

Datum izdaje 22-Jun-2009

Datum dopolnjene izdaje 16-May-2024

Številka revizije 2

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: **TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES**
Cat No. : **S37047**
Molekulska formula: **C3 H9 Cl Sn**

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Laboratorijske kemikalije.
Odsvetovane uporabe: Ni razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Elektronski naslov: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701
Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99
Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300
CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine

Kategorija 2 (H225)

Nevarnosti za zdravje

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

Toksičnost pri vdihavanju	Kategorija 1 (H304)
Akutno oralno strupenost	Kategorija 2 (H300)
Akutno dermalno strupenost	Kategorija 1 (H310)
Akutna toksicnost pri vdihavanju - pare	Kategorija 1 (H330)
Jedkost za kožo/draženje kože	Kategorija 2 (H315)
Strupenost za razmnoževanje	Kategorija 2 (H361f)
Specifična strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost)	Kategorija 3 (H336)
Specifična strupenost za ciljne organe - (ponavljajoča se izpostavljenost)	Kategorija 2 (H373)

Nevarnosti za okolje

Akutna strupenost za vodno okolje	Kategorija 1 (H400)
Kronična strupenost za vodno okolje	Kategorija 1 (H410)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

- H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
- H300 + H310 + H330 - Smrtno pri zaužitju, v stiku s kožo ali pri vdihavanju
- H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno
- H315 - Povzroča draženje kože
- H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico
- H361f - Sum škodljivosti za plodnost
- H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti
- H400 - Zelo strupeno za vodne organizme

Previdnostni stavki

- P201 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila
- P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano
- P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz
- P301 + P330 + P331 - PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja
- P302 + P350 - PRI STIKU S KOŽO: nežno umiti z veliko mila in vode
- P304 + P340 - V PRIMERU VDIHAVANJA: Prenesti ponesrečenca na svež zrak in ga pustiti počivati v udobnem položaju za dihanje
- P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

2.3 Druge nevarnosti

- Strupeno za kopenske vretenčarje
- Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

3.2 Zmesi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
n-Heksan	110-54-3	EEC No. 203-777-6	75	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361f) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)
Trimethyltin chloride	1066-45-1	EEC No. 213-917-8	25	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične mejne koncentracije (SCL)	M-faktor	Opombe o komponentah
n-Heksan	STOT RE 2 (H373) :: C>=5%	-	-

Pripomba

Opomba 1: Navedena koncentracija ali, kadar takšne koncentracije niso navedene, splošne koncentracije iz te uredbe (tabela 3.1) ali splošne koncentracije iz Direktive 1999/45/ES (tabela 3.2) so masni deleži kovinskega elementa, izračunani glede na skupno maso zmesi

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Zaužitj	NE sprožati bruhanja. Takoj pokličite zdravnika ali center za zastrupitve. Če pride po naravni poti do bruhanja, naj se žrtev nagne naprej.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Predstavlja resno tveganje za poškodbo pljuč.
Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene, da se s protiukrepi pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Težave pri dihanju. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

Navodila za zdravnika

Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj. Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.

Nevarni proizvodi izgorevanja

Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO₂), kovinski oksidi, Plinast vodikov klorid.

5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljajte osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti. Ne izpuščajte v okolje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Odstranite vse vire vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljajte samo pod kemično napo. Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Preprečite statično naelektrenje. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili. Izogibati se vdihavanju prahu/par/plina/megle/hlapov/razpršila. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Za preprečitev vžiga hlapov s statičnim naelektrenjem, morajo

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

biti vsi kovinski deli opreme ozemljeni.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Področje za plamljive snovi. Skladiščiti v inertni atmosferi. Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov EU - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES
SN - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem PRILOGA III - Razvrstitev in zavezujejoče mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenost Uradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005 Spremeni: -39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Belgija	Španija
n-Heksan	TWA: 20 ppm (8hr) TWA: 72 mg/m ³ (8hr)	TWA: 72 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL: 60 ppm STEL: 216 mg/m ³	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 72 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ .	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 72 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 72 mg/m ³ (8 horas)
Trimethyltin chloride		STEL: 0.2 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 0.2 mg/m ³ .		STEL / VLA-EC: 0.2 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
n-Heksan	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 72 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 180 mg/m ³ TWA: 50 ppm	TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 72 mg/m ³ 8 horas Pele	STEL: 144 mg/m ³ 15 minuten TWA: 72 mg/m ³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 72 mg/m ³ 8 tunteina Iho
Trimethyltin chloride		TWA: 0.001 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.005 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.001 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same	STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.1 mg/m ³ 8 horas Pele		

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

		time TWA: 0.005 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.004 ppm Höhepunkt: 0.02 mg/m ³ Haut			
--	--	--	--	--	--

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
n-Heksan	MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 288 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 72 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer STEL: 40 ppm 15 minutter STEL: 144 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1440 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 180 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 72 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 72 mg/m ³ 8 timer TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 275 mg/m ³ 8 timer STEL: 30 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 108 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Trimethyltin chloride	Haut MAK-KZGW: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		Haut/Peau STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 0.024 ppm 15 Minuten STEL: 0.12 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.003 ppm 8 Stunden TWA: 0.015 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer Hud

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
n-Heksan	TWA: 20 ppm TWA: 72.0 mg/m ³	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 72 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 72 mg/m ³ 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min STEL: 216 mg/m ³ 15 min Skin	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m ³

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
n-Heksan	TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 72 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 72 mg/m ³ 8 hr	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 72 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 72 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 40 ppm Ceiling: 144 mg/m ³

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
n-Heksan	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 72 mg/m ³ IPRD	TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 72 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 72 mg/m ³ 8 ore

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
n-Heksan	TWA: 300 mg/m ³ 0780 MAC: 900 mg/m ³	Ceiling: 140 mg/m ³ TWA: 20 mg/m ³ TWA: 72 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 72 mg/m ³ 8 urah STEL: 576 mg/m ³ 15 minutah STEL: 160 ppm 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 180 mg/m ³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 72 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 72 mg/m ³ 8 saat

Biološke mejne vrednosti
Seznam virov

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Španija	Nemčija
n-Heksan			2,5-Hexanedione: 5 mg/g creatinine urine end of shift	2,5-Hexanedione: 0.2 mg/L urine end of workweek	2,5-Hexandione plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanone (after hydrolysis): 5 mg/L urine (end of shift)

Komponenta	Italija	Finska	Danska	Bolgarija	Romunijo
n-Heksan					2,5-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift

Komponenta	Gibraltar	Latvija	Slovaška	Luksemburg	Turčija
n-Heksan			2,5-Hexanedione: 5 mg/L urine end of exposure or work shift 4,5-Dihydroxy-2-hexanone: 5 mg/L urine end of exposure or work shift		

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne (Kožno)	Akutna učinek sistemsko (Kožno)	Kronicni učinki lokalne (Kožno)	Kronični učinki sistemsko (Kožno)
n-Heksan 110-54-3 (75)				DNEL = 11mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronicni učinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
n-Heksan 110-54-3 (75)				DNEL = 75mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Ni razpoložljivih informacij.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Uporabljati samo v digestoriju. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči

Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščitno rok

Varovalne rokavice

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Nitrilni kavčuk Viton (R)	Glej priporočili proizvajalca	-	EN 374	(minimalna zahteva)

Zaščita kože in telesa

Da ne pride do stika s kožo, nositi ustrezne zaščitne rokavice in oblačila.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za naloge; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Da štiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo pravilno uporabljati in vzdrževati

Obsežna / nujno uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: nizko vrelišče organskih topil Vrsta AX rjava v skladu z EN371 ali Organické plyny a pary filter Vrsta A rjava zodpovedajúce EN14387

Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

Priporočena 1/2 maska: - Ventil filtriranje: EN405; ali; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja

Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki	tekoče	
Videz	brezbarvna	
Vonj	Ni razpoložljivih informacij	
Mejne vrednosti vonja	ni razpoložljivih podatkov	
Tališče/območje tališča	Ni razpoložljivih podatkov	
Zmehčišče	Ni razpoložljivih podatkov	
Vrelišče/območje vrenja	Ni razpoložljivih informacij.	
Vnetljivost (tekoče)	Lahko vnetljivo	Na podlagi podatkov o preskusih.
Vnetljivost (trdo, plinasto)	Ni smiselno	tekoče
Eksplozivne meje	ni razpoložljivih podatkov.	
Plamenišče	-23 °C / -9.4 °F	Metoda - Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura samovžiga	ni razpoložljivih podatkov	
Temperatura razpadanja	ni razpoložljivih podatkov	
pH	Ni razpoložljivih informacij.	
Viskoznost	ni razpoložljivih podatkov	
Topnost v vodi	Ni razpoložljivih informacij.	
Topnost v drugih topilih	Ni razpoložljivih informacij.	
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)		
Komponenta	log Pow	
n-Heksan	4.11	

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

Parni tlak	ni razpoložljivih podatkov	
Gostota / Merná hmotnost'	0.797	
Nasipna gostota	Ni smiselno	tekoče
Parna gostota	ni razpoložljivih podatkov	(Zrak = 1.0)
Lastnosti delcev	(tekočina) Ni smiselno	

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula	C3 H9 Cl Sn
Molekulska masa	199.25
Eksplozivne lastnosti	Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Vnetljiv plin. Obcutljivo na zrak.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nearna polimerizacija	Ne pride do nearne polimerizacije.
Nearne reakcije	Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi. Odvecna toplota. Hranite ločeno od od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Izpostavljenost zraku. Izpostavljenost vlažnemu zraku ali vodi.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti.

10.6 Nearni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO2). kovinski oksidi. Plinast hidrogen klorid.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno	Kategorija 2 ATE = 20 mg/kg
Kožno	Kategorija 1 ATE = 19.9 mg/kg
Vdihavanje	Kategorija 1 ATE = 0.2 mg/l

Toksikoloških podatkov za sestavne dele

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
n-Heksan	LD50 = 25 g/kg (Rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h
Trimethyltin chloride	LD50 = 12600 µg/kg (Rat)	-	-

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

--	--	--	--

- (b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 2
- (c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov
- (d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;
Preobčutljivost pri Koža ni razpoložljivih podatkov
ni razpoložljivih podatkov
- (e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov
- (f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov
V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemčnih snovi
- (g) strupenost za razmnoževanje; Kategorija 2
Učinki na razplojevanje Poskusi so pokazali strupenost za razmnoževanje pri laboratorijskih živalih.
- (h) STOT – enkratna izpostavljenost; Kategorija 3
- Rezultati / Ciljni organi Centralni živčni sistem.
- (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; Kategorija 2
- Ciljni organi Nobena znana, Periferno živčevje (PNS), Centralni živčni sistem.
- (j) nevarnost pri vdihavanju; Kategorija 1
- Drugi škodljivi učinki Toksikološke lastnosti še niso popolnoma raziskane.
- Simptomi / učinki, akutni in poznavni Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost Ekotoksičnost

Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje. Zelo strupeno za vodne organizme. Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
n-Heksan	LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 3.87 mg/L/48h	

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

Trimethyltin chloride	Oryzias latipes LC50: 5.62 mg/L/48H	EC50: 0.47 mg/L/24H	EC50: 0.214 mg/L/72H
-----------------------	-------------------------------------	---------------------	----------------------

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Obstočnost

Razgradnja v naprav za čiščenje odpadkov

Proizvod vsebuje težke kovine. Preprečiti izpust v okolje. Potrebna je posebna predobdelava lahko traja.

Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih napravah za odpadne vode.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Izdelek ima velik potencial za biokoncentracijo

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
n-Heksan	4.11	ni razpoložljivih podatkov

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni podatkov za odmero.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstočnih organskih onesnaževal Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.

Kontaminirana embalaža/pakiranje

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov. Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka (tekoče ali v obliki par) in so lahko nevarni. Prazni vsebnik varovati pred toploto in viri vžiga.

Evropski katalog odpadkov

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne dopustiti, da ta kemikalija pride v okolje. Ne praznite v kanalizacijo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

14.1 Številka ZN	UN1992
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
Pravilno tehnično ime	Hexane, Trimethyltin chloride
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	3
Podrazred nevarnosti	6.1
14.4 Skupina embalaže	II

ADR

14.1 Številka ZN	UN1992
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
Pravilno tehnično ime	Hexane, Trimethyltin chloride
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	3
Podrazred nevarnosti	6.1
14.4 Skupina embalaže	II

IATA

14.1 Številka ZN	UN1992
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
Pravilno tehnično ime	Hexane, Trimethyltin chloride
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	3
Podrazred nevarnosti	6.1
14.4 Skupina embalaže	II

14.5 Nevarnosti za okolje	Okolju nevarno Izdelek je onesnažuje morje v skladu z merili, ki jih določa IMDG / IMO
----------------------------------	---

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.
--	--------------------------------------

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni primerno, embalirano blago
---	-------------------------------

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

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

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
n-Heksan	110-54-3	203-777-6	438-390-3	-	X	X	KE-18626	X	X
Trimethyltin chloride	1066-45-1	213-917-8	-	-	X	X	-	-	-

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
n-Heksan	110-54-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Trimethyltin chloride	1066-45-1	X	ACTIVE	-	X	X	X	X

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

Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC)
n-Heksan	110-54-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Trimethyltin chloride	1066-45-1	-	Use restricted. See item 20. (see link for restriction details)	-

povezave REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
n-Heksan	110-54-3	Not applicable	Not applicable
Trimethyltin chloride	1066-45-1	Not applicable	Not applicable

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .
Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje
Upoštevajte direktivo 94/33/ES za varnost in zdravje pri delu mladoletnih oseb
Upoštevajte dir 92/85/ES o varstvu nosečih in doječih žensk na delovnem mestu

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK

Water endangering class = 2 (self classification)

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
n-Heksan	WGK2	

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
n-Heksan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 59,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
n-Heksan 110-54-3 (75)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Trimethyltin chloride	Prohibited and Restricted		

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje

16-May-2024

1066-45-1 (25)	Substances		
------------------	------------	--	--

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H300 - Smrtno pri zaužitju

H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno

H310 - Smrtno v stiku s kožo

H315 - Povzroča draženje kože

H330 - Smrtno pri vdihavanju

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H361f - Sum škodljivosti za plodnost

H400 - Zelo strupeno za vodne organizme

H410 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

H411 - Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

DSL/NDL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

AICS - Avstralski seznam kemičnih snovi

NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal

LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka

PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TWA - Časovno umerjeno povprečje

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

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

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

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

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena

VOC - Hlapne organske spojine

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Fizikalne nevarnosti Na podlagi podatkov o preskusih.

Nevarnosti za zdravje Metoda izračuna.

Nevarnosti za okolje Metoda izračuna.

Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Pripravi

Datum izdaje

Datum dopolnjene izdaje

Povzetek razlice

Health, Safety and Environmental Department

22-Jun-2009

16-May-2024

Zacetna sprostitev.

ALFAAS37047

VARNOSTNI LIST

TRIMETHYLTIN CHLORIDE, 1M (25 WT.%) SOLUTION IN HEXANES

Datum dopolnjene izdaje
16-May-2024

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .

.

Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista