

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
1/14**1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana****1.1 Produkta identifikators**

Produkta nosaukums: 1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Tirdzniecības nosaukums: R134a

Papildus identifikācija

Ķīmiskais apzīmējums: Tetrafluoroethane

Ķīmiskā formula: C₂H₂F₄

INDEKSA Nr. -

CAS-Nr. 811-97-2

EK Nr. 212-377-0

Reģistrācijas numurs, saskaņā ar
REACH 01-2119459374-33**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.
Saldēšanas līdzeklis. Gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos, 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 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās: Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, tel. +371 6704 2473:
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 BīstamībaGāzes paaugstināta spiediena
apstākļosSašķidrīnāta
gāzeH280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var
eksplodēt.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
2/14**2.2 Etiķetes Elementi**

Signālvārdi:	Uzmanību
Paziņojums(-i) par briesmām:	H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.
Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību	
Profilakse:	Nekāds.
Reaģēšana:	Nekāds.
Glabāšana:	P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.
Atkritumu utilizācija:	Nekāds.

Informācija uz piegādes marķējumaEIGA-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 sasaldšanu.**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām****3.1 Vielas**

Ķīmiskais apzīmējums	Tetrafluoroethane
INDEKSA Nr.:	-
CAS-Nr.:	811-97-2
EK Nr.:	212-377-0
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH:	01-2119459374-33
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:	R134a

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
3/14**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**
- Ielpošana:** 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.
- 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 šķidrumu 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 lūdziet 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.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
4/14

Bīstamie degšanas produkti: Ja pakļauti ugunsgrēka ietekmei, termiskajā dekompozīcijā var veidoties šādi toksiski vai kodīgi dūmi: Oglekļa monoksīds
; Karbonilfluorīds
; Fluorūdeņradis

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 konteiners vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsības 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 autonomas 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

1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
5/14

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 procedūram. Aizsargāt tvertnes no fiziskiem bojājumiem; nevilk, nevelt, nesludināt 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 vietējiem/reģionālajiem/nacionālajiem/starptautiskajiem noteikumiem. 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 ventiļus 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.

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības Parametri

Arodekspozīcijas Robežvērtības

Nevienai no sastāvdaļām nav noteiktas ekspoziācijas robežvērtības.

DNEL-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	veids	Vērtība	Piezīmes
Tetrafluoroethane	Darba ņēmējs - ieelpojams, ilgtermiņa - sistēmisks	13936 mg/m3	-

DROŠĪBAS DATU LAPA

1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
6/14

PNEC-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	veids	Vērtība	Piezīmes
Tetrafluoroethane	Ūdens (noplūdes ar pārtraukumiem)	1 mg/l	-
	Sediment (freshwater)	0,75 mg/kg	-
	Notekūdeņu attīrīšanas stacija	73 mg/l	-
	Ūdens (saldūdens)	0,1 mg/l	-
	Ūdens (jūras ūdens)	0,01 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 izvadīšanu, 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.

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 aizsargēkipējums 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: Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi.
Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem
- 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 nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.
- Vides riska pārvaldība:** Informāciju par atkritumu izvietošanu skatīt MDDL 13. nodaļā.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
7/14**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:	vāji ēteriska
Smaržas uztveršanas sliekšnis:	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības pārsniegšanu.
pH:	nav pielietojams.
Kušanas temperatūra:	-108 °C Eksperimentāls rezultāts, atbalsta pētījums
Vārīšanās temperatūra:	-26 °C (101,3 kPa) Eksperimentāls rezultāts, atbalsta pētījums
Sublimācijas temperatūra:	nav pielietojams.
Kritiskā temp. (°C):	101 °C
Uzliesmošanas temperatūra:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Iztvaikošanas koeficients:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Šis produkts nav uzliesmojošs.
Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):	nav pielietojams.
Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):	nav pielietojams.
Tvaika spiediens:	5,74 bārs (20 °C) Eksperimentāls rezultāts, galvenais pētījums
Tvaika blīvums (gais=1):	3,6
Relatīvais blīvums:	Nav pieejama informācija.
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī:	67 mg/l (25 °C)
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	1,274
Pašuzliesmošanas temperatūra:	> 743 °C Eksperimentāls rezultāts, galvenais pētījums
Sadalīšanās temperatūra:	Bīstami, uzkarsti līdz sadalīšanās temperatūrai, tie izdala īpaši toksiskus fluorūdeņraža izgarojumus. Noteiktos apstākļos pie saskares ar liesmu vai karstām virsmām fluorūdeņraža tvaiki var sadalīties, radot potenciālu toksisko sadalīšanās produktu ieelpošanas risku.
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: 102,03 g/mol (C₂H₂F₄)

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
8/14**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:** Nekāds.
- 10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās:** Nekāds.
- 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 - Saskaņā ar ādu
Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.**Akūta toksicitāte - Ieelpošana
Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.**Atkārtotas devas toksicitāte
Tetrafluoroethane** NOAEL (nenovērotās nelabvēlīgās ietekmes līmenis) (Žurka(Vīriešu), ieelpojot, 14 d): 100.000 ppm(m) ieelpojot Eksperimentāls rezultāts, atbalsta 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.**Mutagēna Ledarbība, Ledarbojoties uz Dzimumšūnām
Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
9/14**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

Tetrafluoroethane

Sirds sensibilizācijas robežvērtība
40000 ppm
Bīgls (suns)NOAECSirds sensibilizācijas robežvērtība
80000 ppm
Bīgls (suns)LOAEC

Ļaunprātīgas lietošanas gadījumā vieglo ogļūdeņražu, tādu kā šis, iedarbība ir saistīta ar sirds darbības sensibilizāciju. 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

Tetrafluoroethane

LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 450 mg/l (semi-static) Piezīmes:
Eksperimentāls rezultāts, galvenais pētījums**Akūta toksicitāte - Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki**

Tetrafluoroethane

EC 50 (Daphnia magna, 24 h): 960 mg/l (Static) Piezīmes: Eksperimentāls rezultāts,
galvenais pētījums

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
10/14

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.

Tetrafluoroethane

Henrija likuma konstante: 8.580 MPa (25 °C)

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: 1.430
Satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes Ja tiek izvadīts lielos daudzumos, var sekmēt siltumnīcefekta palielināšanos. Maisījuma GSP vērtība un daudzumi ir atrodami uz iepakojuma marķējuma.

Tetrafluoroethane

ES. Fluorētas gāzes, kuru emisijas ir jāierobežo / par kurām jāziņo (I, II pielikums), Regula 517/2014/ES par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm
- Globālās sasilšanas potenciāls: 1430 1. pielikums: Fluorētas siltumnīcefekta gāzes, kas minētas 2. panta 1. punktā; 1. iedaļa: fluorogļūdeņraži 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/pārstrādi saņemama pie ražotāja/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:

14 06 01*: hlorfluorogļūdeņraži, HCFC, HFC

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
11/14**14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu****ADR**

14.1 ANO Numurs: UN 3159
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: 1,1,1,2-TETRAFLUORETĀNS (DZESĒTĀJA GĀZE R 134A)
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 3159
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: 1,1,1,2-TETRAFLUORETĀNS (DZESĒTĀJA GĀZE R 134A)
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: -

IMDG

14.1 ANO Numurs: UN 3159
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-
es)
Klase: 2.2
Marķējums(-i): 2.2
EmS Nr.: F-C, S-V
14.3 Iepakojuma Grupa: -
14.5 Vides apdraudējumi: nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi
lietotājiem: -

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
12/14**IATA**

14.1 ANO Numurs:	UN 3159
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	Refrigerant gas R 134a
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:**

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. Ās bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Pirms transportēšanas pārliedzināties, 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:**

Ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNSIzdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
13/14**16. IEDAĻA. Cita informācija****Informācija par izmaiņām:** Nenoziņmīgs.**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti:**

Šīs DDL sastādīšanai ir izmantoti dažādi datu avoti, tie ietver sekojošos datu avotus, bet ietvertie datu avoti nav vienīgi:

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.

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.

Pēdējās revīzijas datums:

01.06.2017

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.

DROŠĪBAS DATU LAPA
1,1,1,2-TETRAFLUOROETĀNS

Izdošanas Datums: 16.01.2013
Pēdējās revīzijas
datums: 01.06.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021750
14/14
