



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
1/17

1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums: Heksafluoretāns (R116)

Papildus identifikācija

Ķīmiskais apzīmējums: Heksafluoretāns
Ķīmiskā formula: C₂F₆
INDEKSA Nr. -
CAS-Nr. 76-16-4
EK Nr. 200-939-8
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH 01-2119974606-26

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 kā starpprodukts (transportējams, ražotnē izolēts). Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai. Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs.

Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties Patērētāja lietošanā.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Piegādātājs

Linde Gas SIA
Katrinas iela 5
LV-1045 Rīga

Telefons: +371 670 23900

E-pasts: sds.ren@linde.com

1.4 Telefona numurs ārkārtas gadījumiem: 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



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
2/17

Gāzes paaugstināta spiediena
apstākļos

Sašķidrināta
gāze

H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var
eksplodēt.

2.2 Etiķetes Elementi



Signālvārds:

Uzmanību

Paziņojums(-i) par
briesmām:

H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību

Vispārīgs

Nekāds.

Profilakse:

Nekāds.

Reaģēšana:

Nekāds.

Glabāšana:

P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.

Atkritumu utilizācija

Nekāds.

Papildus informācija

EIGA-0783: Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes
EIGA-As: Lielā koncentrācijā piemīt asfiksiju izraisīša iedarbība.

2.3 Citi apdraudējumi

Saskare ar iztvaikojošu šķidrumu var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasalšanu.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
3/17

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas

Ķīmiskais apzīmējums	Heksafluoretāns
INDEKSA Nr.:	-
CAS-Nr.:	76-16-4
EK Nr.:	200-939-8
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH:	01-2119974606-26
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:	-

Ķīmiskais apzīmējums	Ķīmiskā formula	Koncentrācija	CAS-Nr.	Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH	M koeficienti:	Piezīmes
Heksafluoretāns	C2F6	100%	76-16-4	01-2119974606-26	-	

Visas koncentrācijas ir izteiktas svāra procentos, ja vien sastāvdaļa nav gāze. Gāzu koncentrācijas ir izteiktas molu procentos. Visas koncentrācijas ir nominālās koncentrācijas.

šai vielai ir noteikta(-s) ekspozīcijas robežvērtība(-s) darba vietā.

PBT: viela, kas ir noturīga, bioakumulatīva un toksiska.

vPvB: viela, kas ir ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva.

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

Vispārīgs: Augstās koncentrācijās var izsaukt nosmakšanu. Simptomi var būt kustību traucējumi, bezsamaņa. Cietušais var nejust brīdinājuma simptomus par iespējamu nosmakšanu. 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

Ielelpošana: Augstās koncentrācijās var izsaukt nosmakšanu. Simptomi var būt kustību traucējumi, bezsamaņa. Cietušais var nejust brīdinājuma simptomus par iespējamu nosmakšanu. Pārvietot cietušo nepiesārņotā vietā, lietojot autonomos elpošanas aparātus. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Izsaukt medicīnisko palīdzību. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

4/17

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: Saskare ar iztvaikojošu šķidrums var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasaldšanu.

Norīšana: Norīšana netiek uzskatīta par potenciālu iedarbības veidu.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta: Elpošanas apstāšanās Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana.

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Bīstamība: Elpošanas apstāšanās Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana.

Apstrāde: Atkausēt sasalušās daļas ar remdenu ūdeni. Skarto zonu neberzt. Nekavējoties lūgt palīdzību mediķiem.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

Vispārīgie Ugunsgrēka Izcelšanās Riski: Karsēšana var izraisīt tvertņu eksploziju.

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi: Materiāls nedegs. Gadījumā, ja tuvumā ir izcēlies ugunsgrēks: lietot atbilstošu ugunsdzēsības līdzekli

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: Karbonilfluorīds
; Oglekļa monoksīds
; Fluorūdeņradis



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
5/17

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Specifiskās ugunsdzēsības procedūras:

Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši. Turpināt atdzēsēt ar ūdens strūklu no aizsargātas vietas, līdz kontainers vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsšanas līdzekļus, lai ierobežotu ugunsgrēku. Izolēt ugunsgrēka avotu vai ļaut tam izdegt.

Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi:

Ugunsdzēsējiem ir jālieto tipveida aizsargapģērbs, ieskaitot uguni aizturošu formastērpu, ķiveri ar sejassargu, cimds, gumijas zābakus un noslēgtās vietās autonomo elpošanas aparātu (AEA).
Vadlīnijas: EN 469 Ugunsdzēsēju aizsargapģērbs. Efektivitātes prasības ugunsdzēsēju aizsargapģērbam. EN 15090 Ugunsdzēsēju apavi. EN 659 Ugunsdzēsēju aizsargcimdi. EN 443 Ķiveres ugunsdzēsējiem, kuri dzēš ugunsgrēku telpās un citās būvēs. EN 137 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums — Atvērta cikla autonomas elpošanas aparāts ar saspiesta gaisa padevi un ar pilnībā nosedzošu sejas masku — Prasības, pārbaudes, marķējums.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

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

Evakuēt zonu. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. 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.

6.2 Vides Drošības Pasākumi:

Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:

Nodrošināt atbilstošu ventilāciju.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām:

Iepazīties ar 8. un 13. nodaļu.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
6/17

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana:

- 7.1 Piesardzība drošai lietošanai:** Veikt darbības ar gāzēm paaugstināta spiediena apstākļos drīkst vienīgi pieredzējušas un atbilstoši instruētas personas. Lietot tikai iekārtas, kas ir piemērotas konkrēti šim produktam, spiedienam, kādā tas tiek piegādāts, un tā temperatūrai. 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. Nenonemt 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. 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

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

7/17

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
Heksafluoretāns	Strādnieki - Acis, Vietējais efekts		Bīstamība nav zināma (papildu informācija nav nepieciešama)

PNEC-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Heksafluoretāns	Ūdens (saldūdens)	0,038 mg/l	-
Heksafluoretāns	Nosēdumi (saldūdens)	0,679 mg/kg	-
Heksafluoretāns	Nosēdumi (jūras ūdens)	0,068 mg/kg	-
Heksafluoretāns	Zeme	0,071 mg/kg	-
Heksafluoretāns	Ūdens (jūras ūdens)	0,004 mg/l	-

8.2 Iedarbības pārvaldība

Atbilstoša tehniskā pārvaldība:

Apsvērt sistēmas izveidošanu, kas reglamentē pielaidi darba zonai, piem., veicot apkopes darbus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Ja iespējama smacējošo gāzu noplūde, lietot skābekļa detektorus. Nodrošiniet atbilstošu ventilāciju, ieskaitot nepieciešamo lokālo izvadišanu, lai netiktu pārsniegts noteiktais iedarbības limits. Sistēmas, kas atrodas paaugstināta spiediena apstākļos, ir regulāri jāpārbauda attiecībā uz noplūdes iespējamību. Vislabāk lietot neizjaucamus, pret noplūdēm drošus savienojumus (piem., metinātus cauruļvadus). Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
8/17

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. Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks.
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.
Ādas aizsardzība Roku Aizsardzība:	Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem Papildus informācija: Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi.
Ķermeņa aizsardzība:	Īpaša piesardzība nav nepieciešama.
Citi:	Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto aizsargapavi. Vadlīnijas: ISO 20345 Individuālie aizsardzības līdzekļi - aizsargapavi.
Elpošanas ceļu aizsardzība:	Netiek pieprasīta.
Termiska bīstamība:	Nav nepieciešami aizsardzības pasākumi.
Sanitāri higiēniskie pasākumi:	Speciāli riska vadības pasākumi nav nepieciešami, ievērojot labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūras. Neēst, nedzert un nesmeķēt 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

Agregātstāvoklis:	Gāze
Ārējais veids:	Sašķīdināta gāze
Krāsa:	Bezkrāsains
Smarža:	Bez smaržas
Smaržas uztveršanas sliekšnis:	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
9/17

pH:	pārsniegšanu.
Kušanas temperatūra:	Nav pielietojams.
Vārīšanās temperatūra:	-101 °C
Sublimācijas temperatūra:	-78,2 °C
Kritiskā temp. (°C):	Nav pielietojams.
Uzliesmošanas temperatūra:	19,7 °C
Iztvaikošanas koeficients:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):	Šis produkts nav uzliesmojošs.
Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):	Nav pielietojams.
Tvaika spiediens:	Nav pielietojams.
Tvaika blīvums (gais=1):	2.976,2 kPa (19 °C) Eksperimentālais rezultāts, Atbalsta pētījums
Relatīvais blīvums:	4,8
Šķīdība	1,23
Šķīdība ūdenī:	520 mg/l (25 °C)
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	2,0
Pašuzliesmošanas temperatūra:	> 870 °C Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums 870 °C
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:	138 g/mol (C2F6)

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.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

10/17

- 10.3 Bīstamu Reakciju Iespējamība: Nekāds.
- 10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās: Siltums.
- 10.5 Nesaderīgi Materiāli: Nenotiek reakcija ar jebkuriem parastiem materiāliem ne sausā, ne mitrā stāvoklī.
- 10.6 Bīstami Noārdīšanās Produkti: Bīstami dekompozīcijas produkti neveidojas normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos.

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

Vispārīga informācija: Nekāds.

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 Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Heksafluoretāns LC 50 (Žurka, 4 h): > 500000 ppm Piezīmes: Gāze Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums

Atkārtotas devas toksicitāte Heksafluoretāns NOAEL (nenovērotās nelabvēlīgās ietekmes līmenis) (Žurka(Sieviete, vīrietis), ieelpojot, 1 Mēneši): 50.000 ppm(m) ieelpojot Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums

Ādas Sairšana vai Kairināšana Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

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



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
11/17

Mutagēna Iedarbība, 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 Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Aspirācijas Briesmas

Produkts Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

Other Relevant Toxicity Information

Heksafluoretāns
Sirds sensibilizācijas robežvērtība
1129943.5 mg/m³
Bīgls (suns)

Ļaunprātīgas lietošanas gadījumā vieglo ogļūdeņražu, tādu kā šis, iedarbība ir saistīta ar sirdsdarbības senibilizāciju. Hipoksija vai adrenalīnam līdzīgu vielu injekcija pastiprina šo iedarbību. Var izsaukt sirds darbības traucējumus un nervozitāti.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Akūta toksicitāte

Produkts Šis produkts nerada kaitējumu ekoloģijai.

Akūta toksicitāte - Zivis

Heksafluoretāns
LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 82,3 mg/l Piezīmes: QSAR QSAR, galvenais pētījums

Akūta toksicitāte - Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki

Heksafluoretāns
LC 50 (Daphnia magna, 48 h): 47,4 mg/l Piezīmes: QSAR QSAR, galvenais pētījums



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

12/17

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:

Globālās sasilšanas potenciāls

Globālās sasilšanas potenciāls: 12.200

Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes Ja tiek izvadīts lielos daudzumos, var sekmēt siltumnīcefekta palielināšanos. Maisījuma GSP vērtība un daudzumi ir atrodami uz iepakojuma marķējuma.

Heksafluoretāns

ES. Fluorētas gāzes, kuru emisijas ir jāierobežo / par kurām jāziņo (I, II pielikums), Regula 517/2014/ES par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm

- Globālās sasilšanas potenciāls: 12200 1. pielikums: Fluorētas siltumnīcefekta gāzes, kas minētas 2. panta 1. punktā; 2. iedaļa: perfluorogļūdeņraži (PFC) un to maisījumi

13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Vispārīga informācija:

Izvairīties no izvadīšanas atmosfērā. Neizlaist vietās, kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Informācija par rekuperāciju vai pārstrādi saņemama pie ražotāja vai 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.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
13/17

Eiropas Atkritumu kataloga kodi

Iepakojums: 14 06 01*: hlorfluorogļūdeņraži, HCFC, HFC

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

ADR

14.1 ANO Numurs: UN 2193
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: HEKSAFLUORETĀNS (DZESĒTĀJA GĀZE R 116)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)
Klase: 2
Marķējums(-i): 2.2
Riska Nr. (ADR): 20
Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem: (C/E)
14.4 Iepakojuma Grupa: -
14.5 Vides apdraudējumi: Nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

RID

14.1 ANO Numurs: UN 2193
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: HEKSAFLUORETĀNS (DZESĒTĀJA GĀZE R 116)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)
Klase: 2
Marķējums(-i): 2.2
14.4 Iepakojuma Grupa: -
14.5 Vides apdraudējumi: Nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
14/17

IMDG

14.1 ANO Numurs:	UN 2193
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	HEXAFLUROETHANE
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)	
Klase:	2.2
Marķējums(-i):	2.2
EmS Nr.:	F-C, S-V
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	Nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

IATA

14.1 ANO Numurs:	UN 2193
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	Refrigerant gas R 116
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es):	
Klase:	2.2
Marķējums(-i):	2.2
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	Nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-
CITA INFORMĀCIJA	
Pasažieru lidmašīna un kravas transportlidmašīna:	Atļauts.
Vienīgi ar kravas lidmašīnu:	Atļauts.

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

Papildus identifikācija:

Izvairoties 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.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707
15/17

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

ES likumdošana

ES. Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III) par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību ar tās grozījumiem:
Nav pielietojams

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 Regula (ES) 2015/830 prasībām.

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums:

Ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Informācija par izmaiņām: Nenozīmīgs.



DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

16/17

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) Dok. 169 "Klasifikācijas un marķēšanas rokasgrāmata", ar grozījumiem.

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.
------	---

Informācija par apmācību:

Elpošanas aparātu lietotājiem jābūt apmācītiem. Operatora apmācībās vienmēr jāuzsver nosmakšanas bīstamība. Nodrošināt, ka operators saprot riskus.

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

Press. Gas Liq. Gas, H280

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

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

Heksafluoretāns (R116)

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 1.2

DDL Nr.: 000010021707

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

17/17

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

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.