

Pildymo data 19-Bal-2018

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 4

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane
Cat No. : 42836
Molekulinė formulė (CH₃)₃ Al

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.
Nerekomenduojami naudojimo būdai Informacijos neturima

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

Bendrovė

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

El. pašto adresas

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Informacijos , Telefono skambutis: 001-800-227-6701
Informacijos , Telefono skambutis: +32 14 57 52 11

Telefono numeris avarijos, **JAV** : 001-201-796-7100
Telefono numeris avarijos, **Europoje** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC Telefono numeris, **JAV** : 001-800-424-9300
CHEMTREC Telefono numeris, **Europoje** : 001-703-527-3887

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

Fiziniai pavojai

Degūs skysčiai
Medžiagos ir mišiniai reaguodami su vandeniu išskiria degias dujas

2 kategorija (H225)
1 kategorija (H260)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Piroforiniai skysčiai	1 kategorija (H250)
<u>Pavojai sveikatai</u>	
Aspiracinis toksiškumas	1 kategorija (H304)
Odos ėsdinimas/dirginimas	1 kategorija B (H314)
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	1 kategorija (H318)
Toksinis Poveikis Reprodukcijai	2 kategorija (H361f)
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (vienkartinė ekspozicija)	3 kategorija (H336)
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (kartotinė ekspozicija)	2 kategorija (H373)
<u>Pavojus aplinkai</u>	
Lėtinis toksiškumas vandens aplinkai	2 kategorija (H411)

Visą pavojoingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklavimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

Pavojoingumo frazės

- H225 - Labai degūs skystis ir garai
- H250 - Veikiami oro savaime užsidega
- H260 - Kontaktuojami su vandeniu išskiria degias dujas, kurios gali savaime užsidegti
- H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį
- H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
- H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą
- H361f - Įtariama, kad kenkia vaisingumui
- H373 - Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai
- H411 - Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
- EUH014 - Smarkiai reaguoja su vandeniu

Atsargumo teiginiai

- P210 - Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti
- P231 + P232 - Turinį tvarkyti ir laikyti inertinėse dujose. Saugoti nuo drėgmės
- P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones
- P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle
- P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis
- P310 - Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją

2.3. Kiti pavojai

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

3.2. Mišiniai

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
n-Heksanas	110-54-3	EEC No. 203-777-6	75.00	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)
Trimethylaluminium	75-24-1	EEC No. 200-853-0	25.00	Pyr. Liq. 1 (H250) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Sudedamoji dalis	Konkrečios koncentracijos ribos (SCL)	M veiksnys	Komponento pastabos
n-Heksanas	STOT RE 2 (H373) :: C>=5%	-	-

Visą pavojaus teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji Patarimai	Apsilankę pas daktarą parodykite šį saugos duomenų lapą. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
Patekus į akis	Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
Susilietus su oda	Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsivelkant vėl. Nedelsdami kvieskite gydytoją.
Prarijus	NESKATINTI vėmimo. Burną išplaukite vandeniu. Asmeniui be sąmonės nedėkite nieko į burną. Nedelsdami kvieskite gydytoją. Nedelsdami kvieskite gydytoją arba skambinkite apsinuodijimų kontrolės centrui. Jei ,mogus pradeda vėmti natūraliai, palenkite jį į priekį.
Įkvėpus	Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Patraukite nuo poveikio šaltinio, paguldykite. Nenaudokite burna prie burnos metodo, jeigu nukentėjusysis prarijo arba įkvėpė medžiagos; darykite dirbtinį kvėpavimą pro kvėpavimo maišelį su vienkrypčiu vožtuvu arba kitu tinkamu kvėpavimo įtaisu. Nedelsdami kvieskite gydytoją. Sunkaus plaučių pažeidimo rizika (įkvėpus).
Pagalbos Teikėjo Apsaugos Priemonės	Įsitikinti, kad medicinos personalas žino, kokia (-ios) tai medžiaga (-os), imtis atsargumo priemonių siekiant apsaugoti save bei neleisti plisti teršalams.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Sukelia nudegimus patekusi bet kuriuo poveikio keliu. Sunkus kvėpavimas. Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas: Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vėmimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

perforacijos pavojų

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui

Gydykite simptomus. Simptomai gali būti uždelsti.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Sausas smėlis. Anglies dioksidas (CO₂). Milteliai. Nenaudokite vandens ar putų. Anglies dioksidas (CO₂), Sausa cheminė medžiaga, Sausas smėlis, Alkoholiams atsparios putos. Uždaroms talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūką.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Vanduo.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai. Produktas degina akis, odą ir gleivinę. Smarkiai reaguoja su vandeniu. Degi. Kaitinamos uždaros talpyklos gali sprogti. Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru. Garai gali pasiekti uždegimo šaltinį ir staigiai užsiliepsnoti.

Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO₂), Metalų oksidai, Methane.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga. Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Evakuokite personalą į saugias vietas. Žmonės turi stovėti atokiau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Nenuplaukite į paviršinius vandenis arba kanalizacijos sistemą. Negali patekti į aplinką. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Laikykite tinkamose, uždaroje šalinimo talpyklose. Saugokite, kad neušilumetė vandens. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Būtina naudoti žiežirbų nekeliančius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Apie apsauginės priemonės žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Naudoti asmens apsaugos priemonės / veido apsaugos priemonės. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Dirbkite tik po cheminių medžiagų ištraukimo gaubtu. Neįkvėpti rūko/garų/aerolio. Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos. Saugoti nuo sąlyčio su vandeniu. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Vengti garų užsidegimo nuo elektros iškrovų, visos metalinės įrangos dalys turi būti žemintos. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsiviekant vėl. Prieš pertraukus ir po darbo plauti rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Korozija skatinančiu medžiagų zona. Laikykite atokiau nuo vandens ar drėgno oro. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti atokiau nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Poveikio ribos

sąrašas šaltinis EU - Komisijos Direktyva (ES) 2019/1831 2019 m. spalio 24 d. kuria sudaromas penktasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas pagal Tarybos direktyvą 98/24/EB ir iš dalies keičiama Komisijos direktyva 2000/39/EB
LT - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo nr. V-824/A1-389 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo. 2018 m. birželio 12 d. Nr. V-695/A1-272, Vilnius

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Belgija	Ispanija
n-Heksanas	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)
Trimethylaluminium		STEL: 6 mg/m ³ 15 min TWA: 2 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 2 mg/m ³ (8 heures).		

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
n-Heksanas	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 lho

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
n-Heksanas	MAK-KZGW: 80 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 288 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 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	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

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

	MAK-TMW: 72 mg/m ³ 8 Stunden		Stunden TWA: 180 mg/m ³ 8 Stunden		calculated STEL: 108 mg/m ³ 15 minuter. value calculated
Trimethylaluminium			TWA: 2 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 2 mg/m ³ 8 timer

Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
n-Heksanas	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
Trimethylaluminium		TWA-GVI: 2 mg/m ³ 8 satima.			

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
n-Heksanas	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

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
n-Heksanas	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

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
n-Heksanas	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

Biologinių ribų vertės sąrašas šaltinis

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Ispanija	Vokietija
n-Heksanas			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-hexano ne (after hydrolysis): 5 mg/L urine (end of shift)

Sudedamoji dalis	Italija	Suomija	Danija	Bulgarija	Rumunija
n-Heksanas					2,5-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift

Sudedamoji dalis	Gibraltar	Latvija	Slovakijos Respublika	Liuksemburgas	Turkija
n-Heksanas			2,5-Hexanedione: 5 mg/L urine end of exposure or work shift 4,5-Dihydroxy-2-hexano ne: 5 mg/L urine end of exposure or work shift		

Monitoringo metodai

EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL)

Žr. lentelę vertybių

Component	Ūmus poveikis vietos (Odos)	Ūmus poveikis sisteminė (Odos)	Chroniškas poveikis vietos (Odos)	Chroniškas poveikis sisteminė (Odos)
n-Heksanas 110-54-3 (75.00)				DNEL = 11mg/kg bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos (ikvėpimas)	Ūmus poveikis sisteminė (ikvėpimas)	Chroniškas poveikis vietos (ikvėpimas)	Chroniškas poveikis sisteminė (ikvėpimas)
n-Heksanas 110-54-3 (75.00)				DNEL = 75mg/m ³

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Nėra informacijos.

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės Priemonės

Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždaroje erdvėje. Naudoti saugią nuo sprogimo elektros/vėdinimo/apšvietimo įrangą.

Kur įmanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinyje kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemonės, pavyzdžiui, proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrimą arba sąlytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga

Akiniai (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga

Apsauginės pirštinės

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinių storis	ES standartas	Pirštinių komentarai
Nitrilo guma Viton (R)	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

Odos ir kūno apsauga

Drabužiai ilgomis rankovėmis.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasissunkimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo sąlygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įplovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštines su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

Kvėpavimo takų apsauga

Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus sertifikuotus respiratorius.

Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos priemonės

Didelio masto / avarinio naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratorium

Rekomenduojamas filtro tipas: žemos virimo temperatūros organinis tirpiklis AX tipas Ruda atitinka su EN371 ar Organinės dujos ir garai filtrų A tipas Ruda atitinka su EN14387

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratorių.
Rekomenduojama 1/2 kaukė: - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plus filtras, EN141
Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

Aplinkos poveikio kontrolės priemonės

Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būsena	Skystis	
Išvaizda		
Kvapų	Nėra informacijos	
Kvapo ribinė vertė	Nėra duomenų	
Lydimosi temperatūra / lydimosi temperatūros intervalas	Nėra duomenų	
Minkštėjimo temperatūra	Nėra duomenų	
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	Nėra informacijos	
Degumas (Skystis)	Labai degi	Remiantis bandymo duomenimis
Degumas (kietos medžiagos, dujos)	Netaikytina	Skystis
Sprogumo ribos	Nėra duomenų	
Pliūpsnio temperatūra	-18 °C / -0.4 °F	Metodas - Nėra informacijos
Savaimeinio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų	
Skaidymosi Temperatūra	Nėra duomenų	
pH	Nėra informacijos	
Klampa	Nėra duomenų	
Tirpumas Vandenyje	Nemaišus	
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra informacijos	
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)		
Sudedamoji dalis	log Pow	
n-Heksanas	4.11	
Garų slėgis	Nėra duomenų	
Tankis / Specifinis sunkis	Nėra duomenų	
Piltnis tankis	Netaikytina	Skystis
Garų tankis	Nėra duomenų	(Oras = 1,0)
Dalelių charakteristikos	Netaikytina (skystas)	

9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė	(CH ₃) ₃ Al
Molekulinis Svoris	72.09
Sprogumo Savybės	Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru
Medžiagos ir mišiniai reaguodami su vandeniu išskiria degias dujas	Išskiriamos dujos užsidega savaime Gas(es) = Methane

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Taip

10.2. Cheminis stabilumas

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Jautri orui. Liepsniosios dujos.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija
Pavojingų Reakcijų Galimybė

Nėra informacijos.
Nėra esant normaliam apdorojimui. Smarkiai reaguoja su vandeniu.

10.4. Vengtinios sąlygos

Dregno oro ar vandens poveikis. Veikiamas drėgmės. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Oksidatorius.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO₂). Metalų oksidai. Methane.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Informacija apie produktą

a) ūmus toksiškumas;

Oralinis

Dermalinis

Ikvėpus

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Komponentų toksikologiniai duomenys

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Ikvėpus
n-Heksanas	LD50 = 25 g/kg (Rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h

b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas;

1 kategorija B

c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas;

1 kategorija

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo

Oda

Nėra duomenų

Nėra duomenų

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms;

Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas;

Nėra duomenų

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai;

2 kategorija

h) STOT (vienkartinis poveikis);

3 kategorija

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

Rezultatai / Organai taikiniai Centrinė nervų sistema (CNS).

i) STOT (kartotinis poveikis); 2 kategorija

Konkretūs organai Centrinė nervų sistema (CNS), Periferinė nervų sistema (PNS).

j) aspiracijos pavojus; 1 kategorija

Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas. Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos. Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardamosios savybės Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomybės savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas Ekotoksiškumas

Toksiška vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus. Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų. Gali sukelti ilgalaikius nepalankius aplinkos pakitimus. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

Sudedamoji dalis	Gelavandens uvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
n-Heksanas	LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 3.87 mg/L/48h	

12.2. Patvarumas ir skaidymasis

Patvarumas
Skilimas į nuotekų valymo įrenginių

Produkto sudėtyje yra sunkiųjų metalų. Reikia vengti patekimo į aplinką. Reikalingas specialus pirminis apdorojimas Nesimai o su vandeniu, gali išlikti. Sudėtyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nėra suskaidomas nuotekų valymo įrenginių.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Medžiaga gali turėti tam tikra bioakumuliacini potenciala; Product has a high potential to bioconcentrate

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
n-Heksanas	4.11	Nėra duomenų

12.4. Judumas dirvožemyje

Išsipilimo mažai tikėtina, kad įsiskverbti į dirvožemį Tikėtina, kad dėl mažo tirpumo vandenyje bus nejudrus aplinkoje.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

12.6. Endokrininės sistemos ardamosios savybės Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

**Patvariųjų organinių teršalų
Ozono sluoksnio išretėjimo
potencialas**

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga
Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

**Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų
Produktų**

Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

Užteršta Pakuotė

Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą. Tušti indai su produkto likučiais (skystais ir (arba) garais) gali kelti pavojų. Produktą ir tuščią talpyklą laikyti atokiau nuo karščio ir uždegimo šaltinių.

Europos atliekų katalogas

Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal naudojimo sritį.

Kita informacija

Nenuleiskite į kanalizaciją. Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirtį. Gali būti išmetamas į sąvartyną arba sudeginamas pagal vietos reikalavimus. Neišleisti į kanalizaciją. Didelis kiekis pakeis pH ir pakenks vandens organizmams. Saugokite, kad i chemine medžiaga nepatektu i aplinka.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1. JT numeris

UN3399

**14.2. JT teisingas krovinio
pavadinimas**

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Tikslus techninis pavadinimas

(Trimethylaluminium, HEXANES)

**14.3. Gabenimo pavojingumo klasė
(-s)**

4.3

Papildoma Pavojingumo Klasė

3

14.4. Pakuotės grupė

I

ADR

14.1. JT numeris

UN3399

**14.2. JT teisingas krovinio
pavadinimas**

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

Tikslus techninis pavadinimas

(Trimethylaluminium, HEXANES)

**14.3. Gabenimo pavojingumo klasė
(-s)**

4.3

Papildoma Pavojingumo Klasė

3

14.4. Pakuotės grupė

I

IATA:

14.1. JT numeris

UN3399

14.2. JT teisingas krovinio

Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

ALFAA42836

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

pavadinimas

Tikslus techninis pavadinimas (Trimethylaluminium, HEXANES)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

4.3

(-s)

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė

I

14.5. Pavojus aplinkai

Aplinkai pavojinga

Remiantis IMDG/IMO nustatytais kriterijais, produktas yra jūrų teršalas

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Netaikoma, supakuotas gaminys

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Tarptautiniai inventoriai

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kinija (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinai (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Pramonės saugos ir sveikatos įstatymas)
n-Heksanas	110-54-3	203-777-6	438-390-3	-	X	X	KE-18626	X	X
Trimethylaluminium	75-24-1	200-853-0	-	-	X	X	KE-05-132 6	X	X

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
n-Heksanas	110-54-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Trimethylaluminium	75-24-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Paaiškinimas: X - įtraukta '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
n-Heksanas	110-54-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Trimethylaluminium	75-24-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH nuorodos

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sudedamoji dalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) - kvalifikaciniais kiekiais stambių avarių pranešimo	Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų
n-Heksanas	110-54-3	Netaikytina	Netaikytina
Trimethylaluminium	75-24-1	Netaikytina	Netaikytina

2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) „apibrėžimą“?

Netaikytina

Atsižvelkite į direktyvą 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama rizika .

Atsižvelkite į direktyvą 2000/39/EB, nustatančią pirmą orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą

Atsižvelkite į direktyvą 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos

Užsirašykite Rež 92/85/EEB dėl nėščių ir krūtimi maitinančių moterų apsaugos darbe

Nacionalinės taisyklės

WGK klasifikacija

Pavojingumo vandeniui klasė = 2 (savarankiška klasifikacija)

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
n-Heksanas	WGK2	
Trimethylaluminium	nwg	

Sudedamoji dalis	Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės)
n-Heksanas	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-Heksanas 110-54-3 (75.00)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / Ataskaitos (CSA / CSR), nereikia mišinių

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

H250 - Veikiami oro savaime užsidega

H260 - Kontaktuojami su vandeniu išskiria degias dujas, kurios gali savaime užsidegti

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318 - Smarkiai pažeidžia akis
H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą
H361f - Įtariama, kad kenkia vaisingumui
H373 - Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai
H411 - Toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus
EUH014 - Smarkiai reaguoja su vandeniu
H225 - Labai degūs skystis ir garai
H315 - Dirgina odą

Paaiškinimas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas

PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

IECSC - Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

KECL - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

WEL - Ribojamas darbo vietoje,

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

DNEL - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė

RPE - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės

LC50 - Mirtina koncentracija 50%

NOEC - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija

PBT - Patvarūs, bioakumulaciniai, Toksiška

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas „Aprašas“

DSL/NDL - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sąrašas

ENCS - Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

AICS - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIO - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

TWA - Vidutinis svertinis

IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Progyzuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

LD50 - Mirtina dozė 50%

EC50 - Veiksminga koncentracija 50%

POW - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens

vPvB - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

ADR - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais

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

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

BCF - Biokonzentracijos koeficientas (BCF)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

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

MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis

LOJ - (lakusis organinis junginys)

Taikyta klasifikacija ir naudotos procedūros nustatant mišinių klasifikaciją pagal Reglamentą (EB) 1272/2008 [CLP]

Fiziniai pavojai Remiantis bandymo duomenimis

Pavojai sveikatai Skaiciavimo metodas

Pavojus aplinkai Skaiciavimo metodas

Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemonės ir higiena.

Asmens apsaugos priemonių naudojimas, apimantis tinkamų priemonių parinkimą, suderinamumą, pasiskverbimo slenksčio vertes, priežiūrą, tinkamą dėvėjimą ir EN standartų atitikimą.

Pirmoji pagalba esant cheminių medžiagų poveikiui, įskaitant akių plovimo įtaisų ir apsauginių dušų naudojimą.

Priešgaisrinės priemonės ir gaisro gesinimas, pavojų ir rizikų nustatymas, statinė elektra, sprogios atmosferos, susidarancios dėl garų ir dulkių.

Reagavimo į cheminę avariją mokymas.

Parengė:

Health, Safety and Environmental Department

Pildymo data

19-Bal-2018

Patikrinimo data

23-Geg-2024

Peržiūros suvestinė

Naujas pagalbos telefono ryšio paslaugų teikėjas.

Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Trimethylaluminum, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 23-Geg-2024

reglamento (EB) Nr. 1907/2006 .

Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga