

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
1/14

**1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējiesabiedrības/uzņēmuma apzināšana**

## 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums: Silīcija tetrafluorīds

Tirdzniecības nosaukums: **Silicon tetrafluoride 4.8**

## Papildus identifikācija

Ķīmiskais apzīmējums: Silīcija tetrafluorīds

Ķīmiskā formula: SiF<sub>4</sub>

INDEKSA Nr. -

CAS-Nr. 7783-61-1

EK Nr. 232-015-5

Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH 01-2120762243-59

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

Identificētās lietošanas jomas: Rūpnieciski un profesionālai lietošanai. Pirms lietošanas veikt riska novērtējumu. Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.

Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties Patērētāja lietošanā.

## 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

## Piegādātājs

AGA SIA  
Katrinas iela 5  
LV-1045 Rīga Latvia

Telefons: + 371 80005005

E-pasts: info@lv.aga.com

## 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās: Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, tel. +371 6704 2473

**2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana**

## 2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

## Fizikālo Faktoru Izraisītā Bīstamība

Gāzes paaugstināta spiediena apstākļos

Sašķīdināta gāze

H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

## Bīstamība Veselībai

Akūta toksicitāte (ieelpošana - gāzu)  
Kodīgs ādai

2. kategorija  
1.A kategorija

H330: Ieelpojot, iestājas nāve.

H314: Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
2/14

Nopietni acu bojājumi

1. kategorija

H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

## 2.2 Etiķetes Elementi

Satur:



Signālvārdi: Briesmas

Paziņojums(-i) par briesmām: H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.  
H330: Ieelpojot, iestājas nāve.  
H314: Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.

## Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību

Profilakse: P260: Neieelpot gāzi/izgarojumus.  
P280: Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus.

Reaģēšana: P303+P361+P353+P315: SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni/dušā. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P304+P340+P315: IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P305+P351+P338+P315: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.

Glabāšana: P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.  
P405: Glabāt slēgtā veidā.

Atkritumu utilizācija: Nekāds.

## Informācija uz piegādes marķējuma

EUH071: Kodīgs elpceļiem.

2.3 Citi apdraudējumi: Saskaņā ar iztvaikojošu šķidrums var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasaldāšanu.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
3/14

**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām**

## 3.1 Vielas

Ķīmiskais apzīmējums	Silīcija tetrafluorīds
INDEKSA Nr.:	-
CAS-Nr.:	7783-61-1
EK Nr.:	232-015-5
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH:	01-2120762243-59
Tīrība:	100%

Šajā sadaļā minētā vielas tīrība tiek lietota vienīgi klasifikācijas nolūkos un neatspoguļo vielas patieso tīrību piegādes brīdī, lai uzzinātu šīs vielas patieso vērtību, informācija ir jāmeklē cita veida dokumentācijā.

Tirdzniecības nosaukums: **Silicon tetrafluoride 4.8**

**4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi**

**Vispārīgs:** Pārvietot cietušo nepiesārņotā vietā, lietojot autonomos elpošanas aparātus. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Izsaukt medicīnisko palīdzību. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana.

## 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

**Ieelpošana:** Pārvietot cietušo nepiesārņotā vietā, lietojot autonomos elpošanas aparātus. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Izsaukt medicīnisko palīdzību. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana.

**Saskare ar acīm:** Nekavējoties skalot acis ar ūdeni. Izņemiet kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un to ir viegli izdarīt. Turpiniet skalot. Rūpīgi skalot ar ūdeni vismaz 15 minūtes ilgi. Nekavējoties nodrošināt medicīnisko palīdzību. Ja medicīniskā palīdzība tūlīt nav sasniedzama, skalot papildus 15 minūtes ilgi.

**Saskare ar Ādu:** Nekavējoties skalot ādu ar lielu ūdens daudzumu vismaz 15 minūtes, vienlaicīgi atbrīvojoties no notraipītā apģērba un apaviem. Nekavējoties nodrošināt medicīnisko palīdzību. Saskare ar iztvaikojošu šķidrumu var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasaldāšanu. **Ja iespējams kontakts ar ādu, lietot gumijas cimdus. Ja noticis vielas kontakts ar ādu, cietušo vietu apstrādāt ar 2.5% kalcija glukonāta gelu (1.5 stundas vai līdz turpmākai medicīniskai aprūpei).**

**Norišana:** Norišana netiek uzskatīta par potenciālu iedarbības veidu.

**4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta:** Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus. Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana. Var būt nāvējošs ieelpojot.

## 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

**Bīstamība:** Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus. Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana. Var būt nāvējošs ieelpojot.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
4/14

**Apstrāde:** Atkausēt sasalušās daļas ar remdenu ūdeni. Skarto zonu neberzt. Nekavējoties lūgt palīdzību mediķiem. Pēc ieelpošanas cik vien ātri iespējams ārstēt ar kortikosteroīdu saturošu aerosolu.

**5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi**

**Vispārīgie Ugunsgrēka Izcelšanās Riski:** Karsēšana var izraisīt tvertņu eksploziju.

**5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**

**Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Ūdens strūklu izmantot tvaiku daudzuma samazināšanai vai tvaiku mākoņa izplatīšanās novirzīšanai. Ūdens strūkļa vai migla. Sauss pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.

**Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Nekāds.

**5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība:**

Ugunsgrēka vai pārmērīga karstuma ietekmē var rasties bīstami sadalīšanās produkti.

**Bīstamie degšanas produkti:**

Ja pakļauti ugunsgrēka ietekmei, termiskajā dekompozīcijā var veidoties šādi toksiski vai kodīgi dūmi: Fluorūdeņradis

**5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**

**Specifiskās ugunsdzēsības procedūras:** Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši. Lietojot ūdeni, var izveidoties ļoti toksiski ūdens šķīdumi. Sekot, lai notekūdeņi nenokļūtu kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens izplatību. Turpināt atdzēsēt ar ūdens strūkļu no aizsargātas vietas, līdz konteiners vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsības līdzekļus, lai ierobežotu ugunsgrēku. Izolēt ugunsgrēka avotu vai ļaut tam izdegt.

**Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi:**

Gāzu necaurļaidīgs apģērbs, kas pasargā no ķīmiskajiem produktiem (1. tips), apvienojumā ar slēgtā cikla elpošanas aparātu.  
Vadlīnijas: EN 943-2 Aizsargapģērbs pret šķidriem un gāzveida ķīmiskiem produktiem, aerosoliem un cietām daļiņām. Efektivitātes prasības avārijas komandu gāzu necaurļaidīgam (1. tips) apģērbam, kas pasargā no ķīmiskajiem produktiem

**6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos****6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām:**

Evakuēt zonu. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kontrolēt noplūdušā produkta koncentrāciju. Pasargāt no iekļūšanas kanalizācijā, pagrabos, bedrēs, šahtās u.c., kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Piesārņotajā zonā lietot autonomos elpošanas aparātus, līdz atmosfēra netiek atzīta par drošu. EN 137 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums — Atvērta cikla autonomas elpošanas aparāts ar saspiesta gaisa padevi un ar pilnībā nosedzošu sejas masku — Prasības, pārbaudes, marķējums.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
5/14

- 6.2 Vides Drošības Pasākumi:** Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Samazināt iztvaikošanu ar smalki izsmidzinātu ūdeni. Sekot, lai notekūdeņi nenokļūtu kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens izplatību.
- 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:** Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Noskalot piesārņoto iekārtu vai noplūdes vietu ar lielu ūdens daudzumu.
- 6.4 Atsauce uz citām iedaļām:** Iepazīties ar 8. un 13. nodaļu.

**7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana:**

- 7.1 Piesardzība drošai lietošanai:** Veikt darbības ar gāzēm paaugstināta spiediena apstākļos drīkst vienīgi pieredzējušas un atbilstoši instruētas personas. Izvairīties no saskares, pirms lietošanas iepazīties ar instrukciju. Lietot tikai iekārtas, kas ir piemērotas konkrēti šim produktam, spiedienam, kādā tas tiek piegādāts, un tā temperatūrai. Starp tvertni un regulējošo vārstu ir ieteicams uzstādīt šķērscaurpūtes bloku. Pārmērīgu spiedienu nepieciešams samazināt, izmantojot piemērotu skruberu sistēmu. Iepazīties ar piegādātāja instrukcijām par darbību veikšanu ar produktu. Viela uzglabājama, lietojama saskaņā ar labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūrām. Aizsargāt tvertnes no fiziskiem bojājumiem; nevilkt, nevelt, neslidināt un nemest tās. Nenoņemt vai nebojāt marķējumu, ar kuru piegādātājs ir aprīkojis tvertni, lai identificētu tās saturu. Pārvietojot tvertnes, pat, ja attālums ir mazs, lietot piemērotas iekārtas, piem., ratiņus, manuāli pārvietojamus ratus, autokrāvēju ar dakšveida satvērienu u.tml. Nodrošināt, lai baloni vienmēr atrastos stāvus, ja tie netiek lietoti, noslēgt visus vārstus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nepieļaut ūdens atpakaļplūsmu balonā. Nepieļaut atpakaļplūsmu balonā. Izvairīties no ūdens, skābju un sārmu iesūkšanās atpakaļ. Uzglabāt balonu/konteineru labi vēdināmā vietā, nepieļaut sasilšanu virs 50°C. Ievērot visas likumdošanas un lokālās prasības par balonu uzglabāšanu. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Glabāt saskaņā ar . Nekad nelietot tiešu liesmu vai elektriskās apsildes ierīces lai paaugstinātu spiedienu tilpnē. Atstāt ventiļu aizsargus vietā līdz balons atrodas konteinerā vai lietot no konteinerā. Par bojātiem vārstiem nekavējoties ir jāinformē piegādātājs. Aizvērt balona ventili pēc katras lietošanas un iztukšošanas, pat, ja tas ir pievienots pie iekārtas. Nekad nemēģināt labot vai pārveidot balonu ventili vai pārspiediena drošības ierīces. Atgriezt vietā ventiļu izejas aizsargus vai korķus un ventiļu aizsargus (kur tas ir piemērojams), tiklīdz balons ir atvienots no iekārtas. Uzturēt vārstu izejas kanālus tīrus un nodrošināt, ka tie nesatur piesārņojumu, it īpaši, eļļu un ūdeni. Ja lietotājam rodas jebkādas grūtības veikt darbības ar tvertnes vārstu, pārtraukt lietošanu un sazināties ar piegādātāju. Nekad nemēģināt pārvietot gāzes no vienas tvertnes uz otru. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem.
- 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība:** Balonus nedrīkst uzglabāt apstākļos, kas veicinātu to koroziju. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Uzglabāšanas tvertnēm regulāri ir jāpārbauda to vispārīgais stāvoklis un noplūžu iespējamība. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem. Uzglabāt balonus vietā, kur nepastāv ugunsgrēka risks un drošā attālumā no siltuma un uzliesmošanas avotiem. Sargāt no degoša materiāla.
- 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i):** Nekāds.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
6/14

**8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība****8.1 Pārvaldības Parametri****Arodekspozīcijas Robežvērtības**

Nevienai no sastāvdaļām nav noteiktas ekspozīcijas robežvērtības.

**DNEL-vērtības**

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Silīcija tetrafluorīds			Nav pieejamas atvasinātā beziedarbības līmeņa (DNEL) vērtības

**PNEC-vērtības**

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Silīcija tetrafluorīds			Nav pieejamas paredzētās beziedarbības koncentrācijas (PNEC) vērtības.

**8.2 Iedarbības pārvaldība**

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība:** Apsvērt sistēmas izveidošanu, kas reglamentē pielaidi darba zonai, piem., veicot apkopes darbus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nodrošiniet atbilstošu vispārējo un vietējo izvadīšanas ventilāciju. Nodrošināt, ka koncentrācija ir ievērojami zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību. Ja var izdalīties nozīmīgi toksiska produkta daudzumi, jālieto gāzes detektorī. Sistēmas, kas atrodas paaugstināta spiediena apstākļos, ir regulāri jāpārbauda attiecībā uz noplūdes iespējamību. Produkts uzglabājams noslēgtā sistēmā un stingri kontrolējamos apstākļos. Lietot vienīgi neizjaucamus, pret noplūdēm drošus iekārtu pievienojuma mezglus (piem., metinātus cauruļvadus) Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

**Tādi individuālās aizsardzības pasākumi kā individuālās aizsardzības līdzekļi****Vispārīga informācija:**

Lai novērtētu riskus, kas ir saistīti ar produkta lietošanu, un, lai izvēlētos IAL, kas atbilst atbilstošajiem riskiem, jāveic risku novērtējums katrā darba zonā un tas ir jādokumentē. Jāizvērtē sekojošo ieteikumu ievērošana. Avārijas gadījumam turēt gatavībā autonomos elpošanas aparātus. Avārijas gadījumam turēt gatavībā atbilstošu ķīmisko aizsargtērpu. Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks. Aizsargāt acis, seju un ādu no saskares ar produktu. Par emisijas atmosfērā ierobežojumiem atsaukties uz vietējo likumdošanu. Skat. specifiskās metodes izmešu gāzes apstrādei (13.nod.).

**Acu/ sejas aizsardzība:**

Lai izvairītos no šķidrums šļakatu iedarbības, jālieto acu aizsargierīces, aizsargbrilles vai sejas maska, kas atbilst EN166 prasībām. Lietojot gāzes izmantot acu aizsarglīdzekļus saskaņā ar EN 166 prasībām.  
Vadlīnijas: EN 166 Individuālā acu aizsardzība.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
7/14**Ādas aizsardzība****Roku Aizsardzība:**

Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi.  
Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem  
Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, valkāt ķīmiski izturīgus, standartam EN 374 atbilstošus cimdus.  
Vadlīnijas: EN 374-1/2/3 Aizsargcimdi, kas aizsargā no ķīmiskiem produktiem un mikroorganismiem.

**Ķermeņa aizsardzība:**

Avārijas gadījumam turēt gatavībā atbilstošu ķīmisko aizsargtērpu.  
Vadlīnijas: EN 943 Aizsargapģērbs pret šķidriem un gāzveida ķīmiskiem produktiem, ieskaitot šķidrās aerosolus un cietas daļiņas.

**Citi:**

Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto aizsargapavi.  
Vadlīnijas: ISO 20345 Individuālie aizsardzības līdzekļi - aizsargapavi.

**Elpošanas ceļu aizsardzība:**

Aprakstot metodes, ar kurām tiek novērtēta ieelpojamo ķīmisko reaģentu ekspozīcija, jāpublicē norāde uz Eiropas Standartu EN 689, un aprakstot bīstamo vielu noteikšanas metodes, jāpublicē norāde uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem. Elpošanas ceļu aizsarglīdzekļa (ECA) izvēlei jābalstās uz zināmajiem vai sagaidāmajiem ekspozīcijas līmeņiem, produkta bīstamību un izvēlētajā ECA garantēto darbības laiku.

**Termiska bīstamība:**

Nav nepieciešami aizsardzības pasākumi.

**Sanitāri higiēniskie pasākumi:**

Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktāžu. Speciāli riska vadības pasākumi nav nepieciešami, ievērojot labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūras. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

**Vides riska pārvaldība:**

Informāciju par atkritumu izvietošanu skatīt MDDL 13. nodaļā.

**9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības****9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām****Ārējais izskats**

<b>Agregātvoklis:</b>	Gāze
<b>Ārējais veids:</b>	Sašķīdināta gāze
<b>Krāsa:</b>	Bezkrāsains
<b>Smarža:</b>	Puvuma smaka
<b>Smaržas uztveršanas sliekšnis:</b>	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības pārsniegšanu.
<b>pH:</b>	nav pielietojams.
<b>Kušanas temperatūra:</b>	-90,2 °C
<b>Vārīšanās temperatūra:</b>	-86 °C
<b>Sublimācijas temperatūra:</b>	nav pielietojams.
<b>Kritiskā temp. (°C):</b>	-14,1 °C
<b>Uzliesmošanas temperatūra:</b>	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
<b>Iztvaikošanas koeficients:</b>	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
8/14

Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Šis produkts nav uzliesmojošs.
Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):	nav pielietojams.
Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):	nav pielietojams.
Tvaika spiediens:	Droši dati nav pieejami.
Tvaika blīvums (gaiss=1):	3,57 (15 °C) Gaiss=1
Relatīvais blīvums:	Nav pieejama informācija.
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī:	Nav pieejama informācija.
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	Nav zināms.
Pašuzliesmošanas temperatūra:	nav pielietojams.
Sadalīšanās temperatūra:	Nav zināms.
Viskozitāte	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	Nav pieejama informācija.
Sprādzienbīstamība:	Nav attiecināms.
Oksidēšanas īpašības:	nav pielietojams.

9.2 CITA INFORMĀCIJA:	Gāze / tvaiki ir smagāki par gaisu. Tie var uzkrāties norobežotās telpās, it īpaši grīdas augstumā vai zemāk par to.
Molekulārais svars:	104,06 g/mol (SiF <sub>4</sub> )

**10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja**

10.1 Reaģētspēja:	Nepastāv cita veida bīstamo reakciju iespējamība, kā apdraudošie faktori, kas aprakstīti zemāk publicētajā apakšiedaļā.
10.2 Ķīmiskā Stabilitāte:	Stabils normālos apstākļos.
10.3 Bīstamu Reakciju Iespējamība:	Nav pieejama informācija.
10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās:	Aizsargāt iekārtas no mitruma.
10.5 Nesaderīgi Materiāli:	Mitrums. Informāciju par materiālu savietojamību skatīt ISO-11114 pēdējā versijā.
10.6 Bīstami Noārdīšanās Produkti:	Bīstami dekompozīcijas produkti neveidojas normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
9/14

**11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija**

**Vispārīga informācija:** Pārmērīga F- absorbcija var izraisīt akūtu sistēmisko fluorozi, kas mijiedarbojas ar hipokalcēmiju un izraisa dažādu vielmaiņas funkciju traucējumus un orgānu bojājumus (sirds, aknas, nieres).

**11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**

**Akūta toksicitāte - Norīšanas Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Akūta toksicitāte - Saskare ar ādu Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Akūta toksicitāte - Ieelpošana Produkts** Ieelpojot, iestājas nāve.

Silīcija tetrafluorīds LC 50 (Žurka, 4 h): 225 ppm

**Ādas Sairšana vai Kairināšana Produkts** Rada smagus apdegumus.

Silīcija tetrafluorīds Kodīgs.

**Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums Produkts** Izraisa nopietnus acu bojājumus.

**Elpceļu vai Ādas Sensibilizācija Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Mutagēna Ledarbība, Ledarbojoties uz Dzimumšūnām Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Kancerogenitāte Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība Produkts** Var izsaukt nelabumu un elpceļu kairinājumu. Silīcijam hidrolizējoties, orgānos veidojas silīcijskābe vai silīcija hidrāti.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
10/14**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība**

Produkts

Mērķa orgāns(-i): Aknas

Izraisa centrālās nervu sistēmas bojājumus. Izraisa sirds - asinsvadu sistēmas bojājumus.

**Aspirācijas Briesmas**

Produkts

Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

**12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija**

## 12.1 Toksicitāte

**Akūta toksicitāte**

Produkts

Šis produkts nerada kaitējumu ekoloģijai.

**Akūta toksicitāte - Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki**

Piezīmes: Var izraisīt ūdens ekosistēmu pH izmaiņas.

## 12.2 Noturība un spēja noārdīties

Produkts

Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

## 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Produkts

Paredzams, ka dotais produkts ir biodegradējošs un ilgstoši nesaglabāsies ūdens vidē.

## 12.4 Mobilitāte augsnē

Produkts

Sakarā ar vielas augsto iztvaikošanas spēju (gaistamību), maz ticams, ka viela varētu izsaukt augsnes vai ūdens piesārņojumu.

## 12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Produkts

Netiek klasificēts kā PBT vai vPvB.

## 12.6 Citas Nelabvēlīgas Letekmes:

Šis produkts nerada kaitējumu ekoloģijai.

**13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu**

## 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

**Vispārīga informācija:**

Nedrīkst izlaist atmosfērā. Lai saņemtu specifiskas rekomendācijas, griezties pie piegādātāja.

**Utilizācijas kārtība:**Lai uzzinātu vairāk par piemērotām iznīcināšanas metodēm, iepazīties ar EIGA publikāciju "Praktisko rīcību reglamentējošie noteikumi" (Dok. 30 "Gāzu iznīcināšana", iespējams lejupielādēt tīmekļa vietnē <http://www.eiga.org>). Tvertni iznīcināt vienīgi to nododot gāzes piegādātājam. Izvade, apstrāde vai iznīcināšana var būt jāveic atbilstoši nacionālajiem, valsts vai vietējiem likumiem.**Eiropas Atkritumu kataloga kodi**

Iepakojums:

16 05 04\*: Bīstamas vielas saturošas gāzes balonos (ieskaitot halonu).

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
11/14

**14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu****ADR**

14.1 ANO Numurs:	UN 1859
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	SILĪCIJA TETRAFLUORĪDS
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(- es)	
Klase:	2
Marķējums(-i):	2.3, 8
Riska Nr. (ADR):	268
Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem:	(C/D)
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

**RID**

14.1 ANO Numurs:	UN 1859
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	SILĪCIJA TETRAFLUORĪDS
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(- es)	
Klase:	2
Marķējums(-i):	2.3, 8
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

**IMDG**

14.1 ANO Numurs:	UN 1859
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	SILICON TETRAFLUORIDE
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(- es)	
Klase:	2.3
Marķējums(-i):	2.3, 8
EmS Nr.:	F-C, S-U
14.3 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
12/14

## IATA

14.1 ANO Numurs:	UN 1859
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	Silicon tetrafluoride
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(- es):	
Klase:	2.3
Marķējums(-i):	-
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-
CITA INFORMĀCIJA	
Pasažieru lidmašīna un kravas transportlidmašīna:	Aizliegts.
Vienīgi ar kravas lidmašīnu:	Aizliegts.

14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam: nav pielietojams

## Papildus identifikācija:

Izvairīties no pārvadāšanas transportlīdzekļos, kuros kravas telpa nav atdalīta no vadītāja kabīnes. Nodrošināt, lai vadītājs zinātu kravas potenciālās bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Šīs bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Pirms transportēšanas pārliecināties, ka balons ir droši nostiprināts. Nodrošināt, ka tilpnes vārsts ir noslēgts un nav noplūdes. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju.

**15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu**

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

## Nacionālie noteikumi

Padomes Direktīva 89/391/EEK par pasākumiem, kas ieviešami, lai uzlabotu darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību darbā Direktīva 89/686/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz individuālajiem aizsardzības līdzekļiem Tikai tādus produktus, kas atbilst pārtikas regulām 95/2/EK un 2008/84/EK un, kas tiek attiecīgi marķēti, var lietot kā pārtikas piedevas.

Šī drošības datu lapa ir tikusi sagatavota saskaņā ar Regulu (ES) 2015/830 prasībām.

15.2 Ķīmiskās drošības  
novērtējums:

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 29.07.2019

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730  
13/14**16. IEDAĻA. Cita informācija**

Informācija par izmaiņām: Nenožīmīgs.

**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti:**

Šīs DDL sastādīšanai ir izmantoti dažādi datu avoti, tie ietver sekojošos datu avotus, bet ietvertie datu avoti nav vienīgie:  
Toksisko vielu aģentūra un slimību reģistrs (ATSDR) <http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: Vadlīnijas par drošības datu lapu sastādīšanu.  
Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: informācija par reģistrētajām vielām <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Eiropas Industriālo gāzu asociācija (EIGA) Dokuments 169, Klasifikācijas un marķēšanas vadlīnijas.  
Starptautiskā programma par ķīmisko drošību (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gāzes un gāzu maisījumi - Degšanas potenciāla un oksidēšanās spējas noteikšana priekš balonu izplūdes vārstu izvēles.  
Matesona gāzu datu rokasgrāmata, 7. izdevums  
Nacionālā Standartu un tehnoloģiju institūta (NIST) Standartu atsauču datu bāze Nr. 69  
Bijušā Eiropas Ķīmisko vielu biroja (ECB) ESIS (Eiropas ķīmisko vielu 5. informācijas sistēma) platforma ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Eiropas Ķīmiskās rūpniecības padome (CEFIC) ERICards.  
Amerikas Savienoto Valstu Medicīnas toksikoloģijas nacionālās bibliotēkas datu bāze TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Amerikas Valsts industriālo higiēnistu konferences (ACGIH) noteiktās minimālās robežvērtības (TLV).  
Informācija no piegādātājiem, kas atbilst konkrētajai vielai.  
Tiek uzskatīts, ka šajā dokumentā sniegtā informācija ir ticama dokumenta izdošanas laikā.

**H formulējumu pilnu tekstu skatīt 2. un 3. nodaļā**

H280 Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.  
H314 Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.  
H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.  
H330 Ieelpojot, iestājas nāve.

Informācija par apmācību: Elpošanas aparātu lietotājiem jābūt apmācītiem. Nodrošināt, ka operators saprot produkta toksiskumu.

**Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.**

Press. Gas Liq. Gas, H280  
Acute Tox. 2, H330  
Skin Corr. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318

**CITA INFORMĀCIJA:**

Pirms pielietot produktu jaunā procesā vai eksperimentos, rūpīgi jāizskata materiālu savietojamība un drošības prasības. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nodrošināt, ka tiek ievērota visa nacionālā/ vietējā likumdošana. Kaut arī šis dokuments ir sagatavots ar pienācīgu rūpību, mēs neuzņemamies atbildību par ievainojumiem vai bojājumiem, kas radušies tā lietošanas laikā.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

### Silīcija tetrafluorīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.0

DDL Nr.: 000010021730

Pēdējās revīzijas datums:

29.07.2019

14/14

---

**Pēdējās revīzijas datums:**

29.07.2019

**Atruna:**

Šī informācija tiek sniegta bez garantijas. Tiek uzskatīts, ka informācija ir precīza. Šī informācija ir jāizmanto, lai patstāvīgi konstatētu, kuras metodes ir piemērotas darbinieku un vides drošības nodrošināšanai.