

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**R134A**

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä 29.02.2024

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi R134A
REACH-rek.nro 01-2119459374-33
CAS-numero 811-97-2
EY-numero 212-377-0

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen/seoksen käyttö Käyttö kylmäaineena ajoneuvojen ilmastointilaitteissa ja muissa jäähdytyslaitteissa.
Teollisuuskäyttö Kyllä
Ammattikäyttö Kyllä
Kuluttajakäyttö Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi Kaha Oy Ab
Toimiston osoite Ansatie 2
Postiosoite PL 117, 01511 Vantaa
Postinumero 01740
Paikkakunta Vantaa
Maa Suomi
Puhelin 09 615 68 00
Sähköposti info@kaha.fi
Verkkosivu www.kaha.fi
Y-tunnus 0860717-3

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätännumero Puhelin: 112
Kuvaus: Yleinen hätännumero Avoimna 24 h/vrk.

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977
 Kuvaus: Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS Avoinna
 24 h/vrk.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti
 Press. Gas; H280

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
Turvausekkeet	P403 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset, ks. kohta 12.5.
Yleinen vaaran kuvaus	Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kerääntyä lattialle ja muihin mataliin pakkoihin.
Terveysvaikutus	Tukahduttava korkeissa pitoisuuksissa
Muut vaarat	Aineella ei ole tunnistettu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 annettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Tetrafluoroetaani R134a	CAS-numero: 811-97-2 EY-numero: 212-377-0 REACH-rek.nro: 01-2119459374-33	Press. Gas; H280	100 %	
Huomautus, aineosa	Ei sisällä muita aineosia tai epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat tuotteen luokitukseen.			
Huomautuksia aineosista	Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessaan osiossa 16.			

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Näytä lääkärille tämä käyttöturvallisuustiedote, pakkaus tai etiketti. Hakeudu aina lääkäriin, jos tilanne on epäselvä tai oireet jatkuvat.
Hengitystiet	Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Ota yhteys lääkäriin. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, anna tekohengitystä.
Ihokosketus	Sumuta paleltumavammaa vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Laita steriili side. Hakeudu lääkärin hoitoon.
Silmäkosketus	Huuhtelee silmiä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan pitäen silmäluomia auki. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.
Nieleminen	Ei todennäköinen altistumisreitti.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Matalissa pitoisuuksissa saattaa vaikuttaa narkoottisesti. Oireita voivat olla huimaus, päänsärky, pahoinvointi ja koordinaatiokyvyn menetys.
Välittömät oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa välittömiä oireita tai vaikutuksia.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Ei tiedossa viivästyneitä oireita tai vaikutuksia.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Muut tiedot	Hoito oireiden mukaan.
-------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Vesisumu.
Soveltumattomat sammutusaineet	Älä käytä suoraa vesisuihkua (voi levittää tulta).

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähtää. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kerääntyä lattialle ja muihin mataliin pakkoihin.
Vaaralliset palamistuotteet	Tulipalossa voi muodostua terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja. Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO ₂). Fluorivety (HF). Karbonyylifluoridi.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Paineilmahengityslaite ja suojapuku. Standardi 137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla. EN 469: Palomiesten suojavaatetus. Palopukujen vaatimukset
Palontorjuntatoimenpiteet	Jos mahdollista, pysäytä kaasu-/nestevuoto. ajoita palon leviäminen ympäristöön soveltuvin menetelmin. Tulipalo ja lämpösaiteille altistuminen voi

aiheuttaa kaasupullon repeämisen. Jäähdytä vaaralle alttiina olevia kaasupulloja vesisuihkulla turvallisen välimatkan päästä. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin. Käytä vesisuihkua tai -sumua liekin taltuttamiseksi, jos mahdollista

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Estä asiattomien pääsy vaara-alueelle (evakuoit tuulen yläpuolelle). Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.
Pelastushenkilökunta	Käytä hengityksensuojainta. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä tuotteen pääsy viemäriin, vesistöön tai maaperään. Estä pääsy kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa.
---------------------	--

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Tuuleta ja huuhteleta päästöaluetta.
---------------	--------------------------------------

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Ohjeet turvallisesta käsittelystä ks. kohta 7. Ohjeet suojavarusteista ks. kohta 8. Ohjeet jätteen käsittelystä ks. kohta 13.
---------------	---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Ainoastaan kokeneen ja asianmukaisen opastuksen saaneen henkilön tulisi käsitellä paineistettuja kaasuja. Käytä ainoastaan huolella tarkistettuja, tälle kaasuseokselle sopivia käyttölaitteita, painetta ja lämpötilaa. Jos epäroit, ole yhteydessä kaasuntoimittajaan. Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä. Harkitse paineenalennuslaitetta / varoventtiilejä kaasuasennuksissa.
Kaasusäiliöiden turvallinen käsittely	Tutustu toimittajan kaasustioiden käsittelyohjeisiin. Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä. Estä takaisinvirtaus pulloon. Suojaa kaasupullot fyysisistä vaurioilta; älä vedä, vieritä, liu'uta tai pudota. Kun siirrät kaasupulloja, vaikka vain lyhyitä matkoja, käytä siihen suunniteltuja kärryjä (pullokärryä, käsitrukkia jne.). Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pulloelineeseen ja on käyttövalmis. Jos käyttäjä kokee mitään tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan. Älä koskaan yritä korjata tai muuttaa pulloventtiiliä tai turvalaitteita. Vahingoittuneista venttiileistä tulisi välittömästi ilmoittaa toimittajalle. Pidä pullon venttiilin ulosotot puhtaina ja vapaina liasta, erityisesti öljystä ja vedestä. Laita mahdolliset pulloon kuuluvat venttiilin ulosotokuvut tai tulpat ja pullokuvut paikoilleen, välittömästi pullon laitteesta irrottamisen jälkeen. Sulje pulloventtiili

jokaisen käytön jälkeen ja pullon ollessa tyhjä vaikka olisikin vielä yhdistettynä laitteeseen. Älä koskaan yritä siirtää kaasua pullosta/astiasta toiseen. Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi.

Älä poista tai sotke toimittajan etikettiä kaasupullon sisällön tunnistamiseksi.

Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan

Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty tuotetta käsiteltäessä ja sen läheisyydessä. Pese kädet huolellisesti tuotteen käsittelyn jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi

Huomioi kaikki kaasupullojen varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset. Kaasupulloja tulee säilyttää pystyssä ja hyvin kiinnitettynä kaatumisen estämiseksi. Varastoitujen kaasusäiliöiden yleinen kunto ja vuodot tulisi tarkistaa määräajoin. Kaasupullojen venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä.

Vältettävät olosuhteet

Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

Turvallisen varastoinnin olosuhteet

Varastointilämpötila

Arvo: < 50 °C

Huomautukset: Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Kohdassa 1.2 ilmoitettu käyttö.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia

Ei soveltuvia altistumisen raja-arvoja.

DNEL / PNEC

Aineosa

Tetrafluoroetaani R134a

DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö

Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)

Arvo: 13936 mg/m³

PNEC

Altistumisreitti: Makea vesi

Arvo: 0,1 mg/l

Altistumisreitti: Merivesi

Arvo: 0,01 mg/l

Altistumisreitti: Makea vesi

Arvo: 1 mg/l

Huomautus: Ajoittaiset päästöt

Altistumisreitti: Makean veden sedimentti

Arvo: 0,75 mg/kg

Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

Arvo: 73 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Paineenalaiset järjestelmät tulee säännöllisesti tarkistaa mahdollisten vuotokohtien löytämiseksi. Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotöissä. Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioida ja sopivat henkilösuojaimet valittua.
Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Mikäli yleinen ilmanvaihto ei riitä pitämään ilmapitoisuuksia asetettujen raja-arvojen alapuolella on käytettävä kohdepoistoa. Happi-ilmaisimia tulisi käyttää, kun tukahduttavia kaasuja saattaa vapautua. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	Suojaa silmät nestemäisiltä roiskeilta.
Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja Käytä sivusuojilla varustettuja suojalaseja tai naamiomallisia silmäsuojia täytön yhteydessä tai irrottaessasi täyttöyhteitä. EN 166.
Silmien suojaus, huomautuksia	Ota yhteys suojainvalmistajaan sopivien suojalaseiden valitsemiseksi.

Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, lyhytaikainen kosketus	Suojaa iho nestemäisiltä roiskeilta.
Soveltuva käsintyyppi	Käytä työkasineita, kun käsittelet kaasupulloja. EN 388. - Suojakäsineet mekaanisia vaaroja vastaan.
Käsien suojaus, huomautuksia	Ota yhteys suojakäsinevalmistajaan sopivan käsinemateriaalin valitsemiseksi.

Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Tarvittaessa käytä soveltuvaa suojavaatetusta.
Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet	Suojaa iho nestemäisiltä roiskeilta.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan	Mikäli ilmanvaihto ei riitä pitämään aineosien pitoisuuksia annettujen raja-arvojen alapuolella, käytä hengityksensuojainta. Paineilmalaitteita tai positiivisen paineen ilmavirtausta kasvosuojuksella tulee käyttää tilassa, jossa on hapen puutetta. EN
--------------------------------	--

	137 - Kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmahengityslaitteet kokonaamarilla.
Hengityksensuojaus, huomautuksia	Ota yhteys suojaainvalmistajaan sopivan hengityksensuojaimen valitsemiseksi.

Termiset vaarat

Termiset vaarat	Ei tiedossa termisiä vaaroja.
-----------------	-------------------------------

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen	Älä päästä tuotetta viemäriin, vesistöön tai maaperään. Katso kohta 13 erityismenettelyt poistokaasujen käsittelyyn.
----------------------------------	--

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kaasu.
Väri	Väritön.
Haju	Eteerinen.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei määritetty.
pH	Huomautukset: Ei relevantti.
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: - 101 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: -26,5 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei sovellu kaasuille.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei sovellu kaasuille.
Syttyvyys	Palamaton.
Räjähdyksraja	Huomautukset: Ei määritetty.
Höyrynpaine	Arvo: 4,7 bar
Höyryn tiheys	Arvo: 3,6
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 3,6
Liukoisuus	Arvo: 1930
Jakaantumiskerroin: n-oktanolii/vesi	Arvo: 0,94
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei itsestään syttyvä.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei määritetty.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei määritettävissä.

9.2 Muut tiedot

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Kaasu/höyry ilmaa raskaampaa. Voi kerääntyä suljettuihin tiloihin, erityisesti
--------------	--

maantasolle tai maanpinnan alle.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei reaktiivinen normaaleissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Suositelluissa käyttö- ja varastointiolosuhteissa stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Palon vaikutuksesta kaasupullot voivat repeytyä/räjähää.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Pidettävä erillään lämmön- ja syttymislähteistä.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Ei tule olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Kosteus

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Tuotteen hajotessa tulipalossa tai korkeissa lämpötiloissa voi muodostua terveydelle haitallisia tai myrkyllisiä kaasuja. Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO₂). Fluorivety (HF). Karbonyylifluoridi.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys Huomautukset: Tuotetta ei ole luokiteltu välittömän myrkyllisyyden perusteella. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyden / ihoärsytyksen arviointi Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa syövyttäväksi tai ärsyttäväksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi Tuotetta ei ole luokiteltu silmiä vaurioittavaksi tai ärsyttäväksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen Tuotetta ei ole luokiteltu ihoa tai hengitysteitä herkistäväksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Mutageenisuus Tuotetta ei ole luokiteltu perimää vaurioittavaksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpävaarallisuuden arviointi Tuotetta ei ole luokiteltu syöpää aiheuttavaksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu kerta-altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Matalissa pitoisuuksissa saattaa vaikuttaa narkoottisesti. Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuotetta ei ole luokiteltu toistuvan altistumisen aiheuttaman elinkohtaisen myrkyllisyyden perusteella. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Tuotetta ei ole luokiteltu aspiraatiovaaran perusteella. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Altistumisen oireet

Jos nielty	Ei todennäköinen altistumisreitti
Jos ihokontakti	Ei tietoa saatavilla.
Jos tuotetta hengitetty	Korkeissa pitoisuuksissa voi aiheuttaa tukehtumisen. Oireita voivat olla liikuntakyvyn/tajunnan menetys. Tukehtuminen voi tapahtua ilman ennakkovaroitusta. Matalissa pitoisuuksissa saattaa vaikuttaa narkoottisesti. Oireita voivat olla huimaus, päänsärky, pahoinvointi ja koordinaatiokyvyn menetys.
Jos roiskeita silmiin	Ei tietoa saatavilla.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Aineella ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Tetrafluoroetaani R134a
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	Arvo: 450 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: LC50 Altistumisaika: 96 t
Aineosa	Tetrafluoroetaani R134a
Myrkyllisyys vesieliöille, äyriäiset	Arvo: 930 mg/l Vaikuttava annospitoisuus: EC50 Altistumisaika: 48 t Laji: Daphnia magna
Ekotoksisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Ei helposti biohajoava.
--	-------------------------

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Tuotteen ei oleteta olevan biokertyvä matalan log Kow -arvon mukaisesti, Log
--------------------------	--

Kow < 4.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Suuresta haihtuvuudesta johtuen on erittäin epätodennäköistä, että tuote aiheuttaisi maaperän tai veden pilaantumista.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei luokiteltu PBT/vPvB:nä voimassa olevien EU-kriteerien mukaan.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Seuraavat aineet on tunnistettu aineiksi, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Suhteellinen kasvihuonevaikutus (GWP)

Huomautukset: Suurten määrien päästäminen ilmakehään saattaa edistää kasvihuoneilmiötä. Sisältää Kioton pöytäkirjan piiriin kuuluvia fluorattuja kasvihuonekaasuja. Maapallon ilmaston lämpenemiskerroin [CO₂=1]:1300

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote

Vältä tyhjentämistä ilmakehään. Älä tyhjennä mihinkään paikkaan, jossa kerääntyminen voi aiheuttaa vaaran. Viittaus EIGAn ohjeeseen Doc 30/10, "Disposal of Gases", ladattavissa sivuilta <http://www.eiga.org>, jossa lisätietoja sopivista hävittämismenetelmistä. Tutustu toimittajan jätteenkäsittelyohjelmaan.

Eurooppalainen jättekoodi (EWC)

Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 140601 kloorifluorihiilivedyt, HCFC-yhdisteet, HFC-yhdisteet
Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä

Muut tiedot

Varmista, että paikallisten määräysten tai toimintaluopien mukaisia päästötasoja ei ylitetä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi

Kyllä

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN

3159

IMDG

3159

ICAO/IATA

3159

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

ADR/RID/ADN	1,1,1,2-TETRAFLUORIETAANI
IMDG	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
ICAO/IATA	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	2.2
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	2A

14.4 Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Ei.
Huomautukset	Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa. Ennen kuljettamista: - Varmista, että säiliöt ovat tiukasti kiinnitettynä. - Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda. - Varmista, että venttiilin suojus ja suojamutteri (jos varustettu) ovat asianmukaisesti kiinnitetty. - Varmista, että venttiilin suojalaite (jos varustettu) on asianmukaisesti kiinnitetty. - Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta.
--------------------------------------	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi	1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE
------------	---------------------------

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	2.2
Vaaramerkintä IMDG	2.2
Vaaramerkintä ICAO/IATA	2.2

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	C/E
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	20

IMDG Lisätietoja

EmS	F-C, S-V
-----	----------

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Lainsäädäntö ja säädökset Ei erityissäädöksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Kyllä

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3) H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Koulutusohjeet Tukehtumisen vaara jää usein huomioimatta ja sitä on siksi korostettava käyttäjäkoulutuksessa. Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille. Tutustuttava käyttöturvallisuustiedotteeseen. Tutustuttava tuotteen käyttöohjeeseen.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet Edellinen käyttöturvallisuustiedote 1.4.2015

Käytetyt lyhenteet
 DNEL: Derived No-Effect Level: johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EC50: Effective concentration: pitoisuus, joka tappaa tai tekee liikkumattomiksi 50 % koe-elioistä
 LC50: Lethal concentration: pitoisuus, joka tappaa 50 % koe-elioistä
 PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic: pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen aine.
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration: arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative: erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä aine

Versio 1

Laatija Sweco Finland Oy

Huomautukset Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat käyttöturvallisuustiedotteen julkaisuhetkellä voimassaoleviin, julkisiin tietolähteisiin, kuten voimassaolevaan lainsäädäntöön sekä Asiakkaan Swecolle toimittamiin Asiakkaan tuotteita koskeviin tietoihin. Asiakas vastaa toimittamiensa tietojen oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta.