

Opmaakdatum 12-nov-2009

Datum van herziening 06-dec-2024

Herziene versie nummer: 8

Rubriek 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF
Cat No. : 429190000; 429191000
Molecuulformule C3 H9 B3 O3

Unieke formule-identificatiecode (UFI) RNC9-X3K1-EX00-1VUP

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

Aanbevolen gebruik Laboratoriumchemicaliën.
Ontraden gebruik Geen gegevens beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijf

EU-entiteit / bedrijfsnaam
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britse entiteit / bedrijfsnaam
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadres begel.sdsdesk@thermofisher.com

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

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701
Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99
Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300
Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

ANTIGIFCENTRUM - Diensten voor informatie in noodgevallen

Netherlands; Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum; Universitair Medischcentrum Utrecht : Tel:+030-2748888
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen
Belgium; 070 245 245 (24/7)
info(at)poisoncentre.be
<https://www.centreatipoissons.be/>

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

Fysische gevaren

Ontvlambare vloeistoffen

Categorie 2 (H225)

Gezondheidsgevaren

Huidcorrosie/-irritatie

Categorie 2 (H315)

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Categorie 1 (H318)

Kankerverwekkendheid

Categorie 2 (H351)

Specifieke doelorgaan toxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 3 (H335) (H336)

Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

- H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp
- H315 - Veroorzaakt huidirritatie
- H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
- H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
- H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
- H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker
- EUH019 - Kan ontplofbare peroxiden vormen

Veiligheidsaanbevelingen

- P332 + P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen
- P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen
- P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
- P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen
- P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen
- P303 + P361 + P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen
- P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

2.3. Andere gevaren

Giftig voor gewervelde landdieren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Trimethylboroxine	823-96-1		50	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	203-726-8	50	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)

Bestanddeel	Specifieke concentratiegrenzen (SCL's)	M-Factor	Component opmerkingen
Tetrahydrofuraan	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%	-	-

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies	Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.
Contact met de ogen	Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15 minuten. Medische hulp inroepen.
Contact met de huid	Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Een arts raadplegen indien huidirritatie aanhoudt.
Inslikken	Mond schoonmaken met water en daarna veel water drinken.
Inademing	Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Medische hulp inroepen indien symptomen optreden.
Persoonlijke beschermingsmiddelen voor hulpverleners	Ervoor zorgen dat het medisch personeel op de hoogte is van de stof(fen) in kwestie en dat men voorzorgsmaatregelen neemt om zichzelf te beschermen en verspreiding van de stof(fen) te voorkomen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen redelijkerwijze te voorzien. Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken: Inademing van hoge

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken: Veroorzaakt depressie van het centrale zenuwstelsel

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

Opmerkingen voor arts

De symptomen behandelen. Symptomen kunnen vertraagd optreden.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterspray, kooldioxide (CO₂), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Geen informatie beschikbaar.

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

Ontvlambaar. Containers kunnen exploderen wanneer ze worden verwarmd. Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. Dampen kunnen zich naar een ontstekingsbron verspreiden en dan een steekvlam terug geven. Kan ontplofbare peroxiden vormen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO₂), Booroxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen.

Rubriek 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Zorgen voor voldoende ventilatie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Absorberen met inert absorberend materiaal. In geschikte, gesloten containers bewaren voor verwijdering.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Vermijd

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

inslikken en inademen. Zorgen voor voldoende ventilatie.

Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze opnieuw gedragen worden. Was de handen vóór pauzes en na het werk.

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

In goed gesloten verpakkingen bewaren op een droge, koele en goed geventileerde plaats. Beschermen tegen licht. Ruimte voor licht ontvlambare producten. Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur. 12 maanden houdbaar. Kan explosieve peroxiden vormen bij langdurige opslag. Zodra de verpakking wordt geopend, moet de datum op de verpakking worden genoteerd en moet de inhoud periodiek worden gecontroleerd op de aanwezigheid van peroxiden. Als er kristallen worden gevormd in een peroxidevormende vloeistof, kan er peroxidatie hebben plaatsgevonden en moet het product als extreem gevaarlijk worden beschouwd. In dit geval mag de verpakking alleen op afstand door deskundigen worden geopend. Bewaren onder inerte atmosfeer.

Klasse 3

7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Blootstellingsgrenswaarden

Lijst bron (nen) **Europese Unie** - Richtlijn (EU) 2019/1831 van de Commissie van 24 oktober 2019 tot vaststelling van een vijfde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling uit hoofde van Richtlijn 98/24/EG van de Raad en tot wijziging van Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie **België** - Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **Nederland** - Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen; Arbeidsomstandighedenregeling

Bestanddeel	Europese Unie	Het Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	België	Spanje
Tetrahydrofuraan	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 150 mg/m ³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 300 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 150 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 300 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 50 ppm 8 uren TWA: 150 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 300 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 300 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 150 mg/m ³ (8 horas) Piel

Bestanddeel	Italië	Duitsland	Portugal	Nederland	Finland
Tetrahydrofuraan	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 150 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 300 mg/m ³ 15 minuti. Short-term Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 150 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 300 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 150 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 600 mg/m ³ 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 300 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 150 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 300 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

		Höhepunkt: 120 mg/m ³ Haut			
--	--	--	--	--	--

Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Tetrahydrofuraan	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m ³ 8 timer STEL: 300 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m ³ 15 minutach TWA: 150 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m ³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	Ierland	Cyprus	Tsjechische Republiek
Tetrahydrofuraan	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m ³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³	TWA: 150 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m ³

Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Tetrahydrofuraan	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m ³ 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m ³	STEL: 300 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m ³ 8 óraban. AK TWA: 50 ppm 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Tetrahydrofuraan	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m ³ 15 minute

Bestanddeel	Rusland	Slowaakse Republiek	Slovenië	Zweden	Turkije
Tetrahydrofuraan	MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 300 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m ³ 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m ³ 15 dakika

Biologische grenswaarden

Lijst bron (nen)

Bestanddeel	Europese Unie	Verenigd Koninkrijk	Frankrijk	Spanje	Duitsland
Tetrahydrofuraan				Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift	Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Bestanddeel	Gibraltar	Letland	Slowaakse Republiek	Luxemburg	Turkije
Tetrahydrofuraan			Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of exposure or work shift		

Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Zie de tabel voor de waarden

Component	Acute effect lokale (Huid)	Acute effect systemische (Huid)	Chronische effecten lokale (Huid)	Chronische effecten systemische (Huid)
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)				DNEL = 12.6mg/kg bw/day

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	DNEL = 300mg/m ³	DNEL = 96mg/m ³	DNEL = 150mg/m ³	DNEL = 72.4mg/m ³

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component	Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen in afvalwaterbehandelingsinstallatie	Bodem (Landbouw)
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg sediment dw	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg soil dw

Component	Zeewater	Zeewater sediment	Zeewater Intermitterende	Voedselketen	Lucht
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg sediment dw		PNEC = 67mg/kg food	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen

Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Gebruik explosiebeveiligde elektrische/verlichting/apparatuur.

Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Stofbril (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Butylrubber	Zie aanbevelingen	-		(minimumeis)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

van de fabrikant	EN 374
Neopreen handschoenen	

Huid- en lichaamsbescherming Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behoudigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanraken

Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

Ademhalingsbescherming

Wanneer werknemers worden blootgesteld aan concentraties boven de blootstellingsgrens moeten ze geschikte, goedgekeurde ademhalingsbeschermingsmiddelen dragen.

Om de drager te beschermen, moet de ademhalingsbescherming goed passen en op de juiste wijze worden gebruikt en onderhouden

Grootschalige / gebruik in noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

Aanbevolen filtertype: Organische gassen en dampen filter Type A Bruin volgens EN14387

Kleinschalige / Laboratorium gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

Aanbevolen half masker: - Valve filtering: EN405; of; Halfgelaatsmasker: EN140; plus filter, NL141

Wanneer RPE wordt gebruik gemaakt van een gezichtsmasker Fit test moet worden uitgevoerd

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	Vloeistof	
Voorkomen	Kleurloos - Lichtgeel	
Geur	Licht etherisch	
Geurdrempelwaarde	Geen gegevens beschikbaar	
Smelpunt/-traject	-38 °C / -36.4 °F	
Verwekingspunt	Geen gegevens beschikbaar	
Kookpunt/Kooktraject	78 - 80 °C / 172.4 - 176 °F	@ 760 mmHg
Ontvlambaarheid (Vloeistof)	Licht ontvlambaar	Op basis van testgegevens
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Niet van toepassing	Vloeistof
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar	
Flampunt	-9 °C / 15.8 °F	Methode - Geen informatie beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar	
pH	Geen informatie beschikbaar	
Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar	
Oplosbaarheid in water	Oplosbaar	
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	Geen informatie beschikbaar	
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water)		
Bestanddeel	log Pow	
Tetrahydrofuraan	0.45	

VEILIGHEIDSGEGEVENSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar	
Dichtheid / Relatieve dichtheid	0.890	
Bulkdichtheid	Niet van toepassing	Vloeistof
Dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar	(Lucht = 1,0)
Deeltjeseigenschappen	Niet van toepassing (vloeistof)	

9.2. Overige informatie

Molecuulformule	C3 H9 B3 O3
Molecuulgewicht	125.54
Explosie-eigenschappen	Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ja

10.2. Chemische stabiliteit

Gevoelig voor licht. Gevoelig voor lucht. Gevoelig voor vocht. Kan ontplofbare peroxiden vormen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie	Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.
Gevaarlijke reacties	Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Incompatibele producten. Buitensporige hitte. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen. Blootstelling aan vochtige lucht of water. Blootstelling aan licht.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterk oxiderende middelen. Zuren. Basen. Water. Zuurstof.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO2). Booroxiden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Productinformatie

a) acute toxiciteit;

Oraal	Geen gegevens beschikbaar
Dermaal	Geen gegevens beschikbaar
Inademing	Geen gegevens beschikbaar

Toxicologische gegevens van de bestanddelen

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Tetrahydrofuraan	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h 53.9 mg/L (Rat) 4 h

b) huidcorrosie/-irritatie;	Geen gegevens beschikbaar
-----------------------------	---------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Geen gegevens beschikbaar

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Luchtweg-

Geen gegevens beschikbaar

Huid

Geen gegevens beschikbaar

Component	Testmethode	Onderzoeksoorten	Studie resultaat
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	Lokale lymfkliertest OECD testrichtlijn 429	muis	niet sensibiliserend

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

Component	Testmethode	Onderzoeksoorten	Studie resultaat
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	OECD testrichtlijn 476 Gene celmutatie	in vivo zoogdier-	negatief
	OECD testrichtlijn 473 Aberratie-test	in vitro zoogdier-	negatief

f) kankerverwekkendheid;

Geen gegevens beschikbaar

Onderstaande tabel geeft aan of een instituut een bestanddeel als kankerverwekkend heeft geclassificeerd Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten

Bestanddeel	EU	UK	Duitsland	IARC
Tetrahydrofuraan				Group 2B

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

Component	Testmethode	Onderzoeksoorten / duur	Studie resultaat
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)	OECD testrichtlijn 416	Rat 2 generatie	NOAEL = 3,000 ppm

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

Resultaten / Doelorganen

Ademhalingswegen, Centraal zenuwstelsel (CZS).

i) STOT bij herhaalde blootstelling; Geen gegevens beschikbaar

Doelorganen

Geen informatie beschikbaar.

j) gevaar bij inademing;

Geen gegevens beschikbaar

Symptomen / effecten,
acute en uitgestelde

Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. Veroorzaakt depressie van het centrale zenuwstelsel.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende
eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit

Afval niet in de gootsteen werpen. .

Bestanddeel	Zoetwatervis	Watervlo	Zoetwateralgen
Tetrahydrofuraan	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie

Persistentie is onwaarschijnlijk, op basis van verstrekte informatie.

12.3. Bioaccumulatie

Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk

Bestanddeel	log Pow	Bioconcentratiefactor (BCF)
Tetrahydrofuraan	0.45	Geen gegevens beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product bevat vluchtige organische verbindingen (VOC) die snel van alle oppervlakken verdampen. Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de vluchtigheid van deze stof. Dispergeert snel in lucht.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen gegevens beschikbaar voor de beoordeling.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Bestanddeel	EG - Hormoonontregelende stoffen - kandidatenlijst	EG - Hormoonontregelende stoffen - geëvalueerde stoffen
Tetrahydrofuraan	Group III Chemical	

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

Overige informatie

Niet door het riool spoelen. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften. Afval niet in de gootsteen werpen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IMDG/IMO

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN1993
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	Brandbare vloeistof, n.e.g.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Tetrahydrofuran
<u>14.3. Transportgevarenklasse(n)</u>	3
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

ADR

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN1993
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	Brandbare vloeistof, n.e.g.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Tetrahydrofuran
<u>14.3. Transportgevarenklasse(n)</u>	3
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

IATA

<u>14.1. VN-nummer</u>	UN1993
<u>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</u>	Brandbare vloeistof, n.e.g.
<u>Technische ladingnaam overeenkomstig</u>	Tetrahydrofuran
<u>14.3. Transportgevarenklasse(n)</u>	3
<u>14.4. Verpakkingsgroep</u>	II

<u>14.5. Milieugevaren</u>	Geen risico's geïdentificeerd
<u>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</u>	Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist.
<u>14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</u>	Niet van toepassing, verpakte goederen

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Internationale inventarissen

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trimethylboroxine	823-96-1	-	-	-	-	X	-	-	-
Tetrahydrofuraan	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Trimethylboroxine	823-96-1	-	-	-	-	-	-	-
Tetrahydrofuraan	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Trimethylboroxine	823-96-1	-	-	-
Tetrahydrofuraan	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH-links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) - drempelwaarden voor zware ongevallen Notification	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) - drempelwaarden voor veiligheidsrapport Eisen
Trimethylboroxine	823-96-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Tetrahydrofuraan	109-99-9	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)?

Niet van toepassing

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

Letten op richtlijn 2000/39/EG vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 1 (zelf-classificatie)

Bestanddeel	Duitsland Water Classificatie (AwSV)	Duitsland - TA-Luft Klasse
Tetrahydrofuraan	WGK1	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Bestanddeel	Frankrijk - INRS (tabellen van beroepsziekten)
Tetrahydrofuraan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (50)		Group I	

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordeling / rapporten (CSA / CSR) zijn niet vereist voor mengsels

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H315 - Veroorzaakt huidirritatie
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker
EUH019 - Kan ontplofbare peroxiden vormen

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

DNEL - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

RPE - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

LC50 - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

TSCA - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

DSL/NDL - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

ENCS - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen)

AICS - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

LD50 - Letale dosis 50%

EC50 - Effectieve Concentratie 50%

POW - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

ADR - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

BCF - Bioconcentratiefactor (BCF)

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

ATE - Acute toxiciteitsschattingen

VOS - (vluchtige organische stoffen)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Trimethylboroxine, 50 wt% solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Indeling en procedure die gebruikt is om de indeling voor mengsels af te leiden overeenkomstig Verordening (EG)

1272/2008 [CLP]:

Fysische gevaren

Op basis van testgegevens

Gezondheidsgevaren

Rekenmethode

Milieugevaren

Rekenmethode

Trainingsadvies

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Brandpreventie en -bestrijding, het identificeren van gevaren en risico's, statische elektriciteit, explosiegevaar als gevolg van dampen en stof.

Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.

Opmaakdatum

12-nov-2009

Datum van herziening

06-dec-2024

Samenvatting revisie

Niet van toepassing.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006 .

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

Einde van het veiligheidsinformatieblad