

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| - Kauppanimi | SULFUR HEXAFLUORIDE |
| - Kemiallinen nimi | Sulfur hexafluoride |
| - REACH : Rekisteröintinumero | 01-2119458769-17-xxxx |

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

- sähköteollisuus
- Metallurgia.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Yritys**

SOLVAY GmbH
CARL-ULRICH-STRASSE 34
74206, BAD WIMPFEN
GERMANY
Tel +49-7063-510
Fax +49-7063-51255

Sähköpostiosoite

manager.sds@solvay.com

1.4 Häät puhelinnumero

+358 9 7479 0199 [CareChem 24]

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (Asetus (EY) N:o 1272/2008)**

Paineen alaiset kaasut, Nesteytetty kaasu

H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusmerkki****Huomiosana**

- Varoitus

Vaaralausekkeet

- H280

Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Turvausekkeet**Varastointi**

- P410 + P403

Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.3 Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta

- Aiheuttaa tukehtumisen suurina pitoisuuksina.
- Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet.
- Kaasumainen fluorivety (HF).

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).
- Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 aineella

- Kemiallinen nimi Sulfur hexafluoride
- Kaava SF6

Tietoa osista ja epäpuhtauksista

Kemiallinen nimi	Tuotenumero	Pitoisuus [%]
Muut aineet, joihin pätee työpaikka-altistumisrajoitukset		
Sulfur hexafluoride	CAS-Nro. : 2551-62-4 EINECS-Nro. : 219-854-2 Rekisteröintinumero: 01-2119458769-17-xxxx	99 - 100

3.2 Seos

- Ei sovelleta. Tämä tuote on aine.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettäessä

- Siirretään raittiiseen ilmaan.
- Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa.
- Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Iholle saatuna

- Annettava haihtua.
- Pestävä lämpimällä vedellä.
- Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Silmäkosketus

- Annettava haihtua.

- Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.
- Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Pidettävä silmäluomet avoinna, jotta annetaan tuotteet haihtua.

Nieltäessä

- Ei määritettävissä

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Hengitettäessä****Oireet**

- Korkeat pitoisuudet.
- narkoosi
- Tukehtuminen

Iholle saatuna**Oireet**

- Kylmän tuntu, jota seuraa ihon punoitus.
- Paleltuma

Vaikutukset

- Nesteytetty kaasu
- Pitkäaikainen ihokosketus voi poistaa ihon rasvaa ja aiheuttaa ihotulehduksen.
- Kosketus nesteen tai jäähdytyskaasun kanssa voi aiheuttaa syöpymiä ja paleltumia.

Silmäkosketus**Oireet**

- Ärsyttävyyys
- Kyynelvuoto
- Punoitus
- Kudoksen turpoaminen
- Paleltuma

Vaikutukset

- kaasu
- Nesteytetty kaasu
- Ärsyttää silmiä voimakkaasti
- Syövyttävää.

Nieltäessä**Vaikutukset**

- kaasu

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**Tietoja lääkärille**

- Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Kaiken hoidon tulee perustua potilaassa havaittuihin merkkeihin ja oireisiin. Otathan huomioon, että ylialtistusta on saattanut tapahtua muille kuin tälle tuotteelle.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuvat sammutusaineet**

- Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

- Tuote ei ole syttyvä.
- Palossa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet.
- Kaasun/höyryn palaminen ilman läsnäollessa on mahdollista hyvin erikoisissa olosuhteissa (katso kohta 9 ja/tai tiedustele valmistajalta).

Vaaralliset palamistuotteet:

- Kaasumainen fluorivety (HF).
- Fluorifosgeeni
- Muita vaarallisia hajoamistuotteita saattaa vapautua.
- Rikkioksidit
- Rikkiyhdisteet

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojaruusteet

- Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.
- käytettävä kemikaaleja kestävä suojapukua
- Palomiesten tulee käyttää palonkestäviä suojavaatteita ja suojavälineitä.
- Suojattava sammutusjoukkoa vesisuihkulla heidän lähestyessään paloa.
- Puhdistettava likaantunut pinta huolellisesti.

Lisätietoja

- Vaaraa saa lähestyä vain tuulen suunnasta.
- Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.
- Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla.
- Palon jälkeen savuille altistuneet pinnat on puhdistettava viipymättä laitevahinkojen rajoittamiseksi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muu kuin pelastushenkilökunta

- Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
- Pidettävä erillään yhteensopimattomista tuotteista

Ohjeita pelastushenkilökunta

- lähestyttävä tuulen suunnasta
- Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.
- Vältettävä vuotolähteeseen ruiskuttamista.
- Yritettävä vuotavien säiliöiden asentoa vaihtamalla saada vuoto kaasumaiseen muotoon.
- Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat aiheuttaa tukehtumisen vähentämällä hapen saatavuutta.
- Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Vältettävä päästämistä ympäristöön.
- Jos on tapahtunut kaasuvuoto, leviäminen vesistöön, maaperään tai viemäriin, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.
- Ei saa päästää ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Annettava haihtua.
- Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI
- 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET
- 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Pidä sylinteri pystyasennossa ja estä kaatuminen.
- Vain koulutettu ja valtuutettu henkilökunta saa käsitellä ainetta.
- käyttö suljetussa järjestelmässä
- Käytettävä ainoastaan laitteita ja materiaaleja, jotka ovat yhteensopivia tuotteen kanssa.
- Estettävä tuotteen hajoaminen kosketuksesta kuumiin pintoihin.
- Estettävä tuotehöyryjen hajoamistuotteiden muodostuminen sähköisessä valokaarena (hitsaus).

Erityisiä suojaus- ja hygieniaohjeita

- Silmien pesupullot tai silmänlumetta asemat mukaisesti sovellettavat standardit.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- Käsineiden, haalareiden ja saappaiden täytyy olla kaksikerroksisia (suojaus kylmää lämpötilaa vastaan).
- Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet

- Pidä allastetulla alueella.
- Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.
- Säilytys kaukana yhteensopimattomista materiaaleista osoitetaan valmistajan.
- Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa.
- Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa.
- Katso kohdissa 7 ja 8 lueteltuja suojaustoimenpiteitä.

Pakkausmateriaali

Sopiva aine

- Terästynnyri

Varastohuoneita ja -säiliöitä koskevat vaatimukset

Suosittelava säilytyslämpötila: < 50 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Pyydä lisätietoja tavarantoimittajalta

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Yhdisteet, joihin pätee työpaikka-altistusrajoitukset

Aineosat	Arvotyyppi	Arvo	Peruste
Sulfur hexafluoride	HTP-arvot 15 min	1.300 ppm 7.900 mg/m ³	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
Sulfur hexafluoride	HTP-arvot 8h	1.000 ppm 6.100 mg/m ³	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

Sulfur hexafluoride	TWA	2,5 mg/m ³	Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
	Llmaistuna :Fluori		
Sulfur hexafluoride	TWA	1.000 ppm	USA. ACGIH Kynnysraja-arvot (TLV)

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) / Johdettu minimivaikutus (DMEL)

Kauppanimi	Väestö	Altistumisreit ti	Mahdolliset terveysvaikutukset	Altistumisaika	Arvo	Huomautuksia
Sulfur hexafluoride	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		6074 mg/m ³	
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset		1511 mg/m ³	

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Kauppanimi	Osasto	Arvo	Huomautuksia
Sulfur hexafluoride	Makea vesi	0,15 mg/l	Vesi
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	1,5 mg/l	Vesi

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Käyttöohjeet****Tekniset toimenpiteet**

- Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.
- Käytettävä teknisiä menetelmiä työpaikan ilman raja-arvojen noudattamiseksi.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet**Hengityksensuojaus**

- Käytettävä riippumatonta hengityssuojainta suljetuissa tiloissa, mikäli happea on riittämättömästi tai suurehkoissa päästöissä.
- Käytettävä vain kansainväliset/kansalliset normit täyttävää hengityssuojainta.
- Käytettävä riippumatonta hengityssuojainta 1) osittain suljetuissa tiloissa, 2) mikäli happea on riittämättömästi, 3) suurissa hallitsemattomissa päästöissä, 4) kaikissa olosuhteissa, joissa suodattimella varustettu suoja ei anna tarpeeksi suojaa.

Käsiensuojaus

- Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).
- Suojakäsineet

Sopiva aine

- PVC
- Neopreeni
- Luonnonkumi

Silmiensuojaus

- Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

- Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

- Silmien pesupullot tai silmänlumetta asemat mukaisesti sovellettavat standardit.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- Käsineiden, haalareiden ja saappaiden täytyy olla kaksikerroksisia (suojaus kylmää lämpötilaa vastaan).
- Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

- Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<u>Olomuoto</u>	kaasumainen
<u>Muoto</u>	Nesteytetty kaasu
<u>Väri</u>	väritön
<u>Haju</u>	hajuton
<u>Hajukynnys</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Sulamis- tai jäätymispiste</u>	<u>Jäätymispiste:</u> -50,8 °C
<u>Kiehumispiste ja kiehumisalue</u>	<u>Kiehumispiste/kiehumisalue:</u> -63,8 °C Sublimoitumispiste
<u>Syttvyys (kiinteät aineet, kaasut)</u>	Tuote ei ole syttyvä.
<u>Syttvyys (nestemäiset)</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Syttvyyden/räjähämisen raja</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Leimahduspiste</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Itsesyttymislämpötila</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Hajoamislämpötila</u>	<= 200 °C Altistuminen kosteudelle. <= 800 °C kuivaa ilmaa, Erityisolosuhteet
<u>pH</u>	neutraali
<u>Viskositeetti</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Liukenevuus</u>	<u>Vesiliukoisuus:</u> 0,031 g/l (25 °C) osittain liukeneva <u>Liukoisuus muihin liuottimiin:</u> Alkoholi: liukenee Eetteri: liukenee

<u>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi</u>	log Pow: 1,68
<u>Höyrinpaine</u>	23,7 bar (25 °C)
<u>Tiheys</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Suhteellinen tiheys</u>	5 Rikkiheksafluoridi Ilma
<u>Suhteellinen höyrytiheys</u>	5,1
<u>Partikkelin karakteristiikka</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
<u>Haihtumisnopeus (butyyliasetaatti = 1)</u>	Tietoja ei ole käytettävissä
9.2 Muut tiedot	
<u>Räjähätyvyys</u>	ei odote
<u>Hapettavuus</u>	Ei katsota olevan hapettava.
<u>Pintajännitys</u>	8,02 mN/m (20 °C)
<u>Molekyyliipaino</u>	146 g/mol
<u>Henryn vakio</u>	noin 458000 Pa.m3/mooli. (25 °C) Menetelmä: Laskentamenetelmä huomattava haihtuvuus, Ilma

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

- Kosteus voi kiihdyttää hajoamista.
- Hajoamislämpötila laskee.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

- Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
- Voimakkaat hapettimet, alkalimetallit ja maa-alkalimetallit voivat aiheuttaa tulipaloja tai räjähdyksiä.
- Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

polymerisaatio

- Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu., Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

- Kuumuus.
- Kuumennettaessa:
- Altistuminen kosteudelle.
- Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

- Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

- Kaasumainen fluorivety (HF).
- Rikkioksidit
- Rikkiyhdisteet
- Thionyl difluoride
- Disulfur decafluoride

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys****Välitön myrkyllisyys suun kautta**

Ei määritettävissä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

Ei luokiteltu vaaralliseksi GHS-järjestelmän määrittämän akuutin toksisuuden suhteen altistuksen tapahtuessa hengitysteitse

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

Ei määritettävissä

Akuutti myrkyllisyys (muut annostelutavat)

Tietoja ei ole käytettävissä

Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

ei havaittavaa vaikutusta

Mutageenisuus**Genotoksisuus in vitro**

In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Genotoksisuus in vivo

In vivo -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys lisääntymiselle ja kehitykselle**Myrkyllisyys lisääntymiselle/hedelmällisyydelle**

Reproduktio- ja kehittymistoksisuuden seulontatutkimus - Rotta, uros ja naaras, Hengitys

Hedelmällisyys NOAEC Parent: 50.000 ppm

Menetelmä: OECD 422 -menetelmän mukaan

Kehitysmyrkyllisyys/Teratogeenisuus

Rotta, uros ja naaras, Hengitys

Teratogeenisuus NOAEC:50.000ppm

Menetelmä: OECD 422 -menetelmän mukaan

Reproduktio- ja kehittymistoksisuuden seulontatutkimus

STOT

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

Elinkehohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu myrkylliseksi tietyille kohde-elimelle kerta-altistuksessa GHS-kriteerien perusteella

Elinkehohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu myrkylliseksi tietyille kohde-elimelle toistuvassa altistuksessa GHS-kriteerien perusteella

Hengitys 28 vuorokauden - Rotta , uros ja naaras
NOAEC: 50000 ppm(m)
ei havaittavaa vaikutusta

Hengitys 90 vuorokauden - Rotta , uros ja naaras
NOAEC: 20000 ppm(m)
Menetelmä: OECD TG 413
ei havaittavaa vaikutusta

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tietoja ei ole käytettävissä

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Saadut kokemukset ihmisen altistumisesta

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Vesiympäristö****Välitön myrkyllisyys kaloille**

LC50 - 96 Days : 236 mg/l - Kala
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys vesikirpulle (Daphnia) ja muille selkärangattomille vesielioille

LC50 - 48 h : 247 mg/l - Äyriäiset
Menetelmä: Laskentamenetelmä
Vesi

Myrkyllisyys vesikasveille

EC50 - 96 h : 151 mg/l - Levät
Menetelmä: Laskentamenetelmä
Vesi

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Tietoja ei ole käytettävissä

Krooninen myrkyllisyys kaloille

Tietoja ei ole käytettävissä

Krooninen myrkyllisyys vesikirpulle (Daphnia) ja muille selkärangattomille vesielioille

Tietoja ei ole käytettävissä

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Abioottinen hajoaminen****Pysyvyys vedessä**

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

t 1/2 (Hydrolyysi):
Hydrolysis time: > 1 y
merkityksetön hydrolyysi
Testiaineessa
Vesi
Maaperä

Valohajoaminen

Puoliintumisaika epäsuoralle fotolyysille: > 1 y
Ilma
ei-merkittävä fotolyysi

Fysikaalinen ja fotokemiallinen eliminaatio

Tietoja ei ole käytettävissä

Biologinen hajoaminen

Tietoja ei ole käytettävissä

12.3 Biokertyvyys**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi**

Tietoja ei ole käytettävissä

Biokertyvyystekijä (BCF)

Ei mahdollisesti kerääntynyt eliöihin.

12.4 Liikkuvuus maaperässä**Imeytyvyys (Koc)**

maaperä/sedimentti
merkityksetön adsorptio

Vesi
Menetelmä: Laskentamenetelmä
Tuote haihtuu helposti.

Tiedetty jakautuminen ympäristön eri osiin

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).
Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriinisiä häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset**Lämmitysvaikutuksella**

Kemikaaleja koskevat määräykset: YK:n ilmastonsuojelun puitesopimuksen (UNFCCC) hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) arviointiraportti 20 vuoden globaali lämmityspotentiaali: 18.200
100 vuoden globaali lämmityspotentiaali: 24.300
Radiatiivinen teho: 0,57 Wm²ppb

Kemikaaleja koskevat määräykset: Asetus (EU) N:o 2024/573 fluoratuista kasvihuonekaasuista
100 vuoden globaali lämmityspotentiaali: 24.300

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Jätteen hävitys

- Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- Hanki valmistajalta/luovuttajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä.

Puhdistusohjeet ja pakkauksen hävitys

- Käsittelyjen välttämiseksi (minimoimiseksi) on mahdollisuuksien mukaan käytettävä tiettyyn käyttöön tarkoitettuja astioita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**ADN**

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN 1080
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	RIKKIHEKSAFLUORIDI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2
Etiketti (t):	2.2
14.4 Pakkausryhmä	
Pakkausryhmä	
Luokituskoodi	2A
14.5 Ympäristövaarat	EI
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Vaaran tunnusno:	20

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

ADR

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN 1080
14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi	RIKKIHEKSAFLUORIDI
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	2
Etiketti (t):	2.2
14.4 Pakkausryhmä	
Pakkausryhmä	
Luokituskoodi	2A
14.5 Ympäristövaarat	EI
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	
Vaaran tunnusno:	20
Tunnelirajoituskoodi	(C/E)

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

RID

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN 1080
--	---------

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi RIKKIHEKSAFLUORIDI

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 2
Lisävaaraluokka: (13)
Etiketti (t): 2.2 ((13))

14.4 Pakkausryhmä
Pakkausryhmä
Luokituskoodi 2A

14.5 Ympäristövaarat EI

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
Vaaran tunnusno: 20

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

IMDG

14.1 YK-numero tai tunnistenumero UN 1080

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi SULPHUR HEXAFLUORIDE
IMDG Code, erotteluryhmä Not Relevant

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 2.2
Etiketti (t): 2.2

14.4 Pakkausryhmä
Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat EI
Meriä saastuttava aine

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle
EmS F-C , S-V

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei ole käytettävissä

IATA

14.1 YK-numero tai tunnistenumero UN 1080

SULFUR HEXAFLUORIDE

Muutettu viimeksi 16.12.2024

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi SULPHUR HEXAFLUORIDE

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka 2.2
Etiketti (t): 2.2

14.4 Pakkausryhmä

14.5 Ympäristövaarat EI

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Pakkausohjeet (rahtikone) 200
Suurin nettomäärä/pakkaus 150,00 KG
Pakkausohjeet (matkustajalentokone) 200
Suurin nettomäärä/pakkaus 75,00 KG

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

Huomautus: Yllä oleva luokitus on se, joka oli voimassa tämän tiedotteen julkaisu päivämääränä. Siinä tapauksessa, että vaarallisten aineiden kuljetussäädöksissä on mahdollisesti tapahtunut muutoksia, kehotamme varmistamaan uusimpien säädösten voimassaolon edustajalta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Muut ohjeet

- Asetuksen (EY) nro 1907/2006 liitteen II mukaisesti, viimeksi muokattu asetuksella (EU) 2020/878.
- Asetus (EU) N:o 2024/573 fluoratuista kasvihuonekaasuista

Ilmoitustilanne

Tiedot luetteloista	Tilanne
United States TSCA Inventory	- Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Mainittu luettelossa
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- Mainittu luettelossa
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Mainittu luettelossa
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Mainittu luettelossa
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Mainittu luettelossa
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Mainittu luettelossa
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Mainittu luettelossa
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Kaikki komponentit on luetteloitu NZIoC-luettelossa. Ylimääräisiä HSNO-velvoitteita voi olla voimassa. Katso käyttöturvallisuustiedotteen osiosta 15 Uutta-Seelantia koskevat tiedot.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- Jos tuote on ostettu Euroopan talousalueen (ETA) Solvay-oikeushenkilöltä, tuote on REACH-asetuksen (EY) No. 1907/2006

	mukainen, koska kaikki sen osat on joko suljettu asetuksen ulkopuolelle, vapautettu sen määräyksistä, ja/tai rekisteröity. Jos tuote on ostettu ETA:n ulkopuoliselta oikeushenkilöltä, saat lisätietoja ottamalla yhteyttä paikalliseen edustajaan.
--	---

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

- tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 16: Muut tiedot

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

- H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

- HTP-arvot 15 min: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
- HTP-arvot 8h: Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
- TWA: 8-tunnin, aika-painotettu keskiarvo
- ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
- ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
- RID: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä rautatiekuljetuksista.
- IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
- ICAO-TI: Vaarallisten aineiden ilmakuljetusta koskevat tekniset määräykset.
- IMDG: Vaarallisten aineiden merikuljetukset.
- TWA: Aikapainotettu keskiarvo.
- ATE: Arvioitu akuutin myrkyllisyyden arvo.
- EC: Euroopan yhteisön jäsen.
- CAS: Kemiallinen tunnistenumeralpalvelu (Chemical Abstracts Service).
- LD50: Aine, joka tappaa 50 % (puolet) koe-eläinryhmästä (mediaani tappava annos).
- LC50: Aineen pitoisuus, joka tappaa 50 % (puolet) koe-eläinryhmästä.
- EC50: Aineen efektiivinen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % maksimin.
- PBT: Pysyvä, biologisesti kertyvä ja myrkyllinen aine.
- vPvB: Erittäin pysyvä ja biologisesti kertyvä.
- GHS/CLP/SEA: Luokitus, merkintä, pakkausmääräys
- DNEL: Johdettu vaikutukseton taso
- PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
- STOT: Erityinen myrkyllisyys kohde-elimelle

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ei viitata kaikkiin edellä lueteltuihin lyhenteisiin.

Lisätietoja

- Uuden painokset toimittaminen asiakkaille
- Päivämäärä
- Katso kohta 1

Huom: Tässä dokumentissa numeroiden tuhaterotin on ",", pilkku, desimaalierotin on "." (piste).

Tässä [Turvallisuustietoositteessä] esitetyt tiedot pitävät parhaan käsityksemme mukaan paikkansa niiden julkaisuajankohtana. Nämä tiedot annetaan yksinomaan käyttäjän auttamiseksi tuotteen käsittelyn, käytön, varastoinnin, kuljetuksen ja luovutuksen toteuttamisessa tyydyttävällä turvallisuustasolla, eivätkä tiedot miltään osin määrittele tuotteen takuuta, laatua tai muita ominaisuuksia. Tietoja tulee käyttää yhdessä teknisten tietojen kanssa mutta ne ei korvaa teknisiä tietoja. Tieto koskee ainoastaan tiettyä tuotetta eikä välttämättä ole sovellettavissa, jos tuotetta käytetään muussa kuin määritellyssä tuotantoprosessissa tai yhdessä muiden materiaalien kanssa, paitsi jos käyttöön tällaisen tuotantoprosessin yhteydessä tai materiaalin kanssa on yksiselitteisesti viitattu. [Turvallisuustietoositteen] tiedot eivät vapauta käyttäjää vastuusta varmistaa, että käyttäjä noudattaa kaikkia säännöksiä, jotka liittyvät sen toimintaan.