



Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Šaltinio numeris: EIGA064

Išleidimo data: 16-01-2013 Peržiūrėta: 04-08-2025 Pakeičia ankstesnę versiją: 27-01-2021 Versija: 1.2

1 SKIRSNIS: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto forma	: Medžiaga
Pavadinimas	: Heksafluoretanas
Prekės pavadinimas	: Heksafluoretanas (R116)
Indekso Nr	: /
EB Nr	: 200-939-8
CAS Nr	: 76-16-4
REACH registracijos Nr.	: 01-2119974606-26
Produkto kodas	: 000010021707
Molekulinė formulė	: C2F6

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1. Nustatyti naudojimo būdai

Nustatyti atitinkami panaudojimo būdai	: Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikti rizikos vertinimą. Bandymo dujos / Kalibravimo dujos. Naudojama laboratorijose. Naudojama elektroninių/fotoelementų komponentų gamybai. Naudojama kaip šaltnešis.
Cheminės medžiagos/ mišinio naudojimas	: Cheminių medžiagų ir mišinių paruošimas bei (per)pakavimas. Mišinių su dujomis slėginėse talpyklėse paruošimas, Dujų ar skysčio perpylimas.

1.2.2. Nerekomenduojami naudojimo būdai

Nerekomenduojami panaudojimo būdai	: Platus naudojimo reikmėms. Kiti nei pirmiau išvardyti naudojimo būdai nepalaikomi. Norėdami gauti daugiau informacijos apie kitus naudojimo būdus, susisiekite su tiekėju.
------------------------------------	---

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Linde Gas UAB
Didlaukio g. 69
LT-08300 Vilnius
Lithuania
T + 37052787787
sds.ren@linde.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Skubios pagalbos telefono numeris	: Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras, tel +370 52362052
-----------------------------------	---

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fizikiniai pavojai	Slėgio veikiamos dujos : Suskystintosios dujos	H280
--------------------	--	------

Pilnas H- ir EUH- teiginių tekstas: žr. 16 skyrių

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Kenksmingas fizikocheminis poveikis žmonių sveikatai ir aplinkai

Nėra papildomos informacijos

2.2. Ženklavimo elementai

Ženklinimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojaus piktogramos (CLP)



GHS04

Signalinis žodis (CLP)

: Atsargiai

Pavojingumo frazės (CLP)

: H280 - Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Atsargumo frazės (CLP)

- Laikymo

: P403 - Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

Papildoma informacija

: Sudėtyje yra fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.
Dusinant didelėse koncentracijose.

2.3. Kiti pavojai

Kiti pavojai

: Sąlytis su skysčiu gali sukelti šalčio nudegimus / nušalimus. Dusinanti didelėse koncentracijose. Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB. Not classified as PMT or vPvM .
Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą darančių savybių.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

3.1. Medžiagos

Medžiagos tipas

: Fluorinated greenhouse gases, Angliavandenilių perfluoro dariniai

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH frazės, M faktoriai
Heksafluoretanas	CAS Nr: 76-16-4 EB Nr: 200-939-8 Indekso Nr: / REACH Nr: 01-2119974606-26	100	Press. Gas (Liq.), H280

Pilnas H- ir EUH- teiginių tekstas: žr. 16 skyrių

Nėra jokių kitų komponentų arba priemaišų, kurios turėtų įtakos produkto klasifikavimui .

3.2. Mišiniai

Netaikytina

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Pirmosios pagalbos priemonės įkvėpus

: Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą. Iškviesti gydytoją. Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustojo.

Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus ant odos

: Nušalimo atveju, apipurškiama vandeniu bent 15 minučių. Uždėti sterilų tvarstį. Suteikti medicinos pagalbą.

Pirmosios pagalbos priemonės medžiagos patekus į akis

: Nedelsiant kruopščiai plauti akis ne trumpiau kaip 15 minučių. Nedelsiant kreiptis į gydytoją.

Pirmosios pagalbos priemonės prarijus

: Nuriijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas) : Didelės koncentracijos gali sukelti dusinimą. Simptomai gali apimti judrumo/sąmonės praradimą. Auka gali nepajausiti dusinimo. Žiūrėti 11 skyrių.

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Specialių reikalavimų nėra.

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės : Apipurškimas vandeniu arba rūkas. Produktas yra nedegus. Naudoti konkrečiai aplinkai tinkančias gesinimo priemones.

Netinkamos gesinimo priemonės : Gesinimui nenaudokite vandens srovės.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Reaktingumas gaisro atveju : Nėra jokio kito pavojaus nei poveikiai, aprašyti žemiau esančiuose poskyriuose.

Specifinė rizika : Patekimas į ugnį gali sukelti talpyklų trūkimą/sprogimą.

Pavojingi oksidacijos produktai : Anglies monoksidas. Karbonilo fluoridas. Vandenilio fluorida.

5.3. Patarimai gaisrininkams

Specifiniai metodai : Naudoti gaisro gesinimo priemones, tinkamas supančiam gaisrui gesinti. Liepsnos ir šilumos spindulių poveikis gali sukelti talpų trūkimą. Ataušinti talpas pavojaus zonoje vandens čiurkšle iš saugios vietos. Neišleisti vandens panaudojamo avarijų atvejais į kanalizaciją ir nuotekų sistemas.

Jei įmanoma, sustabdyti produkto nutekėjimą.

Apipurkšti vandeniu arba naudoti rūką, norint sunaikinti gaisro dūmus, jei įmanoma.

Pašalinkite talpas iš gaisro zonos, jei tai galima padaryti be rizikos.

Speciali gaisrininkų apsauginė įranga : Uždaroje erdvėje naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

Standartiniai apsauginiai drabužiai ir įranga (autonominiai kvėpavimo aparatai), ugniagesiams.

EN 469: Apsauginiai drabužiai ugnegiams. EN 659: Apsauginės pirštinės ugnegiams. EN 15090: Ugniagesių avalynė. EN 443 : Šalmai gaisrams gesinti pastatuose ir kitose konstrukcijose.

Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su ištisine kauke.

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

6.1.1. Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams

Avarinių atvejų planai : Veikti pagal vietos avarinį planą. Bandyti sustabdyti nuotėkį. Evakuoti zoną. Užtikrinti tinkamą vėdinimą. Apsaugokite nuo patekimo į kanalizacijas, rūsius ir šachtas arba į bet kurią vietą, kur susikaupimas gali būti pavojingas. Laikytis pavėjui. Norėdami gauti daugiau informacijos apie asmenines apsaugos priemones, žiūrėkite SDL 8 skyrių.

6.1.2. Pagalbos teikėjams

Avarinių atvejų planai : Mūvėkite autonominius kvėpavimo aparatus įėjdami į užterštą zoną, nebent oras joje yra neabejotinai saugus. Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai dusinančių dujų gali būti išleidžiamos. Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūrėkite SDL 5.3 skyrių.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Bandyti sustabdyti nuotėkį.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės : Vėdinti sandėliavimo vietą.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Taip pat žiūrėti 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu sandėliavimu susijusios atsargumo priemonės

Saugus produkto naudojimas

- : Neįkvėpti dujų.
- Vengti produkto patekimo į darbo zoną.
- Produktas turi būti tvarkomas pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras.
- Tik patyrę ir tinkamai instruktuoti asmenys turėtų dirbti su dujomis.
- Naudokite slėgio sumažinimo prietaisą(us) dujų instaliacijose.
- Užtikrinti, kad visos dujų sistemos sandarumas būtų (arba yra reguliariai) patikrinamas prieš naudojimą.
- Nerūkyti tvarkant produktą.
- Naudokite tik nurodytą įrangą, kuri yra tinkama šiam produktui, jo slėgiui ir temperatūrai.
- Susisieki su savo dujų tiekėju, jei abejojate.
- Venkite vandens, rūgščių ir šarmų atbulinio įsiurbimo.

Saugus dujų talpyklos naudojimas

- : Neleisti, kad atbuline eiga į talpyklą skverbtųsi dujų srautas.
- Apsaugokite talpas nuo fizinio sugadinimo; nevilkite, neridenti, nestumti ir nemesti.
- Perkeliant talpyklas net ir trumpais atstumais, naudoti vežimėlius (rankinius, mechaninius ir pan.) skirtus talpyklų transportavimui.
- Nenuimkite vožtuvo apsauginio gaubto kol talpykla neapsaugota nuo sienos ar stendo ir nepatalpinta į talpyklos stovą bei neparuošta naudojimui.
- Jeigu naudotojas patiria sunkumų dirbant su talpyklos vožtuvu, nutraukti naudojimą ir kreiptis į tiekėją.
- Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpyklų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus.
- Apie sugadintus vožtuvus turi būti nedelsiant pranešta tiekėjui.
- Laikyti talpyklos vožtuvo atvamzdį švarų ir neužterštą, ypač alyva ir vandeniu.
- Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelius ar kamščius ir talpyklų gaubtus (kai tiekiami) kai tik talpykla yra atjungiama nuo įrangos.
- Uždaryti talpyklos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar pajungta prie įrangos.
- Niekada nebandykite perpilti dujų iš vieno baliono/talpos į kitą.
- Niekuomet nenaudoti teisioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpyklos slėgio sukėlimui.
- Nenuimti ir nesugadinti etiketės, kurią pateikia tiekėjas, talpoje esamo turinio identifikavimui.
- Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpyklą.
- Vožtuvą atsukti lėtai, kad išvengtų slėgio smūgio.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

- : Laikyti visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpyklų sandėliavimo.
- Talpyklos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją.
- Talpyklų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti.
- Talpyklos turi būti sandėliuojamos vertikaliai ir tinkamai apsaugotos nuo kritimo.
- Periodiškai turi būti tikrinama sandėliuojamų talpyklų bendra būklė ir nuotėkis.
- Talpyklą laikyti žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje.
- Sandėliuoti talpyklas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių.
- Laikyti atokiau nuo galinčių degti medžiagų.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Specialių reikalavimų nėra.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

8 SKIRSNIS: Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

8.1.1 Nacionalinės profesinio poveikio ir biologinės ribinės vertės

Nėra papildomos informacijos

8.1.2. Rekomenduojamas stebėsenos procedūros

Nėra papildomos informacijos

8.1.3. Susidaro oro teršalai

Nėra papildomos informacijos

8.1.4. DNEL ir PNEC

Heksafluoretanas (76-16-4)	
DNEL/DMEL (papildoma informacija)	
Papildomos nuorodos	Neregamentuojama .
PNEC (Vanduo)	
PNEC aqua (gėlas vanduo)	0,038 mg/l
PNEC aqua (jūros vanduo)	0,004 mg/l
PNEC aqua (pertrūkiškas, gėlas vanduo)	0,375 mg/l
PNEC (Nuosėdos)	
PNEC nuosėdos (gėlas vanduo)	0,679 mg/kg sauso svorio
PNEC nuosėdos (jūros vanduo)	0,068 mg/kg sauso svorio

8.1.5. Kontrolinis apjuosimas

Nėra papildomos informacijos

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Užtikrinti tinkamą bendrą ir vietinę ištraukiamąją ventiliaciją. Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai dusinančių dujos gali būti išleidžiamos. Slėgio veikiamos sistemos turėtų būti reguliariai tikrinamos dėl nuotėkio. Užtikrinti, kad poveikis yra mažesnis už profesinio poveikio ribines vertes (jei taikomos). Taikykite leidimų dirbti sistemą pvz. techninės priežiūros veiklai.

Asmeninės apsaugos įranga

Asmeninės apsaugos priemonės:

Rizikos vertinimas turi būti atliekamas ir dokumentuojamas kiekvieno darbo zonoje, siekiant įvertinti riziką, susijusią su produkto naudojimu, ir pasirinkti tinkamas asmenines apsaugos priemones, kurios atitiktų riziką. Į šias rekomendacijas turėtų būti atsižvelgta. AAP atitinkčios rekomenduojamus EN / ISO standartus turėtų būti pasirinktos.

Akių ir (arba) veido apsauga

Akių apsauga:

Mūvėkite apsauginius akinius su šoninėmis apsaugomis ar akinius perpilimo metu arba atjungiant perpilimo jungtis. Standard EN 166 - Asmeninė akių apsauga - specifikacijos

Odos apsauga

Rankų apsauga:

Dėvėti darbinės pirštines, dirbant su dujų talpyklomis. Standartas EN 388 – Apsauginės pirštinės nuo mechaninio pavojaus, 1 ar aukštesnis veikimo lygis. Rekomenduojami tipai: odinės arba sintetinės medžiagos pirštinės su analogiškais charakteristikomis, medžiaginės pirštinės, medžiaginės pirštinės su odiniais delnais. Mūvėti nuo šalčio apsaugančias pirštines perpilimo metu arba atjungiant perpilimo jungtis. Standartas EN 511 - Nuo šalčio apsaugančios pirštinės, 1 ar aukštesnis veikimo lygis. Rekomenduojami tipai yra izoliuotos pirštinės arba pirštinės, specialiai parinktos taip, kad išvengtų skysčių prasiskverbimo ir kriogeninių skysčių patekimo bei užtikrintų mechaninį atsparumą.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Kvėpavimo apsauga

Kvėpavimo apsauga:

Autonominiai kvėpavimo aparatai (AKA) arba tinkamo slėgio oro linijos su kauke turi būti naudojami aplinkoje, kurioje yra deguonies trūkumas. Rekomenduojama naudoti autonominiai kvėpavimo aparatus, kai nežinomas poveikis yra tikėtinas, pvz. instaliacijų sistemų techninės priežiūros darbų metu. Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su ištisine kauke. Dėl tinkamo prietaiso pasirinkimo, pasinaudokite kvėpavimo aparato tiekėjo pateikiama informacija apie produktus.

Apsauga nuo terminių pavojų

Apsauga nuo šiluminio pavojaus:

Papildomų, be jau nurodytų ankstesniuose skyriuose, - nėra.

Poveikio aplinkai kontrolės priemonės

Poveikio aplinkai kontrolės priemonės:

Vadovautis vietos taisyklėmis dėl į atmosferą išmatamų dujų apribojimų. Žiūrėti 13 skyrių dėl išmetamų dujų apdorojimo specifinių metodų..

Kita informacija:

Dirbant su dujų talpyklomis avėti apsauginius batus. Standartas EN ISO 20345 Asmens apsaugos priemonės - Saugi avalynė.

9 SKIRSNIS: Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Išvaizda	
Fizinė būsena	: Dujinė
Spalva	: Besspalvis.
Sudaro	: Suskystintos dujos
Kvapą	: Bekvapė.
Kvapo atsiradimo ribinė	: Kvapo savybės yra subjektyvios ir neadekvačios, kad perspėtų apie per didelį poveikį.
Lydymosi temperatūra	: -101 °C
Stingimo temperatūra	: Netaikytina
Virimo taškas	: -78,2 °C
Degumas	: Nedegus
Oksiduojančios savybės	: Nėra oksiduojančių savybių.
Sprogumo riba	: Nėra
Apatinė sprogumo riba	: Nėra.
Viršutinė sprogumo riba	: Nėra.
Pliūpsnio temperatūra	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Nedegus.
Virimo temperatūra	: Nėra.
pH	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Klampumas, kinematinis	: Nėra patikimų duomenų.
Klampumas, dinamiškas	: Nėra patikimų duomenų.
Tirpumas vandenyje	: Nėra patikimų duomenų.
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Kow)	: 2
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Pow)	: 2
Garų slėgis	: 30 bar(a)
Garų slėgis esant 50°C	: Nėra.
Kritinis slėgis	: 3060 kPa
Tankis	: 1,3158 g/cm³ 50
Santykinis tankis	: 1,23
Santykinis garų tankis esant 20°C	: Nėra.
Santykinis dujų tankis	: 4,8
Dalelių savybės	: Netaikytina Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams. Nanoformos nėra svarbios dujoms ir dujų mišiniams.

9.2. Kita informacija

9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases

Kritinė temperatūra : 19,7 °C

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

9.2.2. Kitos saugos charakteristikos

Molekulinė masė	: 138 g/mol
Dujų grupės	: Press. Gas (Liq.)
Papildomos nuorodos	: Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždarose erdvėse, ypač žemės lygyje arba žemiau.

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Nėra jokio kito pavojaus nei poveikiai, aprašyti žemiau esančiuose poskyriuose.

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Specialių reikalavimų nėra.

10.4. Vengtinios sąlygos

Aukšta temperatūra. Vengti drėgmės instaliacijų sistemose.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Papildomos informacijos apie suderinamumą ieškoti ISO 11114.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Esant normalioms sandėliavimo ir naudojimo sąlygoms pavojingi skilimo produktai neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Stiprus toksiškumas	: Šio produkto toksikologinis poveikis nėra tikėtinas, jei profesinio poveikio ribinės vertės yra neviršijamos.
Ūmus toksiškumas (per burną)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (per odą)	: Neklasifikuojama
Ūmus toksiškumas (įkvėpus)	: Neklasifikuojama
Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių. pH: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių. pH: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Kancerogeniškumas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškumas reprodukcijai	: Neklasifikuojama
Toksiškas reprodukcijai: vaisingumui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškas reprodukcijai: negimusiam vaikui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
STOT (vienartinis poveikis)	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
STOT (kartotinis poveikis)	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Aspiracijos pavojus	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.

Heksafluoretanas (76-16-4)

Klampumas, kinematinis	Nėra patikimų duomenų.
------------------------	------------------------

11.2. Informacija apie kitus pavojus

11.2.1. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Nėra papildomos informacijos

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

11.2.2. Kita informacija

Kita informacija : Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Įvertinimas : Neatitinka klasifikavimo kriterijų.
Pavojinga vandens aplinkai, trumpalaikis (ūmus) : Neklasifikuojama
Pavojinga vandens aplinkai, ilgalaikis (lėtinis) : Neklasifikuojama
Gerai nesiskaido

Heksafluoretanas (76-16-4)

LC50 96 val. - žuvis [mg/l]	82,3 mg/l
EC50 48 val. - Didžioji dafnija [mg/l]	47,4 mg/l
EC50 72 val. dumbliai [mg/l]	37,5 mg/l

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Nėra papildomos informacijos

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Heksafluoretanas (76-16-4)

Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Pow)	2
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Kow)	2

12.4. Judumas dirvožemyje

Heksafluoretanas (76-16-4)

Įvertinimas	Dėl savo didelio kintamumo, produktas negalėtų sukelti grunto ar vandens taršos. Paplitimas dirvožemyje yra mažai tikėtinas.
-------------	--

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Įvertinimas : Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Kitas nepageidaujamas poveikis : Not classified as PMT or vPvM.
Įvertinimas : Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Kitas nepageidaujamas poveikis : Not classified as PMT or vPvM.

Poveikis ozono sluoksniui : Neveikia ozono sluoksnio.
Globalinio klimato atšilimo potencialas[CO2=1] : 12400
Poveikis globaliniam atšilimui : Šalinant dideliais kiekiais gali paskatinti šiltnamio efekto atsiradimą. Sudėtyje yra fluoruotų šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Kiekįs žiūrėti baliono etiketėje.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Atliekų apdorojimo metodai

: Vadovautis tiekėjo išmetamų dujų regeneravimo programa. Jeigu reikia konsultacijos, kreiptis į tiekėją. Vengti didelių kiekių patekimo į aplinką. Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas. Užtikrinti, kad nebūtų viršijamas išmetamųjų teršalų kiekis, nustatytas vietos teisės aktuose ar veiklos leidimuose. Vadovautis EIGA praktikos kodu Dok.30 "Dujų šalinimas", parsisiųsti iš <http://www.eiga.eu> dėl rekomendacijų apie tinkamus šalinimo metodus. Grąžinti nepanaudotą produktą originalioje talpykloje tiekėjui.

Pavojingų atliekų kodų sąrašas (pagal Komisijos sprendimo 2000/532/EC pataisas)

: 14 06 01:Chluoro-fluoro angliavandeniliai, HCFC, HFC.

13.2. papildoma informacija

Išorinis apdorojimas ir šalinimas turi būti atliekamas pagal taikytinas vietos taisykles ir / arba nacionalinius teisės aktus.

14 SKIRSNIS: Informacija apie vežimą

Pagal ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. JT numeris ar ID numeris				
JT 2193	JT 2193	JT 2193	JT 2193	JT 2193
14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas				
HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116)	HEXAFLUROETHANE (REFRIGERANT GAS R 116)	Hexafluoroethane	HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116)	HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116)
Transportavimo dokumentų aprašymas				
UN 2193 HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116), 2.2, (C/E)	UN 2193 HEXAFLUROETHANE (REFRIGERANT GAS R 116), 2.2	UN 2193 Hexafluoroethane, 2.2	UN 2193 HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116), 2.2	UN 2193 HEKSAFLUORETANAS (ŠALDOMOSIOS DUJOS R 116), 2.2
14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Pakuotės grupė				
Netaikytina	Netaikytina	Netaikytina	Netaikytina	Netaikytina
14.5. Pavojus aplinkai				
Aplinkai pavojinga: Ne	Aplinkai pavojinga: Ne Teršia vandenį: Ne	Aplinkai pavojinga: Ne	Aplinkai pavojinga: Ne	Aplinkai pavojinga: Ne
Nėra papildomos informacijos				

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Apsaugos priemonės transportavimui : Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos, Užtikrinti, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju, Prieš transportuojant produkto talpyklas : - Užtikrinti tinkamą vėdinimą, - Užtikrinti, kad talpyklos yra tinkamai pritvirtintos, - Užtikrinti, kad talpyklos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio, - Užtikrinti, kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis (jeigu yra) tinkamai pritvirtinti, - Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.

Sausumos transportas

Klasifikavimo kodas (ADR) : 2A
Specialiosios nuostatos (ADR) : 662
Riboti kiekiai (ADR) : 120ml
Nekontroliuojami kiekiai (ADR) : E1
Pakavimo instrukcijos (ADR) : P200
Mišraus pakavimo nuostatos (ADR) : MP9
Kilnojamųjų cisternų ir biralinių krovinių konteinerių instrukcijos (ADR) : (M)
Cisternos kodas (ADR) : PxBN(M)
Specialiosios cisternų nuostatos (ADR) : TA4, TT9
Transporto priemonė vežant cisternomis : AT
Transporto kategorija (ADR) : 3
Specialios vežimo nuostatos - Pakrovimas, iškrovimas ir tvarkymas (ADR) : CV9, CV10, CV36
Pavojaus identifikavimo numeris : 20
Oranžinės plokštelės :



Tunelio apribojimo kodas (ADR) : C/E

Jūrų transportas

Riboti kiekiai (IMDG) : 120 ml
Nekontroliuojami kiekiai (IMDG) : E1
Pakavimo instrukcijos (IMDG) : P200
EmS Nr. (Ugnis) : F-C
EmS Nr. (Nutekėjimas) : S-V
Pakavimo kategorija (IMDG) : A
Savybės ir stebėjimai (IMDG) : Non-flammable, colourless and odourless gas. Much heavier than air (4.8). Cannot remain in liquid state above 24.3°C.

Oro transportas

Nekontroliuojami kiekiai keleiviniams ir kroviniams orlaiviams (IATA) : E1
Riboti kiekiai keleiviniams ir kroviniams orlaiviams (IATA) : FORBIDDEN
Didžiausias grynas kiekis, kai kiekis yra ribotas, keleiviniams ir kroviniams orlaiviams (IATA) : FORBIDDEN
Pakavimo instrukcija keleiviniams ir kroviniams orlaiviams (IATA) : 200
Didžiausias grynas kiekis keleiviniams ir kroviniams orlaiviams (IATA) : 75kg
Pakavimo instrukcija tik kroviniu orlaiviu (IATA) : 200
Didžiausias grynas kiekis tik kroviniu orlaiviu (IATA) : 150kg
ERG kodas (IATA) : 2L

Vidaus vandens transportas

Klasifikavimo kodas (ADN) : 2A
Specialiosios nuostatos (ADN) : 662
Riboti kiekiai (ADN) : 120 ml

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Nekontroliuojami kiekiai (ADN) : E1
Reikalinga įranga (ADN) : PP
Mėlynų kūgių / šviesų skaičius (ADN) : 0

Geležinkelių transportas

Klasifikavimo kodas (RID) : 2A
Specialiosios nuostatos (RID) : 662
Riboti kiekiai (RID) : 120ml
Nekontroliuojami kiekiai (RID) : E1
Pakavimo instrukcijos (RID) : P200
Specialios nuostatos mišriam pakavimui (RID) : MP9
Kilnojamųjų cisternų ir biralinių krovinių konteinerių instrukcijos (RID) : (M)
Cisternų kodai RID cisternoms (RID) : PxBN(M)
Specialios nuostatos RID cisternoms (RID) : TA4, TT9, TM6
Transporto kategorija (RID) : 3
Specialios vežimo nuostatos - Pakrovimas, iškrovimas ir krovinių tvarkymas (RID) : CW9, CW10, CW36
Skubios siuntos (RID) : CE3
Pavojaus identifikavimo nr. (RID) : 20

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

IBC kodeksas : Netaikytina.

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

15.1.1. ES nuostatos

Kita informacija, apribojimai ir teisinės nuostatos : (EB) Nr. 2024/573 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 517/2014.

REACH reglamento XVII priedas (Apribojimų sąrašas)

Neįtraukta į REACH reglamento XVII priedą

REACH reglamento XIV priedas (Leidimų sąrašas)

Neįtraukta į REACH XIV priedą (autorizacijų sąrašas)

REACH kandidatinis sąrašas (SVHC)

Sudėtyje nėra cheminės (-ių) medžiagos (-ų), nurodytos (-ų) REACH kandidatiniame sąraše

IPS reglamentas (Sutikimas, apie kurį pranešta iš anksto)

Neįtraukta į IPS sąrašą (Reglamentas ES 649/2012)

POT reglamentas (Patvarūs organiniai teršalai)

Neįtraukta į POT sąrašą (Reglamentas ES 2019/1021)

Ozono sluoksnio reglamentas (1005/2009)

Neįtrauktas į Ozono sluoksnio ardymo sąrašą (Reglamentas ES 2024/590)

LOJ direktyva (2004/42)

Naudojimo apribojimai : Specialių reikalavimų nėra.

Seveso direktyva (nelaimių rizikos mažinimas)

Seveso direktyva : 2012/18/EB (Seveso III) : Neįtrauktos.

Sprogmenų pirmtakų reglamentas (ES 2019/1148)

Sudėtyje nėra medžiagos (-ų), įtrauktos (-ų) į sprogmenų pirmtakų sąrašą (Reglamentas ES 2019/1148 dėl sprogmenų pirmtakų rinkodaros ir naudojimo)

Narkotikų pirmtakų reglamentas (EB 273/2004)

Sudėtyje nėra medžiagos (-ų), įtrauktos (-ų) į narkotikų pirmtakų sąrašą (Reglamentas EC 273/2004 dėl tam tikrų medžiagų, naudojamų neteisėtai narkotinių ir psichotropinių medžiagų gamybai, gamybos ir pateikimo rinkai)

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

15.1.2. Nacionalinės nuostatos

Užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų.
Saugos duomenų lapas pagal komisijos reglamentą (ES) Nr.2020/878.
Tarybos Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo
Direktyva 2016/425/EEB dėl asmeninių apsaugos priemonių
Direktyva 2014/34/EB dėl įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje (ATEX)
Maisto papildais gali būti naudojami tik produktai, kurie atitinka maisto reglamentus 95/2/EB ir 2008/84/EB ir atitinkamai ženklinami kaip tokie.
Saugos Duomenų Lapas sudarytas taip, kad atitiktų 2015/830 Reglamentą (ES).

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Atliktas CSV (Cheminės Saugos Vertinimas)

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Pakeitimų nurodymas:
Saugos duomenų lapas pagal komisijos reglamentą (ES) Nr.2020/878.

Pakeitimų nurodymas	
Pakeistas elementas	Modifikacija Paaiškinimai
1.1	Pridėtas
1.2.1	Pridėtas
1.3	Pridėtas
1.4	Pridėtas
2.1	Pridėtas
2.2	Pridėtas
2.3	Pridėtas
3.1	Pridėtas
4.1	Pridėtas
4.3	Pridėtas
5.1	Pridėtas
5.2	Pridėtas
6.1.1	Pridėtas
6.1.2	Pridėtas
6.2	Pridėtas
6.4	Pridėtas
7.3	Pridėtas
9.1	Pridėtas
9.2.1	Pridėtas
9.2.2	Pridėtas
10.1	Pridėtas
10.2	Pridėtas
10.3	Pridėtas
10.4	Pridėtas
10.5	Pridėtas

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Pakeitimų nurodymas	
Pakeistas elementas	Modifikacija Paaiškinimai
10.6	Pridėtas
11.2.2	Pridėtas
12.1	Pridėtas
12.3	Pridėtas
12.4	Pridėtas
12.7	Pridėtas
13.1	Pridėtas
14	Pridėtas
14.1	Pridėtas
14.2	Pridėtas
14.3	Pridėtas
14.4	Pridėtas
14.5	Pridėtas
14.6	Pridėtas
14.7	Pridėtas
15.1.1	Pridėtas
15.1.2	Pridėtas
15.2	Pridėtas
16	Pridėtas

Santrumpos ir akronimai:	
ADN	Europos sutartis dėl tarptautinio pavojingų krovinių vežimo vidaus vandens keliais
ADR	ADR - Sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais
ATE	ATE - Ūmaus toksiškumo įverčiai
BLV	Biologinė ribinė vertė
BDP: Biocheminis deguonies poreikis	Biocheminis deguonies suvartojimas (BDS)
CAO	Cargo Aircraft only / Gabenti tik krovininiais lėktuvais
CAS Nr	Cheminės santraukos paslaugos numeris
CLP	CLP - Klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008
CDP:Cheminis deguonies poreikis	Cheminis deguonies suvartojimas (ChDS)
CSA	CSV - Cheminės saugos vertinimas
DMEL	Išvestinė minimalaus poveikio vertė
DNEL	Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė
EC50	Vidutinė poveikį sukelianti koncentracija
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Santrumpos ir akronimai:

ED	Endokrininę sistemą ardanti medžiaga
EINECS	EINECS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas
EN	Europos standartas
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Tarptautinė oro transporto asociacija
IMDG	Tarptautinis pavojingų krovinių vežimo jūra kodeksas
OPERV: Orientacinė profesinės poveikio ribinė vertė	Orientacinė profesinės ekspozicijos ribinė vertė
LC50	Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos
LD50	Mirtina dozė 50 proc. tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė)
LOAEL	Žemiausia pastebėto neigiamo poveikio riba
NOAEC	Nepastebėto neigiamo poveikio koncentracija
NOAEL	Nepastebėto neigiamo poveikio riba
NOEC	Nepastebėto poveikio koncentracija
N.O.S.: nenurodyta kitaip	Kitaip nenurodyta
OECD	Ekonominės plėtros ir bendradarbiavimo organizacija
OEL	Poveikio darbo vietoje ribos
PBT	Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Gabenimas keleiviniais ir krovininiais lėktuvais
PNEC	Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) koncentracija (-os)
AAP	AAP - Asmeninės apsaugos priemonės
REACH	Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006
RID	Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės
RMM	RMM - Risk Management Measures (Rizikos valdymo priemonės)
STP	Vandens valymo stotis
ThOD	Teorinis deguonies poreikis (ThOD)
TLM	Vidutinė nuokrypio riba
TRGS: galima kopijuoti / įklijuoti visomis kalbomis	Pavojingų medžiagų techninės taisyklės
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Specifinis toksiškumas konkrečiam organui-kartotinis poveikis
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Specifinis toksiškumas konkrečiam organui-vienkartinis poveikis
UFI	Unique Formula Identifier / unikalus formulės identifikatorius
UN	JT - Jungtinių Tautų organizacija
LOJ	Lakieji organiniai junginiai
vPvB	Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos
WGK	Vandens pavojaus klasė

Patarimai dėl apmokymo

: Uždusimo pavojus dažnai yra nepakankamai įvertinamas ir tai turi būti pabrėžiama per operatorių mokymus. Daugiau informacijos galima rasti dokumente EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", kurį galima parsisiųsti iš at <http://www.eiga.eu>.

Heksafluoretanas

Saugos Duomenų Lapas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878

Kita informacija : Klasifikavimas pagal Reglamento (EB)1272/2008 (CLP) skaičiavimo metodus. Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai yra pateikiami EIGA dok. 169: „Klasifikavimo ir ženklavimo vadovas“, kurį galima atsisiųsti iš www.Eiga.eu.

Visas H ir EUH sakinių tekstas:

Press. Gas (Liq.)	Slėgio veikiamos dujos : Suskystintosios dujos
H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Klasifikacija atitinka : ATP 12
ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS : Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas turi būti atliktas.
Informacija pateikta šiame dokumente, tikima, kad bus teisinga jos pateikimo metu.
Nors šis dokumentas paruoštas labai atidžiai, įmonė neprisiima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolio, patirto juo naudojantis.

Saugos duomenų lapas (SDS), ES LT

Ši informacija paremta mūsų turimomis žiniomis ir skirta aprašyti produktą sveikatos, saugumo ir aplinkosaugos tikslais. Jos nereikėtų suvokti kaip užtikrinančios specifines produkto savybes.

Dokumento pabaiga