

pagal Reglamenta (EB) Nr. 1907/2006

Pildymo data 16-Bal-2018 Patikrinimo data 20-Geg-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 4

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: <u>Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane</u>

Cat No. : 89039 Molekulinė formulė C8 H18 AICI

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 2 kategorija (H225) Medžiagos ir mišiniai reaguodami su vandeniu išskiria degias dujas 1 kategorija (H260)

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

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

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklinimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

Pavojingumo frazės

- H225 Labai degūs skystis ir garai
- H250 Veikiami oro savaime užsidega
- H260 Kontaktuodami su vandeniu išskiria degias dujas, kurios gali savaime užsidegti
- H304 Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį
- H314 Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis
- H336 Gali sukelti mieguistuma arba galvos svaigima
- 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 Turinj 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 j APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją

2.3. Kiti pavojai

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

Patikrinimo data 20-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)
Aluminum, chlorobis(2-methylpropyl)-	1779-25-5	EEC No. 217-216-8	25.00	Pyr. Sol. 1 (H250) Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1A (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 pavojingumo 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 j 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 minučiy. Nusivilkti ir išskalbti užterštus

drabužius, įskaitant jų vidine puse, prieš apsivelkant vėl. Nedelsdami kvieskite gydytoja.

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 vemti naturaliai, palenkite ji i prieki.

Jkvėpus 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 med iaga. Negalima plauti skrand io ar skatinti vemima. Reikia i tyrineti, ar nera skrand io arba stemples perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

perforacijos pavoju

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), Fumes of aluminum or aluminum oxide, Izobutanas.

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.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

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

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Apie apsauginės priemones žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Dirbkite tik po cheminiu med iagu i traukimo gaubtu. Neįkvėpti rūko/garų/aerozolio. 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 įžemintos. 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 apsivelkant vėl. Prieš pertraukas ir po darbo plauti rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Korozija skatinanciu med, iagu zona. Laikykite atokiai nuo vandens ar drėgno oro. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti atokiai 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 socialines apsaugos ir darbo ministroĮsakymas 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	TWA / VME: 20 ppm (8	TWA: 20 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 20 ppm
	TWA: 72 mg/m³ (8hr)	TWA: 20 ppm	heures). restrictive limit	TWA: 72 mg/m ³ 8 uren	(8 horas)
		STEL: 60 ppm	TWA / VME: 72 mg/m ³	_	TWA / VLA-ED: 72
		STEL: 216 mg/m ³	(8 heures). restrictive		mg/m³ (8 horas)
			limit TWA / VME: 1000		
			mg/m³ (8 heures).		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m³.		

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
n-Heksanas	TWA: 20 ppm 8 ore.	TWA: 180 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 horas	STEL: 144 mg/m ³ 15	TWA: 20 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 50 ppm	TWA: 72 mg/m ³ 8 horas	minuten	TWA: 72 mg/m ³ 8
	TWA: 72 mg/m ³ 8 ore.		Pele	TWA: 72 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	Time Weighted Average			•	lho

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
n-Heksanas	MAK-KZGW: 80 ppm 15	TWA: 20 ppm 8 timer	Haut/Peau	TWA: 72 mg/m ³ 8	TWA: 20 ppm 8 timer
	Minuten	TWA: 72 mg/m ³ 8 timer	STEL: 400 ppm 15	godzinach	TWA: 72 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 288 mg/m ³	STEL: 40 ppm 15	Minuten	_	TWA: 40 ppm 8 timer
	15 Minuten	minutter	STEL: 1440 mg/m ³ 15		TWA: 275 mg/m ³ 8 timer
	MAK-TMW: 20 ppm 8	STEL: 144 mg/m ³ 15	Minuten		STEL: 30 ppm 15
	Stunden	minutter	TWA: 50 ppm 8		minutter. value
	MAK-TMW: 72 mg/m ³ 8		Stunden		calculated
	Stunden		TWA: 180 mg/m ³ 8		STEL: 108 mg/m ³ 15
			Stunden		minutter. value

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

					calculated
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/m³ 8 satima.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 72 mg/m³ 8 hr. STEL: 60 ppm 15 min STEL: 216 mg/m³ 15 min Skin	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m³	TWA: 70 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 200 mg/m³
Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
n-Heksanas	TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 72 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 72 mg/m ³ 8 hr	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m³	TWA: 72 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 72 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 40 ppm Ceiling: 144 mg/m³
Sudedamoji dalis	Latviia	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumuniia
n-Heksanas	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 72 mg/m³ IPRD	TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 72 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 20 ppm TWA: 72 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 72 mg/m ³ 8 ore
	·	T		¥	
Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika		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/m³ 8 urah STEL: 576 mg/m³ 15 minutah STEL: 160 ppm 15 minutah	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 180 mg/m³ 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 72 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 72 mg/m³ 8 saat

Biologinių ribų vertės

sarašas 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	•	•	•	<u> </u>	2,5-Hexandion: 5 mg/g Creatinine urine end of shift
Sudedamoji dalis	Gibraltar	Latvija	Slovakijos Respublika	Liuksemburgas	Turkija
n-Heksanas		autvja	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	gao	, a. x.j.a

Monitoringo metodai

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

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

Žr. lentelę vertybių

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

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

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 uždarose erdvėse. Naudoti saugia nuo sprogimo elektros/vėdinimo/apšvietimo iranga.

Kur imanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinvie kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemones, pavyzdžiui. proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrima arba salytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

Asmeninės apsaugos priemonės

Akiy apsauga Akiniai (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga Apsauginės pirštinės

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

Odos ir kūno apsauga

Drabužiai ilgomis rankovėmis.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojima

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

Gamintojas / tiekėjas informacija

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, įpjovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę Pašalinti pirštinės 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 ijamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginima ar kitus simptomus, naudokite

NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratoriu

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

Mažos apimties / laboratorija naudojimas

Jei virš ijamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginima ar kitus simptomus, naudokite

NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratoriu

Rekomenduojama 1/2 kaukė: - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plius

filtras, EN141

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

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

IšvaizdaBespalvisKvapasNėra informacijosKvapo ribinė vertėNėra duomenųLydymosi temperatūra / lydymosiNėra duomenų

temperatūros intervalas

Minkštėjimo temperatūra Nėra duomenų Virimo temperatūra / virimo Nėra informacijos

temperatūrų intervalas

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

Savaiminio užsidegimo temperatūra Nėra duomenų Skaidymosi Temperatūra Nėra duomenų pH Nėra informacijos Klampa Nėra duomenų Tirpumas Vandenyje Nemaišus Tirpumas kituose tirpikliuose Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo) Sudedamoji dalis log Pow

Sudedamoji dalislog Pown-Heksanas4.11

Garų slėgis 23 hPa @ 20 °C

Tankis / Specifinis sunkis0.72 g/cm3@ 20 °CPiltinis tankisNetaikytinaSkystisGarų tankisNėra duomenų(Oras = 1,0)

Dalelių charakteristikos Netaikytina (skystas)

9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė C8 H18 AICI Molekulinis Svoris 176.67

Sprogumo Savybės Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru

Medžiagos ir mišiniai reaguodami Išskiriamos dujos užsidega savaime Gas(es) = Izobutanas

su vandeniu išskiria degias dujas

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas Taip

10.2. Cheminis stabilumas

Jautri orui. Liepsniosios dujos.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija Nėra informacijos.

Pavojingų Reakcijų Galimybė Nėra esant normaliam apdorojimui. Smarkiai reaguoja su vandeniu.

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

10.4. Vengtinos salygos

Dregno oro ar vandens poveikis. Veikiamas dregmes. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos,

karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprios bazės. Oksidatorius.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2). Fumes of aluminum or aluminum

oxide. Izobutanas.

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

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

Informacija apie produktą

a) ūmus toksiškumas;

Oralinis Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriteriju **Dermalinis** Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų Ikvėpus

Komponenty toksikologiniai duomenys

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Ikvepus
n-Heksanas	LD50 = 25 g/kg (Rat)	LD50 = 3000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 48000 ppm (Rat) 4 h
Aluminum, chlorobis(2-methylpropyl)-	-	-	LC50 = 67 ppm (Rat) 1 h
			, ,

b) odos ėsdinimas ir (arba)

dirginimas;

1 kategorija A

c) didelis kenksmingumas akims ir 1 kategorija

(arba) akių dirginimas;

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo Nėra duomenų Oda Nėra duomenų

e) mutageninis poveikis lytinėms

lastelėms;

Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas; Nėra duomenų

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai; 2 kategorija

Kalifornijos 65 pasiūlymas. Toksinis poveikis reprodukcijai. Poveikis reprodukcijai:

h) STOT (vienkartinis poveikis); 3 kategorija

Rezultatai / Organai taikiniai Centrinė nervų sistema (CNS).

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

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

Jkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas. Produktas yra korozija skatinanti med iaga. Negalima plauti skrand io ar skatinti vemima. Reikia i tyrineti, ar nera skrand io arba stemples perforacijos. Prarijus sukelia didelj patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą

ir kelia perforacijos pavojų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

savybės

Endokrininės sistemos ardomosios Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomųjų 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 ekosistemu pakitimus. Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų.

Sudedamoji dalis	Gelavandene 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

Nesimaiš o su vandeniu.

Skilimas į nuotekų valymo

įrenginių

Sudetyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nera suskaidomas nuotekų

valymo irenginių.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas Med, iaga gali tureti tam tikra bioakumuliacini potenciala

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

12.4. Judumas dirvožemyje

Išsipilimo mažai tikėtina, kad isiskverbti į dirvožemi Produktas yra netirpus ir plūduriuoja ant

vandens Tikėtina, kad dėl mažo tirpumo vandenyje bus nejudrus aplinkoje.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo

rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

12.7. Kitas nepageidaujamas

poveikis

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

Puslapis 11 / 15

Patvariųjų organinių teršalų Ozono sluoksnio išretėjimo potencialas Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų

Produktu

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 med jaga nepatektu i aplinka.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

IMDG/IMO

14.1. JT numeris UN3399

14.2. JT teisingas krovinio ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

pavadinimas

Tikslus techninis pavadinimas (Diisobutylaluminum chloride, HEXANES)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

<u>(-s)</u>

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė I

ADR

14.1. JT numeris UN3399

14.2. JT teisingas krovinio ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

pavadinimas

Tikslus techninis pavadinimas (Diisobutylaluminum chloride, HEXANES)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 4.3

(-s)

.io. Cabenino pavojingamo kiase 4.0

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

14.4. Pakuotės grupė

IATA:

14.1. JT numeris UN3399

14.2. JT teisingas krovinio Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

<u>pavadinimas</u>

Tikslus techninis pavadinimas (Diisobutylaluminum chloride, HEXANES)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 4.3

<u>(-s)</u>

Papildoma Pavojingumo Klasė 3

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

14.4. Pakuotės grupė

14.5. Pavojus aplinkai Aplinkai pavojinga

Remiantis IMDG/IMO nustatytais kriterijais, produktas yra jūrų teršalas

14.6. Specialios atsargumo

Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.

priemonės naudotojams

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas Netaikoma, supakuotas gaminys

jūrų transportu pagal IMO

priemones

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMA

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 (Pramonė s saugos ir sveikatos įstatymas)
n-Heksanas	110-54-3	203-777-6	438-390-3	-	Х	X	KE-18626	X	Х
Aluminum, chlorobis(2-methylpropyl)-	1779-25-5	217-216-8	-	-	Х	Х	2004-3-26 62	-	Х

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
n-Heksanas	110-54-3	X	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
Aluminum, chlorobis(2-methylpropyl)-	1779-25-5	X	ACTIVE	-	Х	Х	-	-

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)	-
Aluminum, chlorobis(2-methylpropyl)-	1779-25-5	-	-	-

REACH nuorodos

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sudedamoii d	lalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) -	Seveso III direktyva (2012/18/EB) -
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

		kvalifikaciniais kiekiais stambių avarijų	kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita
		pranešimo	reikalavimų
n-Heksanas	110-54-3	Netaikytina	Netaikytina
Aluminum,	1779-25-5	Netaikytina	Netaikytina
chlorobis(2-methylpropyl)-			-

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	
Aluminum,	WGK1	
chlorobis(2-methylpropyl)-		

Sudedamoji dalis	Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės)
n-Heksanas	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 59,RG 84

Component	Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)		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 - Kontaktuodami su vandeniu išskiria degias dujas, kurios gali savaime užsidegti

H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį

H314 - Smarkiai nudegina oda ir pažeidžia akis

H318 - Smarkiai pažeidžia akis

H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą

Diisobutylaluminum chloride, 25% w/w in hexane

Patikrinimo data 20-Geg-2024

H361f - Itariama, kad kenkia vaisingumui

H373 - Gali pakenkti organams, jejgu 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 Esamu Komercinių Cheminių Medžiagų

Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Šąrašas

PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

IECSC - Kinijos Esamy 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, bioakumuliaciniai, Toksiška

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės

jstatymo 8 skyriaus b punktas "Aprašas"

DSL/NDSL - Kanados vietinių medžiagų sarašas / nevietinių medžiagų

sąrašas

ENCS - Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

AICS - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

TWA - Vidutinis svertinis

IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

LD50 - Mirtina dozė 50%

EC50 - Veiksminga koncentracija 50%

POW - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens vPvB - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

ADR - Europos sutartis del pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

BCF - Biokoncentracijos koeficientą (BCF

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis

Transport Association

LOJ - (lakusis organinis junginys)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

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

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

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

Fiziniai pavojai Remiantis bandymo duomenimis

Pavojai sveikatai Skaičiavimo metodas Pavojus aplinkai Skaičiavimo metodas

Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojima, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemones ir higieną.

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, susidarančios dėl garų ir dulkių.

Reagavimo i chemine avarija mokymas.

Health, Safety and Environmental Department Parengė:

Pildymo data 16-Bal-2018 Patikrinimo data 20-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 reglamento (EB) Nr. 1907/2006

Patikrinimo data 20-Geg-2024

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