

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
1/14**1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine****1.1 Tootetähis**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Toote nimi:</b>                 | Väävelheksafluoriid   |
| <b>Kauba nimetus:</b>              | Sulphur hexafluoride 3.0 Chemical, Sulphur hexafluoride 3.6, Sulphur hexafluoride 4.5, Sulphur hexafluoride 5.0 |
| <b>Täiendav identifitseerimine</b> |   |
| <b>Keemiline nimetus:</b>          | Väävelheksafluoriid   |
| <b>Keemiline valem:</b>            | SF <sub>6</sub>   |
| <b>Indeks nr.</b>                  | -   |
| <b>CAS nr</b>                      | 2551-62-4   |
| <b>EÜ nr</b>                       | 219-854-2   |
| <b>REACH registreerimisnumber</b>  | 01-2119458769-17  |

**1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Kindlaksmääratud kasutusala:</b> | Tööstuslik ja professionaalne. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs. Isolaator.<br>Kasutamine vaheainena (transporditud, kohapeal isoleeritud).<br>Kasutamine elektroonikakomponentide tootmiseks<br>Gaasi kasutamine üksi või segudes analüüsiseadmete kalibreerimiseks.<br>Gaasi kasutamine metallitöötlemises<br>Gaasiga segude valmistamine survemahutites. |
| <b>Mittesoovitavad kasutusala</b>   | Tarbijale.  |

**1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta****Tarnija**AS Eesti AGA  
Pärnu mnt. 141  
11314 TALLINN Estonia**Telefon:** +3726504500**E-post:** aga@aga.ee**1.4 Hädaabitelefoni number:** Mürgistusteabekeskus, Terviseamet: tel. 16662, (24h)**2. JAGU: Ohtude identifitseerimine****2.1 Aine või segu klassifitseerimine**

Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.

**Füüsikalised Ohud**

Rõhu all gaasid

Vedelgaas

H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**

Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
2/14**2.2 Märgistuselemendid**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>TUNNUSSÕNAD:</b>   | Hoiatus   |
| <b>OHULAUSED:</b>     | H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada. |
| <b>HOIATUSLAUSED</b>  |   |
| <b>Vältimine:</b>     | Puudub.   |
| <b>Vastus:</b>        | Puudub.   |
| <b>Hoidmine:</b>      | P403: Hoida hästi ventileeritavas kohas.                            |
| <b>Jäätmekäitlus:</b> | Puudub.   |

**Täiendav märgistuse teave**

EIGA-0783: Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase  
EIGA-As: Kõrgetel kontsentratsioonidel lämbumist põhjustav aine.

**2.3 Muud ohud:** Kokkupuude auruva vedelikuga võib põhjustada külmetuse või naha külmumise.

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta****3.1 Ained**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Keemiline nimetus</b>           | Väävelheksafluoriid   |
| <b>Indeks nr.:</b>                 | -   |
| <b>CAS nr:</b>                     | 2551-62-4   |
| <b>EÜ nr:</b>                      | 219-854-2   |
| <b>REACH registreerimisnumber:</b> | 01-2119458769-17  |
| <b>Puhtus:</b>                     | 100%  |
|                                    | Aine puhtust kasutatakse selles jaos ainult klassifitseerimiseks ja see ei esinda tarnitud aine tegelikku puhtust, mistõttu tuleb uurida teisi dokumente. |
| <b>Kauba nimetus:</b>              | Sulphur hexafluoride 3.0 Chemical, Sulphur hexafluoride 3.6, Sulphur hexafluoride 4.5, Sulphur hexafluoride 5.0   |

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**

Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
3/14**4. JAGU: Esmaabimeetmed**

**Üldine:** Kõrge sisaldus võib põhjustada lämbumise. Sümptomiteks võivad olla liikumisvõimetus/teadvuse kaotus. Kannatanu ei pruugi lämbumisest teadlik olla. Ohver viia ohualalt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.

**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

**Sissehingamine:** Kõrge sisaldus võib põhjustada lämbumise. Sümptomiteks võivad olla liikumisvõimetus/teadvuse kaotus. Kannatanu ei pruugi lämbumisest teadlik olla. Ohver viia ohualalt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.

**Kokkupuude silmaga:** Loputage silmi otsekohe veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Peske põhjalikult veega vähemalt 15 minutit. Kutsuge otsekohe arst. Kui arstiabi ei ole viivitamatult kättesaadav, peske veel 15 minutit.

**Kokkupuude Nahaga:** Kokkupuude auruga vedelikuga võib põhjustada külmetuse või naha külmumise.

**Neelamine:** Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

**4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju:** Hingamise lakkamine Kokkupuude veeldunud gaasiga võib põhjustada vigastuse (külmakahjustus) kiire auruga jahtumise tõttu.

**4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**

**Ohud:** Hingamise lakkamine Kokkupuude veeldunud gaasiga võib põhjustada vigastuse (külmakahjustus) kiire auruga jahtumise tõttu.

**Käitlus:** Sulatada külmunud piirkonnad leige veega. Kannatada saanud piirkonda mitte hõõruda. Pöörduda viivitamata arsti poole.

**5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**

**Üldised Tuleohud:** Kuumus võib panna mahutid plahvatama.

**5.1 Tulekustutusvahendid**

**Sobivad kustutusvahendid:** Materjal ei põle. Juhul kui põleb ümbritsev keskkond: kasutada sobivat kustutusvahendit.

**Sobimatud kustutusvahendid:** Puudub.

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud:** Tulekahju või ülemäärane soojus võivad anda ohtlikke laguprodukte.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**

Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
4/14

**Ohtlikud põlemisproduktid:** Termilise lagunemise tulemusel võivad moodustuda järgmised mürgised ja/või söövitavad aurud: Vesinikfluoriid ; Vääveldioksiid

**5.3 Nõuanded tule tõrjajatele****Spetsiaalsed tulekustutuse protseduurid:**

Tulekahju korral: leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult. Jätkata veega kastmist ohutus kauguses, kuni balloon on maha jahtunud. Kasutage tulekahju ohjamiseks tulekustuteid. Isoleerige tulekahju allikas või laske sellel lõpuni põleda.

**Tule tõrjajate erikaitsevahendid:**

Tule tõrjajad peavad kasutama standardset kaitsevarustust, kaasa arvatud tulekaitse mantlit, näokaitsega kiivrit, kindaid, kummisaapaid ja suletud ruumides SCBA-d.

Juhend: EN 469. Kaitserõivad tule tõrjajatele. Toimivusnõuded kaitserõivastele tulekustutustöödel. EN 15090. Kaitsejalatsid tule tõrjajatele. EN 659. Tule tõrjajate kaitsekindad. EN 443. Hoonetes ja muudes rajatistes kasutamiseks mõeldud tule tõrjekiiivid. EN 137. Hingamisteede kaitsevahendid. Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat. Nõuded, katsetamine, märgistus.

**6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda****6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:**

Ala evakueerida. Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Vältida kogunemist kanalisatsiooni, keldritesse, šahtidesse vms kohta, kuhu kogunemine võib olla ohtlik. Kuni on kinnitatud, et ohtu ei ole, kasutada alale sisenedes hingamisaparaati. EN 137. Hingamisteede kaitsevahendid. Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat. Nõuded, katsetamine, märgistus.

**6.2 Keskkonnakaitse Meetmed:**

Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.

**6.3 Tõkestamis- ning puhastamis meetodid ja vahendid:**

Kindlustage küllaldane ventilatsioon.

**6.4 Viited muudele jagudele:**

Vt 8. ja 13. jagu.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
5/14**7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine:****7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks  
vajalikud ettevaatusabinõud:**

Survegaasidega peavad töötama ainult kogenud ja põhjalikult instrueeritud isikud. Kasutage ainult täpselt soovitatud varustust, mis sobib sellele tootele, selle rõhule ja temperatuurile. Lugege tarnija käitlemise eeskirju. Ainet tuleb käsitseda kooskõlas tööstusliku hügieeni ja ohutust käsitleva hea tavaga. Kaitske mahuteid füüsiliste kahjustuste eest; ärge lohistage, veeretage, libistage või laske kukkuda. Ärge eemaldage ega rikkuge tarnija etikette mahuti sisu identifitseerimiseks. Mahutite teisaldamiseks isegi lühikese vahemaa taha kasutage sobivaid seadmeid, nt erinevaid käsikärsid, kahveltõstukit jm. Kinnitage ballooni alati püstasendis, sulgege kõik ventiilid, kui ei kasutata. Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Vältida vee tagasivoolu ballooni. Vältida tagasivoolu ballooni. Vältige vee, happe ja leeliste tagasiimemist. Hoida ballooni hea õhutusega kohas, kus temperatuur on alla 50°C. Järgige kõiki balloonide ladustamist käsitlevaid seadusandluse ning kohalikke nõudeid. Käitlemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Hoida kooskõlas. Mitte kunagi ei tohi ballooni rõhu tõstmiseks kasutada lahtist leeki või elektrilisi soojendusseadmeid. Jätta ventiili kaitsekuplid oma kohale kuni anum on paigutatud kindlalt kas seinale või pingi äärde või asetatud alusele ning on valmis kasutamiseks. Tarnijat tuleb viivitamata teavitada vigastatud ventiilidest. Sulgeda ballooni ventiil peale igakordset kasutamist ning peale tühjaks saamist isegi siis, kui ta on veel seadmetega ühendatud. Ballooniventileid või ohutusseadeldisi ei tohi mitte kunagi ise parandada või muuta. Aseta ventiili kuplid või korgid ja anuma kuplid tagasi niipea, kui anum on seadmete küljest lahti ühendatud. Hoidke väljundventiilid puhtad ja vabad saasteainetest, eriti õlist ja veest. Kui kasutajal on probleeme mahuti ventiiliga, tuleb lõpetada kasutamine ja võtta ühendust tarnijaga. Ärge kunagi püüdke gaase üle viia ühest mahutist teise. Ballooniventileid kaitsed või kuplid peavad olema omal kohal.

**7.2 Ohutu ladustamise tingimused,  
sealhulgas sobimatud  
ladustamistingimused:**

Balloone ei tohi ladustada tingimustes, mis soodustavad rooste teket. Ladustatud mahuteid peab perioodiliselt kontrollima üldise olukorra ja lekete suhtes. Ballooniventileid kaitsed või kuplid peavad olema omal kohal. Ladustada balloone kohas, kus ei ole tulekahju tekkimise ohtu ning eemal kuumus- ja süttimisallikatest. Hoida eemal süttivatest ainetest.

**7.3 Erikasutus:**

Puudub.

OHUTUSKAART  
VäävelheksafluoriidVäljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
6/14

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

## 8.1 Kontrolliparameetrid

## Töökeskkonnas Kohaldatavad Ohtlike Ainete Piirnormid

| Keemiline nimetus   | Liik | Ohuteguri Piirnormid                    | Allikas  |
|---------------------|------|---|--|
| Väävelheksafluoriid | TWA  | 1.000 ppm<br>6.000<br>mg/m <sup>3</sup> | Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ lisa) (11 2011) |
|                     | TWA  | 2,5 mg/m <sup>3</sup>                   | EL. Soovituslikud kokkupuute piirnormid direktiivides 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ, 2006/15/EÜ, 2009/161/EL. (12 2009)   |

## DNEL väärtused

| Kriitiline komponent | Liik   | Väärtus                    | Märkused |
|----------------------|--|----------------------------|----------|
| Väävelheksafluoriid  | Töövõtja - inhalatsiooniline, pikaajaline - süsteemne - Sissehingamine | 77900<br>mg/m <sup>3</sup> | -        |
|                      | Töövõtja - inhalatsiooniline, pikaajaline - kohalik - Sissehingamine   | 77900<br>mg/m <sup>3</sup> | -        |

## PNEC väärtused

| Kriitiline komponent | Liik                       | Väärtus   | Märkused |
|----------------------|----------------------------|-----------|----------|
| Väävelheksafluoriid  | Vesi (vahelduv vabanemine) | 1,5 mg/l  | -        |
|                      | magevesi                   | 0,15 mg/l | -        |
|                      | Vesi (värske vesi)         | 0,15 mg/l | -        |
|                      | magevesi - perioodiline    | 1,5 mg/l  | -        |

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

**Asjakohane tehniline kontroll:** Kaaluge tööloa süsteemi, nt hooldustoimingutes. Tagada piisav õhutus. Lämmatava gaasi vabanemise võimaluse korral tuleb kasutada hapniku sisalduse tuvastamise seadmeid. Kindlustage küllaldane ventilatsioon, kaasa arvatud sobiv kohalik väljatõmme tagamaks, et ei ületata kehtestatud kutsealaseid piirnorme. Rõhu all olevaid süsteeme tuleb regulaarselt kontrollida lekete suhtes. Kasutage eelistatult lekkekindlaid ühendusi (nt keevitatud torud). Ärge sööge, jooge või suitsetage, kui kasutate seda toodet.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
7/14**Isiklikud kaitsemeetmed, näiteks isikukaitsevahendid**

|   |  |
|---|--|
| <b>Üldine teave:</b>                    | Igas tööpiirkonnas tuleb läbi viia ja dokumenteerida riski hindamine, et hinnata toote kasutamisega seotud riske ja valida isikukaitsevarustus (PPE), mis sobib asjaomase riskiga. Tuleb arvestada järgmisi soovitusi. Hoida autonoomset hingamisaparaati hädaolukorras kasutamiseks käepärast. Keha isikukaitsevarustus tuleb valida täidetava ülesande ja selles sisalduvate riskide alusel. |
| <b>Silmade/näo kaitsmine:</b>           | Tuleb kasutada EN 166 nõuetele vastavaid silmakaitseid, kaitseprille või näokaitset, et vältida kokkupuudet vedeliku pihustetega. Gaase kasutades kandke EN 166 nõuetele vastavat silmade kaitset.<br>Juhend: EN 166 Isiklikud silmakaitsevahendid.  |
| <b>Nahakaitse</b><br><b>Käe Kaitse:</b> | Mahutitega tegeledes kanda töökindaid<br>Juhend: EN 388 Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest.   |
| <b>Kehakaitse:</b>                      | Erilisi ettevaatusabinõusid pole.  |
| <b>Muud kasutusosalad:</b>              | Mahutitega töötamisel kanda kaitsejalatseid.<br>Juhend: ISO 20345 Isikukaitsevarustus - Kaitsejalanõud.  |
| <b>Hingamiskaitse:</b>                  | Ei nõuta.  |
| <b>Terminline oht:</b>                  | Mitte mingid ettevaatusabinõud pole vajalikud.   |
| <b>Hügieeni meetmed:</b>                | Lisaks hügieeni- ja ohutusnõuetele ei ole eraldi riski juhtimise meetmed nõutud.<br>Ärge sööge, jooge või suitsetage, kui kasutate seda toodet.  |
| <b>Kokkupuute ohjamine keskkonnas:</b>  | Jäätmete utiliseerimise kohta vaata ohtuskaardi 13. jaotist.   |

**9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused****9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta****Välimus**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Agregaatolek:</b>        | Gaas  |
| <b>Vorm:</b>                | Vedelgaas   |
| <b>Värv:</b>                | Värvitu   |
| <b>Lõhn:</b>                | Lõhnatu   |
| <b>Lõhnalävi:</b>           | Lõhna piirväärtus on subjektiivne ning ei ole adekvaatne hoiatamiseks liigse kokkupuute eest. |
| <b>pH:</b>                  | Ei rakendu.   |
| <b>Sulamispunkt:</b>        | -50,8 °C  |
| <b>Keemispunkt:</b>         | -63,8 °C  |
| <b>Sublimatsioonipunkt:</b> | Ei rakendu.   |

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
8/14

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Kriitiline temperatuur (°C):         | 45,5 °C   |
| Leekpunkt:                           | Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele  |
| Aurumiskiirus:                       | Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele  |
| Süttivus (tahke, gaasiline):         | Mittesüttiv gaas  |
| Süttivuse piirnorm - ülemine (%):    | Ei rakendu.   |
| Süttivuse piirnorm - alumine (%):    | Ei rakendu.   |
| Aururõhk:                            | 21 baar (20 °C)   |
| Auru tihedus (õhk=1):                | 5   |
| Suhteline tihedus:                   | 1,88 (-50 °C)   |
| Lahustuvus(ed)                       |   |
| Lahustuvus vees:                     | 31 mg/l   |
| Jaotuskoefitsient (n-oktanool/vesi): | 1,68  |
| Isesüttimise temperatuur:            | Ei rakendu.   |
| Lagunemistemperatuur:                | Lagunemine toimub kõrgel temperatuuril hapniku olemasolul, eralduvad ärritavad laguproduktid. Peamised laguproduktid on sulfüür ja tionüülfluoriidid. Lagunemistemperatuurini kuumutamisel eralduvad väga mürgised vesinikfluoriidi ja vääveloksiidide aurud. |
| Viskoossus                           |   |
| Viskoossus, kinemaatiline:           | Pole kättesaadavat informatsiooni   |
| Viskoossus, dünaamiline:             | 0,016 mPa.s (25 °C)   |
| Plahvatusohtlikkus:                  | Pole rakendatav.  |
| Oksüdeerivad omadused:               | Ei rakendu.   |
| 9.2 MUU TEAVE:                       | Õhust raskem gaas/aur. Toode võib koguneda kinnistes kohtades, eriti maapinnal või selle all.   |
| Molekulmass:                         | 146,06 g/mol (SF <sub>6</sub> )   |

**10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime**

|   |   |
|---|---|
| 10.1 Reaktsioonivõime:                  | Puudub igasugune reaktsioonihoht peale mõjude, mida kirjeldatakse allpool alapunktis. |
| 10.2 Keemiline Stabiilsus:              | Tavatingimustel stabiilne.  |
| 10.3 Ohtlike Reaktsioonide Võimalikkus: | Puudub.   |
| 10.4 Tingimused, Mida Tuleb Vältida:    | Puudub.   |
| 10.5 Kokkusobimatud Materjalid:         | Ei reageeri ühegi tavalise kuivas või märjas olekus materjaliga.                      |



**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
9/14**10.6 Ohtlikud Lagusaadused:** Ladustamise ja kasutamise normaaltingimuste korral ei tohiks tekkida ohtlikke lagusaaduseid.**11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**

Üldine teave: Puudub.

**11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta****Akuutne toksilisus - Allaneelamisel**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Akuutne toksilisus - Naha**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Akuutne toksilisus - Sissehingamine**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Korduvannuse toksilisus**Väävelheksafluoriid NOAEL (tase, kui ei ole veel märgatavat toimet) (Rott(Emane, Isane), sissehingamisel): 302.687 mg/m<sup>3</sup> sissehingamisel Katsetulemus, põhiuuring**Nahka Söövitav/Ärritav**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Tõsiselt Silma Kahjustav/Silma Ärritav**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Hingamisteid ja Nahka Sensibiliseeriv**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Mikroobi Raki Mutageensus**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Kantseroogeensus**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Reproduktiivtoksilisus**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Toksilisus Ühele Sihtorganile Ühekordse Kokkupuute Järel**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Toksilisus ühele Sihtorganile Korduva Kokkupuute Järel**

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
10/14**Hingamise Oht**  
**Toode**

Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele.

**12. JAGU: Ökoloogiline teave****12.1 Toksilisus****Akuutne toksilisus**  
**Toode**

Toode ei tekita ökoloogilist kahju.

**Akuutne toksilisus - Kala**  
**Väävelheksafluoriid**

LC 50 (Erinev, 96 h): 236 mg/l Märkused: QSAR QSAR, põhiuuring

**Akuutne toksilisus - Vee Selgrootud**  
**Väävelheksafluoriid**

LC 50 (Daphnid, 48 h): 247 mg/l (Static) Märkused: QSAR QSAR, põhiuuring

**Mürgine mikroorganismidele**  
**Väävelheksafluoriid**

EC 50 (Vetikas, 96 h): 151 mg/l

**Ökoloogiline lisateave**

Puudub.

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**  
**Toode**

Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele.

**12.3 Bioakumulatsioon**  
**Toode**

Kõnealune toode on eeldatavasti biolagunev ning ei püsi pikaajaliselt veekeskkonnades.

**12.4 Liikuvus pinnases**  
**Toode**

Kõrge lenduvuse tõttu on ebatõenäoline, et toode võiks põhjustada põhja- või pinnavee reostuse.

**Väävelheksafluoriid**

Henry konstant: 25.347 MPa

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate  
ja toksiliste ning väga  
püsivate ja väga  
bioakumuleeruvate omaduste  
hindamine**  
**Toode**

Ei ole liigitatud kui PBT (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) või vPvB (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine).

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
11/14**12.6 Muud Kahjulikud Mõjud:****Globaalse soojenemise potentsiaal**

Globaalse soojenemise potentsiaal: 22.800

Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase Suurtes kogustes vabanenuna võib toetada kasvuhoonegaasi efekti. Segu ja koguste GWP väärtusi vaadake mahuti etiketilt.

Väävelheksafluoriid

EL. I ja II lisa (F-gaaside suhtes kohaldatavad heitmete piirnormid/aruandlus), määrus nr 517/2014/EL FGGde (fluoritud kasvuhoonegaaside) kohta

- Globaalse soojenemise potentsiaal: 22800 I lisa: artikli 2 punktis 1 osutatud fluoritud kasvuhoonegaasid; 3. jagu: muud perfluoritud ühendid ja nende segud

**13. JAGU: Jäätmekäitlus****13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****Üldine teave:**

Vältige atmosfääri sattumist. Keelatud on tühjendada kohtadesse, kus kogunemine võib olla ohtlik. Hankida valmistajalt või tarnijalt teavet kemikaali taaskasutamise või ringlussevõtu kohta.

**Kahjutustamise meetodid:**Lugege EIGA tegevusjuhust (dok. 30 „Gaaside kõrvaldamine“, allalaaditav saidil <http://www.eiga.org>), et saada rohkem teavet sobivate kõrvaldamise meetodite kohta. Kõrvaldage mahuti ainult gaasi tarnija kaudu. Vabastamine, käitlemine ja kõrvaldamine võib alluda riiklikule, maakondlikule või kohalikele seadusandlusele.**Euroopa Jäätmekoodeksid****Konteiner:**

16 05 05: Survemahutis gaasid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 05 04.

**14. JAGU: Veonõuded****ADR**

|   |                     |
|---|---------------------|
| 14.1 ÜRO Number (UN Number):            | UN 1080             |
| 14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus:           | VÄÄVELHEKSAFLUORIID |
| 14.3 Transpordi Ohuklass(id)            |                     |
| Klass ja jaotus:                        | 2                   |
| Sil(did)t:                              | 2.2                 |
| Ohu nr. (ADR):                          | 20                  |
| Tunneli piirangu koodeks:               | (C/E)               |
| 14.4 Pakendirühm:                       | -                   |
| 14.5 Keskkonnaohud:                     | Ei rakendu          |
| 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: | -                   |

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
12/14**RID**

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1080  
14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus VÄÄVELHEKSAFLUORIID  
14.3 Transpordi Ohuklass(id)  
Klass ja jaotus: 2  
Sil(did)t: 2.2  
14.4 Pakendirühm: -  
14.5 Keskkonnaohud: Ei rakendu  
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -

**IMDG**

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1080  
14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: SULPHUR HEXAFLUORIDE  
14.3 Transpordi Ohuklass(id)  
Klass ja jaotus: 2.2  
Sil(did)t: 2.2  
EmS nr.: F-C, S-V  
14.3 Pakendirühm: -  
14.5 Keskkonnaohud: Ei rakendu  
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -

**IATA**

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1080  
14.2 Õige tarnenimetus: Sulphur hexafluoride  
14.3 Transpordi Ohuklass(id)  
Klass ja jaotus: 2.2  
Sil(did)t: 2.2  
14.4 Pakendirühm: -  
14.5 Keskkonnaohud: Ei rakendu  
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -  
MUU TEAVE  
Reisi- ja kaubalennuk: Lubatud.  
Vedage ainult lennukiga: Lubatud.

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga:** Ei rakendu**Täiendav identifitseerimine:**

Vältida transporti sõiduvahendiga mille pakiruum ei ole juhikabiinist eraldatud. Tagada, et sõidukijuht on teadlik koorma võimalikust ohust ning teab, mida õnnetuse või hädaolukorra korral ette võtta. Enne balloone transporti tuleks veenduda, et need on korralikult kinnitatud. Veenduge, et ballooni ventiil on suletud ja ei leki. Ballooni ventiili kaitsed või kuplid peavad olema omal kohal. Tagada piisav õhutus.

OHUTUSKAART  
VäävelheksafluoriidVäljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
13/14

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid:

## EL määrused

Direktiiv 96/61/EÜ saastuse kompleksse vältimise ja kontrolli kohta (IPPC): Artikkel 15, Euroopa Saasteemissiooni Register (EPER) (EPER) (EPER):

| Keemiline nimetus   | CAS nr    | Kontsentratsioon |
|---------------------|-----------|------------------|
| Väävelheksafluoriid | 2551-62-4 | 100%             |

## Riiklikud määrused

Nõukogu direktiiv 89/391/EMÜ töötajate tervishoiu ja tööohutuse parandamist soodustavate meetmete kehtestamise kohta Direktiiv 89/686/EMÜ isikukaitsevarustuse kohta Ainult tooteid, mis on kooskõlas toidumäärustega 95/2/EÜ ja 2008/84/EÜ ja on vastavalt märgistatud, võib kasutada toidulisanditena. See ohutuskaart koostati kooskõlas määrusega (EL) nr 2015/830.

15.2 Kemikaaliohutuse  
hindamine:

On läbi viidud kemikaaliohutuse hindamine (CSA).

## 16. JAGU: Muu teave

Parandamise teave: Ei ole asjakohane.

**OHUTUSKAART**  
**Väävelheksafluoriid**

Väljaandmise 16.01.2013  
Kuupäev: 06.11.2017  
Viimase  
parandamise  
kuupäev:

Variant: 1.0

SDS nr.: 000010021723  
14/14**Andmete peamised kirjanduse viited ja allikad:**

Selle ohutuskaardi koostamisel on kasutatud erinevaid andmeallikaid, nende seas, aga mitte ainult:  
Toksiliste ainete ja haiguste registreerimise agentuur (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Euroopa Kemikaaliamet: Ohutuskaartide koostamise juhend.  
Euroopa Kemikaaliamet: Teave registreeritud ainete kohta,  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Euroopa Tööstusgaaside Assotsiatsioon (EIGA). Dok. 169 Klassifitseerimise ja märgistamise juhend.  
Rahvusvaheline kemikaaliohutuse programm (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gaasid ja gaaside segud - Tuleohtlikkuse ja oksüdeerimisvõime määramine balloone väljalaskeventiilide valikuks.  
Mathesoni gaasiraamat, 7. väljalase.  
Riiklik Standardi- ja Tehnoloogiainstituut (NIST) Standardite andmebaasi viitenumber 69  
Endise Euroopa Kemikaalibüroo (ECB) platvorm ESIS (Euroopa keemiliste ainete 5 infosüsteem) (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Euroopa Keemiatööstuse Nõukogu (CEFIC) ERI-kaardid.  
Ameerika Ühendriikide meditsiini rahvusraamatukogu toksikoloogia andmevõrk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Ameerika valitsuse tööstushügieenikute konverentsi (ACGIH) lävendi piirnorm (TLV).  
Tarnijatepoolne tooteteave.  
Selles dokumendis esitatud andmed on õiged avaldamise ajal.

**H-avalduste sõnastus 2. ja 3. osas**

H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

**Koolitusteave:**

Hingamisaparaadi kasutajad peavad olema läbinud vastava koolituse. Tihti alahinnatakse lämbumisohtu ning sellele tuleb käitajate koolitusel eraldi tähelepanu pöörata. Veenduge, et operaatorid mõistavad ohte.

**Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.**

Press. Gas Liq. Gas, H280

**MUU TEAVE:**

Enne antud toote uues protsessis või katses kasutamist tuleb teostada põhjalik ohutus- ja sobivuskontroll. Tagada piisav õhutus. Kõik kohalikud/riiklikud seadusandluse nõuded peavad olema täidetud. Kuigi dokument on koostatud hoolikalt, ei vastuta me toote kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste või kahjustuste eest.

**Viimase parandamise kuupäev:  
Loobumiskiri:**

06.11.2017  
Informatsioon antakse ilma garantiita. See informatsioon on eeldatavasti täpne. Seda informatsiooni peaks kasutama andmaks sõltumatu hinnangu meetoditele, et kaitsta töölisi ja keskkonda.