

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Opmaakdatum 22-aug-2013 Datum van herziening 06-dec-2024 Herziene versie nummer: 11

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

1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

380650000; 380651000; 380658000 Cat No.:

(Trimethylsilyl)ethynyl lithium **Synoniemen**

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 Pharmaceuticalaan 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

Rubriek 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Fysische gevaren

Ontvlambare vloeistoffen Categorie 2 (H225)

Gezondheidsgevaren

Acute oraal toxiciteit

Huidcorrosie/-irritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Kankerverwekkendheid

Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 4 (H302)

Categorie 1 B (H314)

Categorie 1 (H318)

Categorie 2 (H351)

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

H302 - Schadelijk bij inslikken

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en 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

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

P301 + P330 + P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken

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

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

2.3. Andere gevaren

Niet van toepassing Waterreactief

Giftig voor gewervelde landdieren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF Datum van herziening 06-dec-2024

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Tetrahydrofuraan	109-99-9	203-726-8	95	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Lithium (trimethylsilyl)acetylide	54655-07-1		5	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

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 Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische

verzorging is vereist.

Contact met de ogen Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15

minuten. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.

Contact met de huid Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Verontreinigde

kleding en handschoenen uittrekken en wassen, ook de binnenkant ervan, voordat deze

opnieuw gedragen worden. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Inslikken GEEN braken opwekken. Mond reinigen met water. Bij een bewusteloos persoon nooit iets

via de mond toedienen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Slachtoffer van Inademing

blootstelling verwijderen en laten gaan liggen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander

correct medisch beademingsapparaat. Onmiddellijk een arts raadplegen.

voor hulpverleners

Persoonlijke beschermingsmiddelen 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

Veroorzaakt brandwonden via alle blootstellingsroutes. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid,

vermoeidheid, misselijkheid en braken: Het product is corrosief materiaal. Toepassing van

maagspoeling of laten braken (emesis) is gecontra-indiceerd. Mogelijke maag- of

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

slokdarmperforatie dient te worden onderzocht: Inslikken veroorzaakt ernstige zwelling, ernstige schade aan de weke delen en gevaar voor perforatie: 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

Kooldioxide (CO₂), Droog chemisch product, Droog zand, Alcoholbestendig schuim.

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Water is mogelijk ondoeltreffend.

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

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen. Het product veroorzaakt brandwonden aan de ogen, huid en slijmvliezen.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO2), Siliciumdioxide, Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

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. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

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. Personeel naar veilige gebieden evacueren. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Niet opeten/opdrinken. Als het product is ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.

Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

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. 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. Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur. Bewaren onder inerte atmosfeer. Ruimte voor licht ontvlambare producten.

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 **Belgique** - 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	Frankrijk	België	Spanje
		Koninkrijk			
Tetrahydrofuraan	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m ³ (8h)	STEL: 300 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		Piel
			Peau		

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

		Höhepunkt: 120 mg/m³ Haut			
Bestanddeel	Oostenrijk	Denemarken	Zwitserland	Polen	Noorwegen
Tetrahydrofuraan	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 300 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 300 mg/m ³ 15 minutach TWA: 150 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 time STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Bestanddeel	Bulgarije	Kroatië	lerland	Cyprus	Tsjechische Republie
Tetrahydrofuraan	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL : 100 ppm STEL : 300.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³
					r
Bestanddeel	Estland	Gibraltar	Griekenland	Hongarije	IJsland
Tetrahydrofuraan	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 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/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Bestanddeel	Letland	Litouwen	Luxemburg	Malta	Roemenië
Tetrahydrofuraan	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute
Dooton ddaal	Dugland	Clausakaa Damukii-i-	Clave"!"	7,000 -10.00	Totalila
Bestanddeel Tetrahydrofuraan	Rusland MAC: 100 mg/m ³	Slowaakse Republiek Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Slovenië TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	Zweden Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV	Turkije Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m³ 15 dakika

Biologische grenswaarden Lijst bron (nen)

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M 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		, ,	, ,	DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 (95)				bw/day

Component	Acute effect lokale (Inademing)	Acute effect systemische (Inademing)	Chronische effecten lokale (Inademing)	Chronische effecten systemische (Inademing)
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (95)	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	Bodem (Landbouw)
				afvalwaterbehand elingsinstallatie	
Tetrahydrofuraan 109-99-9 (95)	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	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (95)		sediment dw		food	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Technische beheersmaatregelen

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

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)

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Nitrilrubber	van de fabrikant	EN 374
Viton (R)		
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, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakin 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: laagkokende organische oplosmiddelen Type AX Bruin volgens

EN371 of Organische gassen en dampen filter Type A Bruin volgens EN14387

Kleinschalige / Laboratorium

gebruik

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtliin 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

Geschat

Vloeistof

Methode - Geen informatie beschikbaar

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 Geel-oranje

Geur Geen informatie beschikbaar Geurdrempelwaarde Geen gegevens beschikbaar Smeltpunt/-traject Geen gegevens beschikbaar Verwekingspunt Geen gegevens beschikbaar Kookpunt/Kooktraject Geen informatie beschikbaar Licht ontvlambaar

Ontvlambaarheid (Vloeistof) Ontvlambaarheid (vast, gas) Niet van toepassing

Explosiegrenzen Geen gegevens beschikbaar

Vlampunt Geen informatie beschikbaar Zelfontbrandingstemperatuur Geen gegevens beschikbaar

Geen gegevens beschikbaar Ontledingstemperatuur Geen informatie beschikbaar Hq **Viscositeit** Geen gegevens beschikbaar

Oplosbaarheid in water Reageert met water

Oplosbaarheid in andere Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water) **Bestanddeel** log Pow

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Tetrahydrofuraan 0.45

Dampspanning Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid / Relatieve dichtheid 0.880

BulkdichtheidNiet van toepassingVloeistofDampdichtheidGeen gegevens beschikbaar(Lucht = 1,0)

Deeltjeseigenschappen (vloeistof) Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Explosie-eigenschappen Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

10.2. Chemische stabiliteit

Gevoelig voor vocht. Gevoelig voor lucht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie Gevaarlijke reacties Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Buitensporige hitte. Incompatibele producten. Verwijderd houden van open vuur, hete

oppervlakken en ontstekingsbronnen. Blootstelling aan vochtige lucht of water.

10.5. Chemisch op elkaar

inwerkende materialen Basen. Sterk oxiderende middelen. Broom. Oxidatiemiddel.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO2). Siliciumdioxide. Thermische ontleding kan

leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Productinformatie Er is geen informatie over acute toxiciteit beschikbaar voor dit product

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

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Geen gegevens beschikbaar

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

Luchtweg- HuidGeen gegevens beschikbaar
Geen gegevens beschikbaar

Component	Testmethode	Onderzoekssoorten	Studie resultaat	
Tetrahydrofuraan	Lokale lymfkliertest	muis	niet sensibiliserend	
109-99-9 (95)	OECD testrichtlijn 429			

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

Component	Testmethode	Onderzoekssoorten	Studie resultaat
Tetrahydrofuraan	OECD testrichtlijn 476	in vivo	negatief
109-99-9 (95)	Gene celmutatie	zoogdier-	
	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

Datum van herziening 06-dec-2024

Bestanddeel	EU	UK	Duitsland	IARC
Tetrahydrofuraan				Group 2B

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

3/ 33				
Component	Testmethode	Onderzoekssoorten / duur	Studie resultaat	
Tetrahydrofuraan	OECD testrichtlijn 416	Rat	NOAEL = 3,000 ppm	
109-99-9 (95)	,	2 generatie		

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

Andere schadelijke effecten De toxicologische eigenschappen zijn nog niet volledig onderzocht.

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken. Het product is corrosief materiaal. Toepassing van maagspoeling of laten braken (emesis) is gecontra-indiceerd. Mogelijke maag- of slokdarmperforatie dient te worden onderzocht. Inslikken veroorzaakt ernstige zwelling, ernstige schade aan de weke delen en gevaar voor perforatie. 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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

12.1. Toxiciteit

Ecotoxiciteit Reageert met water dus geen ecotoxiciteitsgegevens voor de stof beschikbaar.

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.

Afbreekbaarheid Geen informatie beschikbaar, Reageert met water. **Afbraak in zuiveringsinstallatie** Geen informatie beschikbaar. Waterreactief.

12.3. Bioaccumulatie Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk; Het product zal niet bioaccumuleren als gevolg van

reactie met water

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

12.4. Mobiliteit in de bodem Het product is in water oplosbaar en kan zich in aquatisch milieu verspreiden Reageert met

water . Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de

wateroplosbaarheid van deze stof. Zal zich waarschijnlijk niet in het milieu verspreiden.

Zeer mobiel in de bodem

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

Niet van toepassing. Waterreactief.

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 Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

ziin. 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

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. Grote hoeveelheden zullen de pH beïnvloeden en schade toebrengen

aan aquatische organismen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IMDG/IMO

14.1. VN-nummer UN2924

14.2. Juiste ladingnaam Brandbare vloeistof, bijtend, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam Tetrahydrofuran

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n)3Ondergeschikte gevarenklasse814.4. VerpakkingsgroepII

ADR

14.1. VN-nummer UN2924

14.2. Juiste ladingnaam Brandbare vloeistof, bijtend, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam Tetrahydrofuran

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 3
Ondergeschikte gevarenklasse 8
14.4. Verpakkingsgroep II

IATA

14.1. VN-nummer UN2924

14.2. Juiste ladingnaam Brandbare vloeistof, bijtend, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam Tetrahydrofuran

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n)3Ondergeschikte gevarenklasse814.4. VerpakkingsgroepII

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

<u>14.6. Bijzondere voorzorgen voor de</u> Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist. gebruiker

14.7. Zeevervoer in bulk Niet van toepassing, verpakte goederen

overeenkomstig IMO-instrumenten

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

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/NDSL), Australië (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipijnen (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Tetrahydrofuraan	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
Lithium (trimethylsilyl)acetylide	54655-07-1	-	-	-	-	X	=	-	-

	Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
	Tetrahydrofuraan	109-99-9	Х	ACTIVE	X	Ī	Х	Х	X
Ī	Lithium (trimethylsilyl)acetylide	54655-07-1	-	-	-	-	-	-	-

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

Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Bestanddeel	estanddeel CAS-nr REACH (1907/2006 Bijlage XIV - stoffe 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)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75.	-
			(see link for restriction details)	
Lithium (trimethylsilyl)acetylide	54655-07-1	-	-	-

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) -	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) -
		drempelwaarden voor zware ongevallen drempelwaarden voor veiligheidsra	
		Notification	Eisen
Tetrahydrofuraan	109-99-9	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Lithium	54655-07-1	Niet van toepassing	Niet van toepassing
(trimethylsilyl)acetylide			

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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 1 (zelf-classificatie)

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

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 (95)		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

H302 - Schadelijk bij inslikken

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel

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

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

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

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - 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

Lithium (trimethylsilyl)acetylide, 0.5M solution in THF

Datum van herziening 06-dec-2024

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

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)

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)

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

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

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

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 22-aug-2013
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