

1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	Tetraethoxysilane
Cat No. :	14082
Sinonīmi	Ethyl silicate; TEOS; Tetraethoxysilane
Indekss Nr	014-005-00-0
CAS Nr	78-10-4
EK Nr	201-083-8
Molekulformula	C8 H20 O4 Si
REACH reģistrācijas numurs	-

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

Ieteicamais pielietojums	Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas sektors	SU3 - Rūpnieciskai izmantošanai: vielu lietošana rūpnieciskos objektos atsevišķi vai preparātos
Produkta kategorija	PC21 - Laboratorijas ķīmikālijas
Procesu kategorijas	PROC15 - Lietošana laboratorijas reaģenta statusā
Izdalīšanās vidē kategorija	ERC6a - Rūpnieciska lietošana, kuras rezultātā tiek saražota cita viela (starpproduktu lietošana)
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot	Informācija nav pieejama

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

2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Uzliesmojoši šķidrumi

3. kategorija (H226)

Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki

4. kategorija (H332)

Nopietns acu bojājums/kairinājums

2. kategorija (H319)

Specifiskā mērķa orgāna toksicitāte - (vienreizēja saskare))

3. kategorija (H335)

Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etīketes elementi



Signālvārds

Brīdinājums

Bīstamības paziņojumi

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki

H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

H332 - Kaitīgs ieelpojot

H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

Piesardzības paziņojumi

P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus

P210 - Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt

P261 - Izvairīties ieelpot putekļus/tvaikus/gāzi/dūmus/izgarojumus/smīdzinājumu

P304 + P340 - IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu

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

2.3. Citi apdraudējumi

Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB)

Reaģē ar ūdeni un veido Ethanol (CAS: 64-17-5)

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

3.1. Vielas

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Tetraetilortosilikāts	78-10-4	EEC No. 201-083-8	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) STOT SE 3 (H335)

REACH reģistrācijas numurs	-
----------------------------	---

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ja parādās simptomi, nekavējoties sniegt medicīnisko palīdzību.
Norišana	NEIZRAISĪT vemšanu. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
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. Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapietiem	Veikt simptomātisko ārstēšanu.
----------------------	--------------------------------

5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Ūdens strūkļa, oglekļa dioksīds (CO₂), sausais ugunsdzēsšanas pulveris, pret spirtu noturīgas putas. Lai dzesētu aizvērtus konteinerus, var izmantot izsmidzinātu ūdeni.

Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Nelietot ūdens strūkļu no ūdens hidranta.

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Uzliesmojošs. Tvertnes karsējot var sprāgt. Tvaiki, sajaucoties ar gaisu, var veidot eksplozīvus maisījumus. Tvaiki var pārvietoties ievērojamā attālumā līdz aizdegšanās ierosinātajam un uzliesmot.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO₂), Silīcija dioksīds, Etilspirts.

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. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

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

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

6.2. Vides drošības pasākumi

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

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai. Likvidēt visus aizdegšanās avotus. Izmantot nedzirkstējošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Lietot vienīgi kimiskiem produktiem paredzeta velkmes skapi. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Izvairīties no norīšanas un ieelpošanas. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Izmantot instrumentus, kas nerada dzirksteles. Izmantot nedzirkstējošus instrumentus un sprādziendrošas iekārtas. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības.

Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Nogērbt 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

Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Zona ar uzliesmojošiem produktiem. Sargāt no siltuma, dzirkstelēm un liesmas.

3. klase

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

Lietošana laboratorijās

8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Tetraetilortosilikāts	TWA: 44 mg/m ³ (8h) TWA: 5 ppm (8h)	STEL: 15 ppm 15 min STEL: 132 mg/m ³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 44 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 44 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 44 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 44 mg/m ³ (8 horas)

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Tetraetilortosilikāts	TWA: 44 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 1.4 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 12 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 86 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 86 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 44 mg/m ³ 8 horas	TWA: 44 mg/m ³ 8 uren	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 43 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 86 mg/m ³ 15 minuutteina

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Tetraetilortosilikāts	MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 88 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 44 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 44 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 88 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 44 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 44 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 44 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 66 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
Tetraetilortosilikāts	TWA: 44 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 44 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 44 mg/m ³ 8 hr. STEL: 15 ppm 15 min STEL: 132 mg/m ³ 15 min	TWA: 44 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA: 50 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 200 mg/m ³

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Grieķija	Ungārija	Īslande
Tetraetilortosilikāts	TWA: 5 ppm 8 tundiides. TWA: 44 mg/m ³ 8 tundiides.	TWA: 44 mg/m ³ 8 hr TWA: 5 ppm 8 hr	TWA: 5 ppm TWA: 44 mg/m ³	TWA: 44 mg/m ³ 8 órában. AK	TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 44 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 20 ppm Ceiling: 170 mg/m ³

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Tetraetilortosilikāts	TWA: 44 mg/m ³ TWA: 5 ppm	TWA: 44 mg/m ³ IPRD TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 44 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm TWA: 44 mg/m ³	TWA: 44 mg/m ³ 8 ore TWA: 5 ppm 8 ore

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Tetraetilortosilikāts	MAC: 20 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 44 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 44 mg/m ³ 8 urah STEL: 5 ppm 15 minutah STEL: 44 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 86 mg/m ³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 44 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Biologiskas robežvērtības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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)
Tetraetilortosilikāts 78-10-4 (>95)		DNEL = 56mg/kg bw/day		DNEL = 56mg/kg bw/day

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

ETHANOL. Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Notekūdeņu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Tetraetilortosilikāts 78-10-4 (>95)	PNEC = 0.19mg/L	PNEC = 0.83mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L	PNEC = 4000mg/L	PNEC = 0.05mg/kg soil dw

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Tetraetilortosilikāts 78-10-4 (>95)	PNEC = 0.019mg/L	PNEC = 0.083mg/kg sediment dw			

8.2. Iedarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

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

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
Butilkaučuks	Skatīt ražotāji 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, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks. Noņemot cimdi ar aprūpes izvairoties ādas piesārņojumu.

Elpošanas ceļu aizsardzība

leverot noteikumus par respiratoriem, kas atrodami 29 CFR 1910.134 vai Eiropas standarta EN 149. Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149 prasībām sertificētu respiratoru.
Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

Lielformāta / ārkārtas lietojumi

Nepietiekamas ventilācijas apstākļos aizsargāt elpošanas orgānus

Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana

Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru.
Kad RPE lieto secepiece 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	Dzidrs	
Smarža	Vāja aromātiska	
Smaržas uztveršanas sliekšnis	85 mg/m ³	
Kušanas punkts/kušanas diapazons	-77 °C / -106.6 °F	
Mīkstināšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls	166 - 169 °C / 330.8 - 336.2 °F	@ 760 mmHg
Uzliesmojamība (šķidrums)	Uzliesmojošs	Pamatots ar testa datiem
Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)	Nav piemērojams	Šķidrums
Sprādzienbīstamības robežas	Nav pieejama informācija Zemākā 1.3 Vol%	
	Augstākā 23 Vol%	
Uzliesmošanas temperatūra	45 °C / 113 °F	Metode - Nav pieejama informācija
Pašuzliesmošanas temperatūra	225 - °C / 437 - °F	
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejama informācija	
pH	Nav piemērojams	
Viskozitāte	0.75 mPa.s @ 20°C	
Šķīdība ūdenī	Hidrolizējas	
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija	
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	1.7 mbar @ 20°C	
Tvaika spiediens	0.940	
Blīvums / Īpatnējais svars	Nav piemērojams	Šķidrums
Tilpums	Nav pieejama informācija	(Gauss = 1,0)
Tvaika blīvums	Nav piemērojams (šķidrums)	
Daļiņu raksturojums		

9.2. Cita informācija

Molekulformula	C ₈ H ₂₀ O ₄ Si
Molekulvars	208.33
Sprādzienbīstamība	sprādzienbīstamu tvaiku / gaisa maisījumi var

10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos. Uzliesmojoša gāze.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija
Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija nenotiks.
Reage ar udeni un veido Ethanol.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nesavietojami produkti. Parmerīgs karstums. Sargāt no atklātām liesmām, karstām virsmām un uzliesmošanas izraisītājiem. Ekspozīcija mitrumā.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Spēcīgi oksidētāji. Stipras skābes.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO2). Silīcija dioksīds. Etilspirts.

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

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
4. kategorija

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Tetraetilortosilikāts	LD50 = 6270 mg/kg (Rat)	LD50 = 5878 mg/kg (Rabbit)	LC50=10 mg/l 4h(Rat; male) LC50=16.8 mg/l 4h(Rat; female)

b) kodīgums/kairinājums ādai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

c) nopietns acu bojājums/kairinājums;

2. kategorija

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Elpošanas ceļu
Āda

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

e) mikroorganismu šūnu mutācija;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

f) kancerogēnums;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu

g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;

3. kategorija

Rezultāti / Mērķa orgāni

Elpošanas sistēma.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Mērķa orgāni	Tādi nav zināmi.
j) bīstamība ieelpojot;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
Simptomi / Ietekme, akūta un aizkavēta	Pārmērīgas iedarbības simptomi var būt galvassāpes, reibonis, nogurums, slikta dūša un vemšana.

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. EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksicitāte

Ekotoksiskā iedarbība	Aizliegts izliet kanalizācijā. .
-----------------------	----------------------------------

Sastāvdaļa	Saldudens zivis	ūdensblusa	Saldudens alges
Tetraetilortosilikāts	LC50 >245 mg/L/96h (Brachydanio rerio)	EC50: >844 mg/L/48h	

12.2. Noturība un spēja noārdīties	Viegli pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai
------------------------------------	--

12.3. Bioakumulācijas potenciāls	Nav pieejama informācija
----------------------------------	--------------------------

12.4. Mobilitāte augsnē	Nav pieejama informācija
-------------------------	--------------------------

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti	Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB).
---	---

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 Ozona noārdīšanas potenciāls	Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu
---	--

13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI 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. Tukšā tara satur produktu atlikumus (šķidrumu un (vai) tvaikus) un var būt bīstama. Glabājiet produktu un tukšās tvertnes drošā attālumā no karstuma un aizdegšanās avotiem.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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. Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Var tikt izvietots izbūvētā atkritumu izgāztuvē vai sadedzināts, ja tas atbilst vietējiem normatīvajiem likumdošanas aktiem.

14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs	UN1292
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	3
14.4. Iepakojuma grupa	III

ADR

14.1. ANO numurs	UN1292
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	3
14.4. Iepakojuma grupa	III

IATA

14.1. ANO numurs	UN1292
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	3
14.4. Iepakojuma grupa	III

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
Tetraetilortosilikāts	78-10-4	201-083-8	-	-	X	X	KE-33411	X	X
Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlan des ķīmisko produktu reģistrs	PICCS	

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

							(NZIoC)	
Tetraetilortosilikāts	78-10-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Licencēšana/ierobežojumi saskaņā ar EU REACH

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
Tetraetilortosilikāts	78-10-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH saites

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

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
Tetraetilortosilikāts	78-10-4	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

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

Skat. tabulu par vērtībām

Sastāvdaļa	Vācija ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Tetraetilortosilikāts	WGK1	

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) nav veikts

16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

DROŠĪBAS DATU LAPA

Tetraethoxysilane

Pārskatīšanas datums 02-Feb-2024

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

H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu
H332 - Kaitīgs ieelpojot
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu

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

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

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

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 atsauces un datu avoti

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

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - 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)

Apmācības ieteikumi

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

Sagatavoja

Health, Safety and Environmental Department

Izdošanas datums

27-Mai-2010

Pārskatīšanas datums

02-Feb-2024

Kopsavilkums par labojumiem

Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

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