

Izdošanas datums 09-Nov-2010

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Izmaiņu kārtas skaits 4

1. iedaļa: VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA IDENTIFICĒŠANA

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: Ethylmagnesium bromide, 3M in ether
Cat No. : **41675**
Molekulformula C2H5BrMg

1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Ieteicamais pielietojums Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas veidi, kurus neiesaka Informācija nav pieejama
izmantot

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

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

E-pasta adrese begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Informācijai, telefona zvans: 001-800-227-6701
Informācijai, telefona zvans: +32 14 57 52 11

Telefona numurs avarijas gadījumā, : +32 14 57 52 99
Telefona numurs avarijas gadījumā, : 001-201-796-7100

Telefona numurs, : 001-800-424-9300
Telefona numurs, : 001-703-527-3887

SAINĒŠANĀS CENTRU - Nuorodos +37167042473
apie pagalbos informācines [lvgmc\(at\)lvgmc.lv](mailto:lvgmc(at)lvgmc.lv)
<http://www.meteo.lv/en>

2. iedaļa: BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi
Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni emitē uzliesmojošas gāzes

1. kategorija (H224)
1. kategorija (H260)

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte, uzņemot iekšķīgi
Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai
Nopietns acu bojājums/kairinājums
Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

4. kategorija (H302)
1. kategorija B (H314)
1. kategorija (H318)
3. kategorija (H336)

Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

Bīstamības paziņojumi

H224 - Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H260 - Nonākot saskarē ar ūdeni, izdala uzliesmojošas gāzes, kas var spontāni aizdegties
H302 - Kaitīgs, ja norij
H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus
H336 - Var izraisīt miegainību vai reiboņus
EUH014 - Aktīvi reaģē ar ūdeni
EUH019 - Var veidot sprādzienbīstamus peroksīdus

Piesardzības paziņojumi

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt
P223 - Nepieļaut saskari ar ūdeni
P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus
P302 + P335 + P334 - SASKARĒ AR ĀDU: Noberziet brīvās daļiņas no ādas. Iegremdējiet vēsā ūdenī
P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot
P310 - Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu

2.3. Citi apdraudējumi

Toksisks sauszemes mugurkaulniekiem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2. Maisījumi

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
------------	--------	-------	----------------	---

ALFAA41675

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Dietilēteris	60-29-7	EEC No. 200-467-2	60	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) STOT SE 3 (H336) (EUH019) (EUH066)
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	EEC No. 213-127-3	40	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Water-react. 1 (H260) (EUH014)

Sastāvdaļas	REACH Nr.	
Magnesium, bromoethyl-	01-2120065578-44	
Dietilēteris	01-2119535785-29	

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Saskare ar acīm	Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus.
Saskare ar ādu	Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu.
Norišana	NEIZRAISĪT vemšanu. Nekavējoties izsaukt ārstu vai sazināties ar saindēšanās informācijas centru.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja cietušais ir norijis vai ieelpojis vielu, neveikt elpināšanu ar paņēmienu no mutes mutē, bet veikt mākslīgo elpināšanu ar pirmās palīdzības paketes maskas palīdzību, kas aprīkota ar vienvirziena vārstuli, vai citas piemērotas medicīniskas elpināšanas ierīces palīdzību. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu.
Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un novērst piesārņojuma izplatīšanos.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Apgrūtināta elpošana. Izraisa apdegumus pēc visu veidu iedarbības. Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana: Produkts ir kodīgs materials. Kunga skaloš ana vai vemš anas izraisīš ana ir kontraindiceta. Javeic izmeklejumī, lai konstatetu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju: Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus: Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādus simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem	Veikt simptomātisko ārstēšanu. Simptomi var izpausties ar nokavēšanos.
-----------------------------	--

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Sausais ugunsdzēsšanas pulveris. Lai dzesētu aizvērtus konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Ūdens. Oglekļa dioksīds (CO₂).

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Īpaši viegli uzliesmojošs. Reaģē ar ūdeni. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātajam un uzliesmot. Saskaroties ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes. Tvertnes karsējot var sprāgt. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus.

Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO₂), Halogēnūdeņraži, Magnija oksīdi, Ethane.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu.

6. iedaļa: PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. NOVĒRST visus uzliesmošanas izraisītājus (smēķēšanu, uzliesmojumus, dzirksteles vai liesmas tiešā produkta tuvumā). Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Visām iekārtām, ko izmanto, lai veiktu darbības ar produktu, ir jābūt iezemētām. Nepieļaut saskari ar ādu, acīm vai apģērbu. Likvidēt visus aizdegšanās avotus.

6.2. Vides drošības pasākumi

Papildus ekoloģiskās informācijas iegūšanai, skatīt 12. iedaļu. Izvairīties no noplūdes vidē.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inerti absorbentu (piemēram, smiltīm, silikagelu, skābju saistvielu, universālu saistvielu, zāģu skaidām). Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nepieļaut noplūdi a produkta saskari ar ūdeni.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smīdinājumu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Veikt darbības ar produktu vienīgi slēgtā sistēmā vai nodrošināt piemērotu nosūkšanas ventilāciju. Veikt darbības inertā gāzē, aizsargāt no mitruma. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Nepieļaut saskari ar ūdeni. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Lai izvairītos no statiskās elektrības izlādes radītās tvaiku aizdegšanās, visām aprīkojuma metāliskajām daļām jābūt iezemētām. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Ja ir aizdomas par peroksīdu veidošanos, neatvert un nepārvietot konteineru.

Higiēnas pasākumi

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Rīkieties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēkēt produkta izmantošanas laikā. Noģērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt sausā vietā. Tvertni stingri noslēgt. Uzglabāt pie istabas temperatūras. Sargāt no jebkuras iespējamās saskares ar ūdeni. Zona ar koroziju izraisošiem produktiem. Zona ar uzliesmojošiem produktiem. Uzglabāt inerta atmosfērā. Uzglabāt iekš telpas. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas. Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Tvertnes jamarke, atzīmējot datumu, kad tas tiek atvertas, un to saturs periodiski ir jātestē, nosakot peroksīdu klatbutni. Kad peroksīdus veido šķidrums ir izveidojušies kristāli, var notikt peroksīdu rašanās un produkts ir jānoskaidro par īpaši bīstamu. Šajā gadījumā tvertni drīkst atvērt speciālisti, ievērojot distanci.

7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Lietošana laboratorijās

8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1. Pārvaldības parametri

Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots **EU** - Komisijas Direktīva (ES) 2019/1831 (2019. gada 24. oktobris), ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido piekto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK **LV** - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās Rīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007. Grozījumi-Latvijas Vestnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Dietilēteris	TWA: 100 ppm (8h) TWA: 308 mg/m ³ (8h) STEL: 200 ppm (15min) STEL: 616 mg/m ³ (15min)	STEL: 200 ppm 15 min STEL: 620 mg/m ³ 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 310 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 100 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 308 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 200 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 616 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 200 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 616 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 100 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 308 mg/m ³ (8 horas)

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Dietilēteris	TWA: 100 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 308 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 200 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 400 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 400 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 1200 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1200 mg/m ³	STEL: 200 ppm 15 minutos STEL: 616 mg/m ³ 15 minutos TWA: 100 ppm 8 horas TWA: 308 mg/m ³ 8 horas	STEL: 200 ppm 15 minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 minuten TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 308 mg/m ³ 8 uren	TWA: 100 ppm 8 tunteina TWA: 310 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 200 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Dietilēteris	MAK-KZGW: 200 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 600 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 100 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 309 mg/m ³ 8 timer STEL: 616 mg/m ³ 15 minutter STEL: 200 ppm 15	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1200 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 400 ppm 8	STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 300 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 300 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

	Stunden MAK-TMW: 300 mg/m ³ 8 Stunden	minutter	Stunden TWA: 1200 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 375 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
--	--	----------	---	--	---

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Dietilēteris	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL : 200 ppm STEL : 616 mg/m ³	TWA-GVI: 100 ppm 8 satima. TWA-GVI: 308 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 200 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 616 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 100 ppm 8 hr. TWA: 308 mg/m ³ 8 hr. STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 300 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 600 mg/m ³

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltār	Griekija	Ungārija	Īslande
Dietilēteris	TWA: 100 ppm 8 tundides. TWA: 308 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 200 ppm 15 minutites. STEL: 616 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 308 mg/m ³ 8 hr STEL: 200 ppm 15 min STEL: 616 mg/m ³ 15 min	STEL: 500 ppm STEL: 1500 mg/m ³ TWA: 400 ppm TWA: 1200 mg/m ³	STEL: 200 ppm 15 percekben. CK STEL: 616 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 100 ppm 8 óraban. AK TWA: 308 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm 8 klukkustundum. TWA: 308 mg/m ³ 8 klukkustundum.

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Dietilēteris	STEL: 200 ppm STEL: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 308 mg/m ³ IPRD TWA: 100 ppm IPRD STEL: 616 mg/m ³ STEL: 200 ppm	TWA: 100 ppm 8 Stunden TWA: 308 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 616 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³ STEL: 200 ppm 15 minuti STEL: 616 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 100 ppm 8 ore TWA: 308 mg/m ³ 8 ore STEL: 200 ppm 15 minute STEL: 616 mg/m ³ 15 minute

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Dietilēteris	TWA: 300 mg/m ³ 2469 MAC: 900 mg/m ³	Ceiling: 616 mg/m ³ TWA: 100 ppm TWA: 308 mg/m ³	TWA: 100 ppm 8 urah TWA: 308 mg/m ³ 8 urah STEL: 200 ppm 15 minutah STEL: 616 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 200 ppm 15 minuter Binding STEL: 616 mg/m ³ 15 minuter TLV: 100 ppm 8 timmar. NGV TLV: 308 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 100 ppm 8 saat TWA: 308 mg/m ³ 8 saat STEL: 200 ppm 15 dakika STEL: 616 mg/m ³ 15 dakika

Biologiskas robežvertības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādus bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

Monitoringa metodes

EN 14042:2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
Dietilēteris				DNEL = 44mg/kg

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

60-29-7 (60)				bw/day
----------------	--	--	--	--------

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Dietilēteris 60-29-7 (60)		DNEL = 616mg/m ³		DNEL = 308mg/m ³

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Dietilēteris 60-29-7 (60)	PNEC = 2mg/L	PNEC = 9.14mg/kg sediment dw	PNEC = 1.65mg/L	PNEC = 4.2mg/L	PNEC = 0.66mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Dietilēteris 60-29-7 (60)	PNEC = 0.2mg/L	PNEC = 0.914mg/kg sediment dw			

8.2. Iedarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai. Lietot sprādziendrošu elektrisko/ventilācijas/apgaismojuma/aprīkojumu.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

Roku aizsardzība Aizsargcimdi

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Nitrilkaučuks Vitons (R)	Skatīt ražotāja ieteikumus	-	EN 374	(minimālā prasība)

Ādas un ķermeņa aizsardzība Lietot atbilstošus aizsargcimdus un apģērbu, lai nepielautu saskari ar adu.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiktība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks.

Noņem cimdus ar aprūpes izvairīties ādas piesārņojumu.

Elpošanas ceļu aizsardzība Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas. Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļu aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

Lielformāta / ārkārtas lietojumi Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasībām sertificētu respiratoru

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

	Ieteicamais filtra tips: zemu viršanas organisko šķīdinātāju AX tips Brūna atbilst EN371 vai Organiskās gāzes un tvaiki filtru A tips Brūna atbilst EN14387
Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana	Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskaņā ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru. Ieteicams 1/2 maska: - Vārsts filtrēšana: EN405; vai; Pusmaska: EN140; plus filtru, LV141 Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic
Vides riska pārvaldība	Nav pieejama informācija.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis	Šķidrums	
Izskats	Tumši brūna	
Smarža	Naftas destilātu	
Smaržas uztveršanas sliekšnis	Nav pieejama informācija	
Kušanas punkts/kušanas diapazons	Nav pieejama informācija	
Mīkstināšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls	Nav pieejama informācija	
Uzliesmojamība (Šķidrums)	Īpaši viegli uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)	Nav piemērojams	Šķidrums
Sprādzienbīstamības robežas	Nav pieejama informācija	
Uzliesmošanas temperatūra	-40 °C / -40 °F	Metode - Nav pieejama informācija
Pašuzliesmošanas temperatūra	Nav pieejama informācija	
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
pH	Nav pieejama informācija	
Viskozitāte	Nav pieejama informācija	
Šķīdība ūdenī	Nav pieejama informācija	
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija	
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	log Pow	
Sastāvdaļa	0.82	
Dietilēteris	Nav pieejama informācija	
Tvaika spiediens	1.030	
Blīvums / Īpatnējais svars	Nav piemērojams	Šķidrums
Tilpummasa	Nav pieejama informācija	(Gaiss = 1,0)
Tvaika blīvums	Nav piemērojams (šķidrums)	
Daļiņu raksturojums		

9.2. Cita informācija

Molekulformula	C2 H5 Br Mg
Molekulvars	133.27
Sprādzienbīstamība	Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus
Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni emitē uzliesmojošas gāzes	Izdalītā gāze pašai aizdedzas Gas(es) = Ethane

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1. Reaģētspēja

Jā

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

10.2. Kīmiskā stabilitāte

Uzliesmojoša gāze. Jutīgs pret gaisa iedarbību.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija
Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija nenotiks.
Nav pieejama informācija.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem.
Nesavietojami produkti. Pakļaušana gaisa iedarbībai. Pakļaušana mitra gaisa vai ūdens iedarbībai.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Skābes. Spirti.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO₂). Halogēnūdeņraži. Magnija oksīdi.
Ethane.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Informācija par produktu

a) akūta toksicitāte;

Perorāli

Saskare ar ādu

Ieelpošana

4. kategorija

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Toksikoloģiskie dati komponentiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Dietilēteris	1215 mg/kg (Rat)	20 mL/kg (Rabbit)	32000 ppm (Rat) 4 h

b) kodīgums/kairinājums ādai;

1. kategorija B

c) nopietns acu bojājums/kairinājums;

1. kategorija

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Elpošanas ceļu

Āda

Nav pieejama informācija

Nav pieejama informācija

e) mikroorganismu šūnu mutācija;

Nav pieejama informācija

f) kancerogēnums;

Nav pieejama informācija

Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu

g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;

Nav pieejama informācija

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;

3. kategorija

Rezultāti / Mērķa orgāni

Centrālā nervu sistēma (CNS).

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;

Nav pieejama informācija

Mērķa orgāni

Nav pieejama informācija.

j) bīstamība ieelpojot;

Nav pieejama informācija

Citas nelabvēlīgas ietekmes

Toksikoloģiskas īpašības vēl nav pilnībā izpētītas.

Simptomi / Ietekme, akūta un aizkavēta

Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana. Produkts ir kodīgs materials. Kunga skalona vai vemšanas izraisīšana ir kontrindicēta. Jāveic izmekļējumi, lai konstatētu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju. Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus. Tvaiku ieelpošana augstā koncentrācijā var izraisīt tādu simptomus kā galvassāpes, reiboni, nogurumu, nelabumu un vemšanu.

11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības

Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Dietilēteris	LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 2560 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 165 mg/L/24h	

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
Dietilēteris	EC50 = 5600 mg/L 15 min	

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Nav pieejama informācija

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Nav pieejama informācija

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Dietilēteris	0.82	Nav pieejama informācija

12.4. Mobilitāte augsnē

Nav pieejama informācija

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Nav pieejami dati par novērtējumu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības

Informācija par endokrīna blokatoriem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Organisko piesārņotāju

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

Ozona noārdīšanas potenciāls

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumi, ko veido pārpalikumi/nelietots produkts

Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā.

Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.

Cita informācija

Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Aizliegts izliet kanalizācijā. Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Lieli daudzumi ietekmēs pH un kaitēs ūdens organismiem.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs

UN3399

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER)

Pareizs tehniskais nosaukums

14.3. Transportēšanas bīstamības

4.3

klase(-es)

Bīstamības apakšklase

3, 8

14.4. Iepakojuma grupa

I

ADR

14.1. ANO numurs

UN3399

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER)

Pareizs tehniskais nosaukums

14.3. Transportēšanas bīstamības

4.3

klase(-es)

Bīstamības apakšklase

3

14.4. Iepakojuma grupa

I

IATA

14.1. ANO numurs

UN3399

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE* (ETHYLMAGNESIUM BROMIDE, DIETHYL ETHER)

Pareizs tehniskais nosaukums

14.3. Transportēšanas bīstamības

4.3

klase(-es)

Bīstamības apakšklase

3, 8

ALFAA41675

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

14.4. Iepakojuma grupa

I

14.5. Vides apdraudējumi

Nav noteiktie apdraudējumi

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājam

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav piemērojams, iepakotās preces

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

Starptautiskie reģistri

Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Ķīna (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanāda (DSL/NDSL), Austrālija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipīnas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Dietilēteris	60-29-7	200-467-2	-	-	X	X	KE-27690	X	X
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	213-127-3	-	-	-	X	-	-	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Dietilēteris	60-29-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	X	ACTIVE	-	X	X	X	-

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

Licencēšana/lrobežojumi saskaņā ar EU REACH

Nav piemērojams

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	REACH (1907/2006) - XVII pielikums - par dažu bīstamu vielu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Dietilēteris	60-29-7	-	-	-
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
Dietilēteris	60-29-7	Nav piemērojams	Nav piemērojams
Magnesium, bromoethyl-	925-90-6	Nav piemērojams	Nav piemērojams

Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielās (PFAS) "definīcijai"?

Nav piemērojams

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

Ievērot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā .
Ievērot Direktīvu 2000/39/EK, ar kuru ir izveidots darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmais saraksts

Nacionālie noteikumi

WGK klasifikācija

Ūdens bīstamības klase = 1 (pašu veiktā klasifikācija)

Sastāvdaļa	Vācijas ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Dietilēteris	WGK1	
Magnesium, bromoethyl-	WGK1	

Sastāvdaļa	Francija - INRS (tabulas arodslimību)
Dietilēteris	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dietilēteris 60-29-7 (60)		Group I	

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojumi (CSA / CSR) nav vajadzīgi maisījumiem

16. IEDAĻA: Cita informācija

2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti

H224 - Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H225 - Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H260 - Nonākot saskarē ar ūdeni, izdala uzliesmojošas gāzes, kas var spontāni aizdegties
H302 - Kaitīgs, ja norij
H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus
H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus
H336 - Var izraisīt miegainību vai reibošus
EUH014 - Aktīvi reaģē ar ūdeni
EUH019 - Var veidot sprādzienbīstamus peroksīdus
EUH066 - Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu

Izskaidrojums

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

PICCS - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

IECSC – Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

KECL - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

TSCA - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

DSL/NDL - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

ENCS - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

AICS - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ethylmagnesium bromide, 3M in ether

Pārskatīšanas datums 30-Nov-2024

WEL - Arodekspozīcijas robežvērtības

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

DNEL - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

RPE - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi

LC50 - Letāla koncentrācija 50%

NOEC - Nav novērojama iedarbība

PBT - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

TWA - Laiks svērtais vidējais

IARC - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

LD50 - Letālā deva 50%

EC50 - Efektīvā koncentrācija 50%

POW - Sadalīšanās koeficients oktānols: ūdens

vPvB - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

ADR - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

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

OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

BCF - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

Galvenās literatūras avotus un datu avoti

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

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadviser - Ioli, Merck indekss, RTECS

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

MARPOL - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

ATE - Akūtās toksicitātes aprēķins

GOS - (gaistoši organiskie savienojumi)

Klasifikācija un maisījumu klasifikācijas noteikšanai saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008 (CLP) izmantotā procedūra:

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība Pamatots ar testa datiem

Bīstamība veselībai Aprēķina metode

Vides apdraudējumi Aprēķina metode

Apmācības ieteikumi

Apmācības par veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, kas ietver atbilstošu izvēli, savietojamību, produkta robežkoncentrāciju pie kuras individuālās aizsardzības līdzeklis kļūst neefektīvs, kopšanu, ekspluatāciju, pielāgošanu un EN standartus.

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu. Ugunsgrēku profilakse un tās dzēšana, bīstamības un risku identificēšana, statiskā elektrība un sprādzienbīstama vide, ko veido tvaiki un putekļi.

Apmācības par reaģēšanu incidentu gadījumos, kas saistīti ar ķīmiskiem produktiem.

Sagatavoja

Health, Safety and Environmental Department

Izdošanas datums

09-Nov-2010

Pārskatīšanas datums

30-Nov-2024

Kopsavilkums par labojumiem

Nav piemērojams.

Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006

Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejaušas noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

Drošības datu lapas beigas