

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

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

1.1. Produkta identifikators

R 1234yf
TETRAFLUORPROPĒNS (HFO-1234yf)

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

Apzinātie lietojuma veidi: Aukstumaģents

Lietojuma veidi, kas nav ieteicami: Nav noteikti.

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju:

Piegādātājs:

ENTALPIA EUROPE sp. z o.o.

P.O.W 64a Str.

98-200 Sieradz, Polija

Tālr.: + 48 668 628 739

E-pasta adrese: I.baraniecki@entalpiaeuropa.eu

1.4. Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

+ 48 668 628 739 (Polija); no plkst. 9.00 līdz 16.00

Sagatavošanas datums: 05.02.2018.

2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1. Vielas vai maisījuma klasifikācija

Gāze zem spiediena (sašķidrināta gāze) (Press. Gas).

Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt (H280).

Uzliesmojoša gāze, bīstamības kategorija 1 (Flam. Gas 1).

Īpaši viegli uzliesmojoša gāze (H220).

Kaitīga ietekme uz cilvēku veselību:

Par gaisu smagāka gāze, kas uzkrājas telpu apakšdaļā, var izraisīt samaņas zudumu un noslāpšanu skābekļa trūkuma dēļ. Augstas koncentrācijas gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, galvassāpes un reiboni, neregulāru sirdsdarbību. Ilgstoša gāzes tvaiku iedarbība var negatīvi ietekmēt centrālo nervu sistēmu. Tāpat kā visām sašķidrinātām gāzēm, saskare ar strauji iztvaikojošu šķidrumu var izraisīt ādas un acu apdegumu (apsaldējumu). Termiskās sadalīšanās laikā var rasties ūdeņraža fluorīds, kam ir kodīga iedarbība, bojājot ādu, kā arī acu un elpceļu gļotādu.

Ietekme uz vidi:

Parastos apstākļos nerada risku videi. Sašķidrinātai gāzei ir raksturīga spēcīga gaistamība. Tā nerada risku ozona slānim.

Negatīvās sekas, kas saistītas ar fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām:

Īpaši viegli uzliesmojoša gāze. Karsējot noslēgtu tvertni, pastāv spiediena paaugstināšanās un iepakojuma uzsprāgšanas risks.

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

2.2. Marķējuma elementi

Piktogrammas:



Signālvārds: **Bīstami**

Bīstamības apzīmējumi:

H280 - Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

H220 - Īpaši viegli uzliesmojoša gāze.

Drošības prasību apzīmējumi:

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

P377 - Degšanas gāzes noplūde: Nedzēst, ja vien noplūdi nevar drošā veidā apstādināt.

P381 - Noplūdes gadījumā novērst visus uzliesmošanas avotus.

P403 - Glabāt labi vēdināmā vietā.

Papildu prasības marķējumam: **Iepakojumam jābūt marķētam ar uzlīmi, kurā ir teksts „Satur fluorētās siltumnīcefekta gāzes”;**

HFO-1234yf (R1234yf) - gāzes daudzums, kas izteikts kilogramos un CO₂ ekvivalentā.

GSP (globālās sasilšanas potenciāls) = 4

2.3. Citi apdraudējumi

Viela neatbilst PBT un vPvB kritērijiem.

3. IEDAĻA. SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

3.1. Viela

<u>Nosaukums</u>	<u>Indeksa Nr.</u>	<u>CAS Nr.</u>	<u>EK Nr.</u>	<u>masas daļa %</u>
2,3,3,3-tetrafluorpropēns	-	754-12-1	468-710-7	> 99

4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Ja ieelpots: Nogādāt cietušo ārā no ietekmes zonas, novietot pusguļus vai sēdus stāvoklī, nodrošināt miera stāvokli un aizsargāt pret siltuma zudumu. Ja nepieciešams, sazināties ar ārstu. Ja rodas elpošanas traucējumi, veiciet mākslīgo elpināšanu. Ja simptomi saglabājas, konsultējieties ar ārstu.

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

- Iekļūšana acīs: Nekavējoties vismaz 15 min. skalot ar lielu remdena ūdens daudzumu, vislabāk tekošā ūdenī. Izņemt kontaktlēcas. Lai nebojātu radzeni, nelietot ūdens strūklu. Uzlikt sterilu pārsienamo materiālu. Nekavējoties vērsties pēc medicīniskās palīdzības.
- Saskare ar ādu: Mazgāt apsaldēto ķermeņa daļu ar aukstu ūdeni, lai normalizētu temperatūru. Novilkt piesārņoto apģērbu, noņemt dārglietas, pulkstenus utt. Ja apģērbs ir pielipis pie ādas, nenoņem to. Lēni sildīt apsaldētās ķermeņa daļas. Uzlikt sterilu pārsienamo materiālu. Nelietot ziedes un krēmus. Piezīme: pirms novilkšanas samitrināt piesārņoto apģērbu ar ūdeni. Pirms atkārtotas izmantošanas tas ir jāizmazgā.
- Norīšana: Maz ticams iedarbības veids. Neizraisīt vemšanu. Izskalot muti ar ūdeni, dot iedzert lielu ūdens daudzumu. Ja nepieciešams, konsultēties ar ārstu.

- 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta
Par gaisu smagāka gāze, kas uzkrājas telpu apakšdaļā, var izraisīt samaņas zudumu un noslāpšanu skābekļa trūkuma dēļ. Augstas koncentrācijas gāzes ieelpošana var izraisīt nelabumu, galvassāpes un reiboni, neregulāru sirdsdarbību. Ilgstoša gāzes tvaiku iedarbība var negatīvi ietekmēt centrālo nervu sistēmu. Tāpat kā visām sašķidrinātām gāzēm, saskare ar strauji iztvaikojošu šķidrumu var izraisīt ādas un acu apdegumu (apsaldējumu). Termiskās sadalīšanās laikā var rasties ūdeņraža fluorīds, kam ir kodīga iedarbība, bojājot ādu, kā arī acu un elpceļu gļotādu.
- 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi
Nav speciālu ieteikumu. Pielietot simptomātisko ārstēšanu.

5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

- 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi
Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:
Ūdens strūkļas, pulvera ugunsdzēsības līdzekļi, pret spirtu izturīgas putas.
Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:
Oglekļa dioksīds.
- 5.2. Īpašs apdraudējums, ko rada viela vai maisījums
Ugunsgrēkā karbonilfluorīda termiskās sadalīšanās laikā var rasties ūdeņraža fluorīds, oglekļa oksīds.
- 5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem
Īpaši viegli uzliesmojoša gāze. Karsējot noslēgtu tvertni, pastāv spiediena paaugstināšanās un iepakojuma uzsprāgšanas risks. Uguns iedarbībai pakļautās tvertnes atdzēsīt no droša attāluma ar izkliedētu ūdens plūsmu. Ja iespējams, aizvēciet tās no apdraudētās zonas. Nēsājiēt gāzu necaurlaidīgu aizsargtērpu un lietojiet elpošanas aparātu ar neatkarīgu gaisa padevi.

6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

- 6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsarglīdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām
Rūpnīcas apstākļos valkāt no dabīga auduma (kokvilnas) vai sintētiskas šķiedras izgatavotu aizsargtērpu, siltumizolējošus aizsargcimdus un aizsargbrilles. Nedzert, neēst un nesmēķēt darba laikā. Nodrošināt atbilstošu lokālu un vispārīgu ventilāciju. Aizvēkt aizdegšanās avotus (nodzēst atklāto liesmu, aizliegt smēķēšanu un dzirksteles radošu instrumentu lietošanu). Izvest no ietekmētās zonas avārijas seku likvidēšanā neiesaistītās personas. Nepieļaut tiešu saskari ar vielu.

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

- 6.2. Vides drošības pasākumi
Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā, virszemes un pazemes ūdenī, augsnē.
- 6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli
Aizsargāt kanalizāciju. Ievietot bojāto iepakojumu rezerves iepakojumā. Atšķaidīt tvaikus ar izkliedētu ūdens plūsmu. Aizvērt aizdegšanās avotus (nodzēst atklāto liesmu, aizliegt smēķēšanu un dzirksteles radošu instrumentu lietošanu). Nomazgāt piesārņoto virsmu ar ūdeni.
- 6.4. Atsauces uz citām iedaļām
Aizvērt saskaņā ar 13. iedaļā norādītajiem ieteikumiem.

7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

- 7.1. Piesardzība drošai lietošanai
Aizsargāt balonus pret mehāniskiem bojājumiem. Glabāšanas vietā nepieļaut 50 °C temperatūras pārsniegšanu. Ar sašķidrinātām gāzēm drīkst darboties tikai pienācīgi apmācītas un pieredzējušas personas. Lai pat nelielā attālumā pārvietotu balonus, izmantot balonu pārvietošanai paredzētos ratiņus (manuālos, elektriskos utt.). Pirms darba tvertnes pievienošanas pārliecināties, ka nav iespējama atgriezes plūsma no sistēmas. Turēt drošā attālumā no augstas temperatūras un aizdegšanās avotiem. Nelietot dzirksteles radošus instrumentus, nepieļaut elektrostatisks izlādes. Nepieļaut nonākšanu saskarē ar acīm un ādu. Rīkojoties ar produktu, neēst, nedzert un nesmēķēt. Pārtraukumos un pēc darba laika beigām nomazgāt rokas. Novilkt notraipīto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt.
- 7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība
Uzglabāt tvertnes speciāli piemērotā nošķirtā zonā (vēlams atklātā vietā). Sistemātiski pārbaudīt uzglabāto tvertnu vispārējo tehnisko stāvokli un hermētiskumu. Atklātā vietā uzglabātās tvertnes aizsargāt pret korodējošo iedarbību un ekstremāliem laikapstākļiem. Tvertnes jāuzglabā vertikālā stāvoklī un pienācīgi jāaizsargā pret apgāšanos. Tvertnu vārstiem jābūt stingri ieskrūvētiem un, kur nepieciešams, vārstu izvadiem ir jāuzskrūvē uzgrieznis vai tie jānosedz ar noslēgplāksni. Jālieto vāciņi vai vārstu noslēgi. Uzglabāt tvertnes ugunsdrošā vietā un prom no siltuma un aizdegšanās avotiem. Aizsargāt pret gaismas, gaisa un mitruma iedarbību. Glabāšanas vietā nepieļaut 50 °C temperatūras pārsniegšanu. Uzglabāšanas vietā novietot smēķēšanas un atklātas uguns lietošanas aizlieguma zīmes. Iepakojuma materiāls: tērauds. Nelietot plastmasas iepakojumu.
- 7.3. Konkrēts (-i) gala lietošanas veids (-i)
Nav informācijas par lietojumiem, kas atšķiras no 1.2. apakšiedaļā norādītajiem lietojumiem.

8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

- 8.1. Pārvaldības parametri
Nav ES noteikto ekspozīcijas robežvērtību.

<u>Vielas nosaukums</u>	<u>CAS Nr.</u>	<u>Standarts</u>	<u>Vērtība</u>	<u>Vienība</u>
2,3,3,3-tetrafluorpropēns	754-12-1	MAK*	950	mg/m ³

*MAK - *Maximale Arbeitsplatz-Konzentration* (maksimālā koncentrācija darba vietā; Vācijas arodekspozīcijas robežvērtība).

DNEL_{strādnieks} (ieelpošana, hronisks toksiskums, sistēmiska iedarbība): 455 mg/m³

PNEC_{saldūdens}: 0,1 mg/l

PNEC_{jūras ūdens}: 0,01 mg/l

PNEC_{ūdens} - neregulāra nokļūšana: 1 mg/l

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

- 8.2. Iedarbības pārvaldība
- 8.2.1. *Atbilstoša tehniskā pārvaldība*
Nodrošināt darba vietā lokālu un vispārīgu ventilāciju. Nodrošināt lokālās ventilācijas iesūkšanas atveres darba virsmā vai zemāk. Nelietot pie augstas temperatūras avotiem un aizdegšanās avotiem.
Nepietiekamas ventilācijas gadījumā lietot piemērotu elpceļu aizsargaprīkojumu.
- 8.2.2. *Individuālās aizsardzības pasākumi, piemēram, individuālās aizsardzības līdzekļi*
Elpceļu aizsardzība: Ja ventilācija nedarbojas vai nav pietiekama, lietot aizsardzībai pret tvaikiem paredzēto elpceļu aizsargierīci, kurā uzstādīts brūns filtrs ar AX simbolu.
Ādas un roku aizsardzība: Rūpnīcas apstākļos valkāt no dabīga auduma (kokvilnas) vai sintētiskas šķiedras izgatavotu aizsargtērpu un siltumizolējošus aizsargcimdus.
Acu aizsardzība: Rūpnīcas apstākļos lietot aizsargbrilles, kas aizsargā pret šķidruma pilieniem.
Darba higiēna: Piemērojami nozares vispārīgie higiēnas noteikumi. Nepieļaut ekspozīcijas robežvērtības pārsniegšanu. Pēc darba pabeigšanas novilkt piesārņoto apģērbu. Pirms darba pārtraukšanas nomazgāt rokas un seju. Pēc darba pabeigšanas nomazgāt visu ķermeni. Nedzert, neēst un nesmēķēt darba laikā.
- 8.2.3. *Vides drošības pārvaldība*
Nepieļaut iekļūšanu pilsētas kanalizācijā un ūdenstilpnēs.

9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

- 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām
- a) Izskats
Bezkrāsaina gāze zem spiediena (sašķidrināta gāze).
 - b) Smarža
Ētera smarža.
 - c) Smaržas sajušanas sliekšnis
Informācija nav pieejama.
 - d) pH
Nav nosakāms.
 - e) Kušanas/sasalšanas temperatūra
Informācija nav pieejama.
 - f) Sākotnējais vārīšanās punkts un viršanas diapazons
-29 °C
 - g) Uzliesmošanas temperatūra
Nav attiecināms.
 - h) Iztvaikošanas ātrums
Informācija nav pieejama.
 - i) Uzliesmjamība (cietām vielām, gāzēm)
Īpaši viegli uzliesmojoša gāze.
 - j) Augšējā/apakšējā uzliesmjamības vai sprādzienbīstamības robeža
Zemākā sprādzienbīstamības robežvērtība: 6,2% tilp.
Augstākā sprādzienbīstamības robežvērtība: 12,3% tilp.
 - k) Tvaika spiediens
5,8 bāri pie 25 °C
 - l) Tvaiku blīvums
4 (gaisam = 1)
 - m) Relatīvais blīvums
apmēram 1,05 (ūdenim = 1)
 - n) Šķīdība
Ūdenī: 198,2 mg/l.
 - o) Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

- log Po/w = 2,85
- p) Pašaizdegšanās temperatūra
485 °C
 - q) Sadalīšanās temperatūra
Informācija nav pieejama.
 - r) Viskozitāte
Informācija nav pieejama.
 - s) Sprādzienbīstamība
Nerada sprādziena risku.
 - t) Oksidēšanas spēja
Molekulārās struktūras dēļ oksidējamība nav prognozējama.

- 9.2. Cita informācija
Gāze ir smagāka nekā gaiss. Tā var uzkrāties noslēgtās telpās, sevišķi zemes līmenī vai zemāk.

10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

- 10.1. Reaģētspēja
Nereagē, ja uzglabā un lieto atbilstoši paredzētajam uzdevumam.
- 10.2. Ķīmiskā stabilitāte
Stabila standarta uzglabāšanas un lietošanas apstākļos.
- 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība
Ļoti uzliesmojoša viela; ar gaisu var veidot sprādzienbīstamus maisījumus.
- 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās
Saskare ar atklātu liesmu vai aizdegšanās avotu var izraisīt aizdegšanos un sadalīšanos, izlaižot toksiskas gāzes, tostarp ūdeņraža fluorīdu (HF) un karbonilfluorīdu (COF₂).
- 10.5. Nesaderīgi materiāli
Sārma metāli, sārmzemju metāli, magnija pulveris, cinks, spēcīgi oksidētāji, kas var izraisīt izstrādājuma sadalīšanos.
- 10.6. Bīstami sadalīšanās produkti
Ūdeņraža fluorīds, karbonilfluorīds.

11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

- 11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi
 - Akūtā toksicitāte:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
LC₅₀ - ieelpojot, žurkām, 405 000 ppm (4h)
 - Kodīgums/kairinājums ādai:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
 - Nopietns acu bojājums/kairinājums:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
 - Elpcelu vai ādas sensibilizācija:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
 - Cilmes šūnu mutagenitāte:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
 - Kancerogenitāte:
Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
 - Toksiskums reproduktīvajai sistēmai:

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība:

Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība:

Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Bīstamība ieelpojot:

Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Lokālas iedarbības ietekme uz veselību:

Elpceļi:

Ieelpojot nerada veselības apdraudējumu. Ja ieelpots liels daudzums, izstrādājums var izraisīt sāpīgas zudumu un sirdsdarbības traucējumus, kas saistīti ar skābekļa trūkumu gaisā. Ekstremālos gadījumos pastāv nosmakšanas risks.

Āda un acis:

Ja notikusi saskare ar sašķidrinātu gāzi, pastāv apdegumu (apsaldējuma) risks.

12. IEDAĻA. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksiskums

Nav klasificēts; pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Deva

Vērtība

Vienība

LC₅₀ - zivis (*Cyprinus carpio*)

>197

mg/l (96 h)

CE₅₀ - bezmugurkaulnieki (*Daphnia magna*)

>100

mg/l (24 h)

CE₅₀ - alģes

>100

mg/l (72 h)

12.2. Noturība un noārdīšanās spēja

Nav viegli bioloģiski noārdāms (<5% (28 dienas, OECD 301 F)).

12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Nav sagaidāma bioakumulācija.

Nodalīšanas koeficients n-oktānols/ūdens (logK_{ow}): Informācija nav pieejama.

Biokoncentrācijas faktors (BCF): Informācija nav pieejama.

12.4. Mobilitāte augsnē

Zemās viršanas temperatūras dēļ viela ātri iztvaiko atmosfērā.

12.5. PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Viela neatbilst PBT un vPvB kritērijiem.

12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes

Viela ir iekļauta fluorēto siltumnīcefekta gāzu sarakstā.

Regula (ES) Nr. 517/2014 par fluorētajām siltumnīcefekta gāzēm

II pielikums: CITAS FLUORĒTĀS SILTUMNĪCEFEKTA GĀZES, UZ KURĀM ATTIECAS ZIŅOŠANAS PRASĪBAS SASKAŅĀ

AR 19. PANTU

GSP (globālās sasilšanas potenciāls) = 1430.

13. IEDAĻA. APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR APSAIMNIEKOŠANU

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Nepieļaut nokļūšanu atmosfērā. Neiztukšot balonu vietās, kur gāze var uzkrāties un radīt apdraudējumu.

Izpildīt ražotāja vai piegādātāja norādījumus par atgūšanu vai atkārtotu izmantošanu

Atkritumu kods:

16 05 04* Gāzes tvertnē zem spiediena (tostarp haloni), kas satur bīstamas vielas.

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

Speciāli piesardzības pasākumi:

Drošā veidā atbrīvojies no izstrādājuma un iepakojuma. Uzmanīgi rīkieties ar tukšām tvertnēm, kuras nav rūpīgi iztīrītas. Negriez, nemetināt vai neslīpēt lietotās tvertnes, ja tās nav rūpīgi iztīrītas.

14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

- 14.1. ADR/RID, IMDG, IATA
ANO numurs
3161
- 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums
ADR, RID
SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, nav citādi norādīts (tetrafluorpropēns)
IMDG
SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, nav citādi norādīts (tetrafluorpropēns)
IATA (krava)
SAŠĶIDRINĀTA GĀZE, UZLIESMOJOŠA, nav citādi norādīts (tetrafluorpropēns)
- 14.3. Transportēšanas bīstamības klase (-es)
2.1.
- 14.4. Iepakojuma grupa
-
- 14.5. Vides apdraudējumi
Izstrādājums nav kaitīgs videi saskaņā ar ANO Paraugnoteikumiem.
- 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem
Izvairīties no transportlīdzekļiem, kur kravas telpa nav nošķirta no vadītāja kabīnes. Pārliecināties, ka vadītājs zina kravas radīto risku un negadījuma vai ārkārtas situācijā veicamos pasākumus. Pirms pārvadāt tvertnes ar izstrādājumu, pārliecināties par pārnēsājamo tvertnu drošu fiksāciju.
- 14.7. Transportēšana bez taras atbilstoši Marpol II pielikumam un IBC kodeksam
Nav attiecināms.

15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

- 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1907/2006 (2006. gada 18. decembris), kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L396, 2006. gada 30. decembrī ar vēlākiem grozījumiem); EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L353, 2008. gada 31. decembrī, ar vēlākiem grozījumiem ATP 1-9); EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA (ES) Nr. 517/2014 (2014. gada 16. aprīlis) par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 842/2006 (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L150, 2014. gada 20. maijā);

Sagatavota formātā, kas atbilst 2015. gada 28. maija Komisijas Regulai (ES) 2015/830, ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L132, 2015. gada 29. maijā)

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS REGULA (ES) 2015/2068 (2015. gada 17. novembris) ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 517/2014 izveido fluorētas siltumnīcefekta gāzes saturošu ražojumu un iekārtu marķējumu (ES Oficiālais Vēstnesis Nr. L301, 2015. gada 18. novembrī).

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājs nav novērtējis vielas ķīmisko drošību.

Saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 517/2014 4. pantu:

1. To iekārtu operatori, kuras satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes, kuru daudzums ir 5 tonnas CO₂ ekvivalenta vai vairāk un kuras nav putu sastāvā, nodrošina, ka iekārtām tiek veikta noplūdes pārbaude.
2. Hermētiski noslēgtām iekārtām, kas satur fluorētas siltumnīcefekta gāzes daudzumā mazāk par 10 tonnām CO₂ ekvivalenta, neveic noplūdes pārbaudes saskaņā ar šo pantu, ar noteikumu, ka iekārtas ir marķētas kā hermētiski noslēgtas.

16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

Šī drošības datu lapa tika sagatavota **Ignācija Moscicka (Ignacy Mościcki) Rūpnieciskās ķīmijas pētniecības institūtā Varšavā.**

Šajā drošības datu lapā iekļautā informācija izstrādājums aprakstīts tikai no drošības prasību viedokļa. Lietotājs ir atbildīgs par izstrādājuma drošas lietošanas apstākļu nodrošināšanu un vienīgais ir atbildīgs par tā nepareizas lietošanas sekām.

Darba devējam ir jānodrošina:

- darbinieku apmācība par veselības risku, drošības datu lapas satura zināšanu, individuālās aizsardzības līdzekļu izmantošanu.

Saīsinājumi:

vPvB	Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela
PBT	Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela
LC ₅₀	Letāla koncentrācija, vidējā koncentrācija, pie kuras mirst 50% testa objektu.
EC ₅₀	Vielas efektīvā koncentrācija, kas izraisa 50% no maksimālās iedarbības.
DNEL	Atvasināts beziedarbības līmenis.
PNEC	Paredzētā beziedarbības koncentrācija.
ESAO	Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
BCF	Biokoncentrācijas faktors.
ADR	<i>Agreement on Dangerous Goods by Road</i> (Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu).
RID	<i>Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail</i> (Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem).
IMDG	<i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Starptautiskais Jūras bīstamo kravu kodekss).
IATA	<i>International Air Transport Association</i> (Starptautiskā Gaisa transporta asociācija).
CAS numurs	Informatīvā ķīmijas dienesta (<i>Chemical Abstracts Service</i>) reģistra piešķirtais ķīmiskās vielas numurs.
EK numurs	Septiņciparu numurs, Eiropas Savienībā komerciāli pieejami vielu identifikators, kas norādīts EK sarakstā (EINECS - Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts (<i>European Inventory of Existing Chemical Substances</i>), ELINCS - Eiropā reģistrēto ķīmisko vielu saraksts (<i>European List of Notified Chemical Substances</i>) vai "Vielas, kas nav uzskatāmas par polimēriem" saraksts).
ANO numurs	ANO numurs - Apvienoto Nāciju Organizācijas numurs ir četru ciparu identifikācijas numurs ANO Bīstamo kravu sarakstā, kas izriet no ANO Paraugnoteikumiem; tajā iekļautas atsevišķas vielas, maisījumi vai izstrādājumi.

Šī drošības datu lapa ir **ENTALPIA EUROPE Sp. z o.o.** īpašums.

Drošības datu lapas vai tās daļas kopēšana, adaptēšana, pārveidošana vai grozīšana bez īpašnieka un Varšavas Rūpnieciskās ķīmijas pētniecības institūta iepriekšējas piekrišanas ir aizliegta.