookpunt en kooktraject

Waarde	ca. 65	°C
--------	--------	----

Ontvlambaarheid (vast, gas)

Niet van toepassing

Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden

Onderste explosiegrens	1,5	%(V)
Bovenste explosiegrens	12	%(V)

Vlampunt

Waarde	-21	°C
methode	Abel-Pensky	

Ontstekingstemperatuur

Waarde	215	°C
--------	-----	----

Ontledingstemperatuur

Opmerking Geen ontleding bij gebruik volgens de voorschriften.

pH-waarde

Waarde	ca. 7	tot 8
Koncentratie/H ₂ O	200	g/l
temperatuur	20	°C

Viscositeit

dynamisch

Waarde	0,48	mPa.s
temperatuur	20	°C

kinematisch

Waarde	0,518	mm ² /s
temperatuur	25	°C

dynamisch

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Waarde	0,456		mPa.s
temperatuur	25	°C	

Oplosbaarheid

Medium	Water
Opmerking	Volledig mengbaar

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

tetrahydrofuraan

log Pow	tot	0,46
Opmerking	Bioaccumulatie wordt niet verwacht	

Dampspanning

Waarde	170		hPa
temperatuur	20	°C	
Waarde	586		hPa
temperatuur	50	°C	

Dichtheid

Waarde	ca.	0,89		g/cm ³
temperatuur		25	°C	

Dampdichtheid

Waarde	ca.	2,5	
temperatuur		25	°C

9.2. Overige informatie

Nare geur grens

Opmerking	Niet van toepassing
-----------	---------------------

Verdampingssnelheid

Opmerking	Niet van toepassing
-----------	---------------------

Explosieve eigenschappen

Opmerking	Niet van toepassing
-----------	---------------------

Oxiderende eigenschappen

Opmerking	Niet van toepassing
-----------	---------------------

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij normale opslagcondities en bij normaal gebruik treden geen gevaarlijke reacties op.

10.2. Chemische stabiliteit

Bij normale opslagcondities en bij normaal gebruik is het produkt stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan ontplofbare peroxiden vormen. Dampen kunnen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Tegen verwarming/oververhitting beschermen. Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken. Tegen vocht uit de lucht en water beschermen. Beschermen tegen toetreding van lucht/zuurstof (peroxidevorming).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

vorming van ontplofbare gasmengsels met lucht. reacties met zuren, alkalien en oxidatiemiddelen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

ontvlambare gassen/dampen, irriterende gassen/dampen, Koolmonoxide en kooldioxide, Aceton, Koolwaterstoffen

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

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

Acute orale toxiciteit

ATE methode	1.650	mg/kg
	Waarde berekend (VO(EG)1272/2008)	

Acute orale toxiciteit (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	rat		
LD50	1650		mg/kg

Acute dermale toxiciteit (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	rat	
LD50	> 2000	mg/kg

Acute inhalatoire toxiciteit (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	rat			
LC50	14,7			mg/l
Blootstellingsduur	6	h		

Huidcorrosie/-irritatie

Regelmatig en langdurig contact met huid kunnen huidontvetting en prikkeling veroorzaken.

ernstig oogletsel/oogirritatie

bepaling irriterend
Gevaar voor ernstig oogletsel.

Sensibilisatie (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

bepaling	niet sensibiliserend
----------	----------------------

Mutagene eigenschappen (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

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

Voortplantingstoxiciteit (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Er zijn geen verwijzingen naar voortplantingstoxiciteit beschikbaar.

Carcinogenität (Bestandteilen)

tetrahydrofuraan

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)

Eenmalige blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Aspiratiegevaar

Geen gegevens beschikbaar.

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot de mens

Het product bevat geen stof die met betrekking tot de mens hormoonontregelende eigenschappen heeft.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Giftigheid voor vissen (Bestanddelen)

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

tetrahydrofuraan

Species	dikkopellerling (<i>Pimephales promelas</i>)	
LC50	2160	mg/l
Blootstellingsduur	96	h
methode	OESO 203	
Opmerking	Doorstroming	
Species	dikkopellerling (<i>Pimephales promelas</i>)	
NOEC	216	mg/l
Blootstellingsduur	33	d
methode	OECD 210	
Opmerking	Doorstroming	

Giftigheid voor daphnia (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	Daphnia magna	
LC50	3485	mg/l
Blootstellingsduur	48	h
methode	OESO 202	
Opmerking	Statisch systeem	

Toxiciteit voor algen (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	Scenedesmus quadricauda	
NOEC	3700	mg/l
Blootstellingsduur	8	d
Opmerking	Statisch systeem	

Toxiciteit voor bacteriën (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Species	actief slib	
IC50	460	mg/l
Blootstellingsduur	3	h
methode	OESO 209	
Species	actief slib	
IC50	21	mg/l
Blootstellingsduur	18	h
methode	OESO 209	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbreekbaarheid (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Waarde	63	%
Testduur	48	d
bepaling	inherent biologisch afbreekbaar	
Waarde	39	%
Testduur	28	d
bepaling	niet gemakkelijk afbreekbaar	
Waarde	57	%
Testduur	42	d
bepaling	inherent biologisch afbreekbaar	
Waarde	61	%
Testduur	52	d
bepaling	inherent biologisch afbreekbaar	

Chemisch zuurstofverbruik (CZV) (Bestanddelen)

tetrahydrofuraan

Waarde	1572	mg/g
--------	------	------

12.3. Bioaccumulatie

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

tetrahydrofuraan

log Pow

tot 0,46

Opmerking

Bioaccumulatie wordt niet verwacht

Bioconcentratiefactor (BCF)

BCF

3,16

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT-eigenschappen. De stof voldoet niet aan de criteria voor zPzB-eigenschappen.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot het milieu

Het product bevat geen stof die met betrekking tot niet-doelorganismen hormoonontregelende eigenschappen heeft.

12.7. Andere schadelijke effecten

Afbraak en verspreiding in het milieu

Geen gegevens beschikbaar.

Gedrag in afvalwater-reinigingsinstallaties

Bij deskundige toevoer van geringe concentraties in aangepaste biologische zuiveringsinstallaties worden geen storingen van de afbreekactiviteit van actief slib verwacht.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residuen

Een afvalcodenummer overeenkomstig de Europese afvalcatalogus (EAC) dient in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar te worden toegekend.

Voorkom dat product in het riool of oppervlaktewateren terecht komt.

Verontreinigde verpakking

Niet te reinigen verpakkingen moeten in overleg met de plaatselijke afvalmakelaar verwijderd worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Datum van herziening: 28.03.2025

* **Tetrahydrofuraan**

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

	Wegen spoortransport ADR/RID	Zeescheeptransport IMDG/GGVSee	Luchtvervoer
14.1. VN-nummer	2056	2056	2056
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	TETRAHYDROFURAN	TETRAHYDROFURAN	TETRAHYDROFURAN
14.3. Transportgevaar(n)	3	3	3
14.4. Verpakkingsgroep	II	II	II
Gevaar lijst			
14.5. Milieugevaren	-	-	-
Beperkte hoeveelheid	1 l	1 l	
Transport categorie	2		
Tunnelbeperkingscode	D/E		
Gevaarsidentif.nr.	33		
EmS		F-E, S-D	

Informatie voor alle vormen van vervoer
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar.

Verdere informatie
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving
15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
Categorieën van ongevallen conform 2012/18/EU

Kategorie	P5c	ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg
-----------	-----	-----------------------------	-----------	----	------------	----

VOC-gehalte conform RL 2010/75/EU

VOC (EC)	100	%
----------	-----	---

Andere verordeningen

Rekening houden met beperkende tewerkstelling van jeugdige werknemers.

Rekening houden met beperkende tewerkstelling van vrouwen in verwachting/moeders die borstvoeding geven.

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

Beoordeling overeenkomstig bijlage XVII van verordening (EU) nr. 1907/2006

Nr. 3, 28, 40, 75

TA-Luft (Duitse technische luchtkwaliteitseisen)

Section 5.2.5: Organic Substances, Class I

0,03 %

Verdere informatie

Het product bevat geen bestanddelen overeenkomstig: kandidatenlijst voor opname in bijlage XIV van de verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Registratiestatus

tetrahydrofuraan

TSCA (USA)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
DSL (Canada)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
ENCS (Japan)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
ECL (Korea)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
PICCS (Philippines)	vermeld
IECSC (China)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen
TCSI(Taiwan chemical substance inventory)	opgenomen in de lijst of voldoet aan de eisen

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor deze stof.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Indeling en procedure die werd gebruikt voor het afleiden van de indeling van mengsels overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225
Carc. 2	H351
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Acute Tox. 4	H302
STOT SE 3	H336

H-zinnen uit hoofdstuk 2/3

H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.

CLP-categorieën uit hoofdstuk 2/3

Acute Tox. 4	Acute toxiciteit, Categorie 4
Carc. 2	Kankerverwekkendheid, Categorie 2
Eye Irrit. 2	Ernstig oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistof, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling STOT eenm., Categorie 3

Afkortingen

AC: Article Category
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances

*** Tetrahydrofuraan**

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

AOX: Adsorbeerbare organisch gebonden halogenen
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert (Duitsland)
 ASTM: American Society for Testing And Materials
 ATE: acute toxicity estimates
 ATP: Adaptation to technical and scientific progress
 AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Duitsland)
 BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
 BCF: Bioconcentratiefactor
 BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung (Duitsland)
 BG: Berufsgenossenschaft (Duitsland)
 BGW: Biologischer Grenzwert
 BLW: Biologischer Leitwert
 BOD: Biochemical oxygen demand
 CAS: Chemical Abstracts Service
 cATpE: Converted acute toxicity point estimate
 CEA: Comité Européen des Assurances
 CEFIC: European Chemical Industry Council
 CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques
 ChemG: Chemikaliengesetz (Duitsland)
 CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
 COD: Chemical oxygen demand
 DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft
 DIN: Duitse industrie standard
 DMEL: Derived minimal effect level
 DNEL: Derived no effect level
 DOC: Dissolved organic carbon
 DSL: Canada Domestic Substances List
 EAK: Europäischer Abfallkatalog
 EbC: Inhibitieve concentratie van groei
 EC: effective concentration
 EC: European Community
 ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals
 ECHA: European Chemicals Agency
 EEC: European Economic Community
 EG: Europäische Gemeinschaft
 EH40: List of approved workplace exposure limits
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe
 EL: Effect level
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 EmS: Emergency Schedules
 EN: Europese normen
 ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
 ERC: Environmental Release Category
 ErC: Inhibitieve concentratie van de groeitempo
 EU: European Union
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 FDA: Food and Drug Administration
 FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See
 GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
 IARC: International Agency for Research on Cancer
 IATA: International Air Transport Association
 IBC: Intermediate Bulk Container
 IC: inhibitory concentration
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

IMO: International Maritime Organization
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
 IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals
 ISO: International Organization for Standardization
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database
 Kat: Kategorie
 KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe (Duitsland)
 KECI: Korea Existing Chemicals Inventory
 LC: Lethal concentration
 LD: Lethal dose
 LDLo: lethal dose low
 LGK: Opslagclassificatie
 LL: Lethal level
 LLC: Lowest lethal concentration
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOEC: Lowest observed effect concentration
 LOEL: Lowest observed effect level
 Log pow: Logaritme van de verdelingscoëfficiënt n-octanol / water
 LQ: limited quantity
 MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Netherlands)
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
 MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)
 MEL: Maximum exposure limits
 MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)
 n.a.g.: nicht anders genannt
 NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command
 NLP: No-longer Polymer
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NOAEL: No observable adverse effect level
 NOEC: No observable effect concentration
 NOEL: No observable effect level
 NOELR: No observable effect loading rate
 NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 OEL: Occupational exposure limit
 OELV: Occupational exposure limit value
 OES: Occupational exposure standards
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 PC: Product Category
 PEC: Predicted environmental concentration
 PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
 PNEC: predicted no effect concentration
 PNEC: Predicted no effect concentration
 pOW: Octanol-water partition coefficient
 PROC: Process Category
 REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
 SAE: Society of Automotive Engineers
 STP: Sewage treatment plant
 SU: Sector of Use
 SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
 SVHC: Substances of very high concern
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 ThOD: Theoretical oxygen demand
 TRA: Targeted risk assessment
 TRG: Technische Regeln Druckgase (Duitsland)
 TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe (Duitsland)

* **Tetrahydrofuraan**

Datum van herziening: 28.03.2025

10009677021

Versie: 16 / NL

Master No. M-113

Afdrukdatum 29.03.2025

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 TRK: Technische Richtkonzentration
 TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)
 UN: United Nations
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
 VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
 VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
 VDI: Verein Deutscher Ingenieure
 VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle
 VOC: Volatile Organic Compound
 vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
 WEL: Workplace exposure limit
 WGK: Wasserverontreinigingsklasse (Duitsland)
 WHO: World Health Organization
 WoE: Weight of Evidence

Aanvullende informatie

Relevante wijzigingen tegenover de vorige versie van dit veiligheidsinformatieblad zijn gemarkeerd met:

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op onze huidige kennis en ervaring en beschrijft het product uitsluitend in termen van veiligheidseisen. Dit veiligheidsinformatieblad is noch een analysecertificaat (CoA), noch een technisch informatieblad en mag niet worden verward met een specificatieovereenkomst en heeft niet de betekenis van garantie van eigenschappen.

De in dit veiligheidsinformatieblad genoemde toepassingen dienen ter algemene informatie en houden geen contractuele overeenkomst in over de overeenkomstige aard van het product of over de geschiktheid voor het beoogde gebruik.

Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger van het product om ervoor te zorgen dat eventuele eigendomsrechten en bestaande wetten en voorschriften worden nageleefd.