



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
1/16

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimi:	Dilämmastikoksiid
Kauba nimetus:	Nitrous oxide Technical, Nitrous oxide 2.0 Chemical, Nitrous oxide 4.8 Scientific, HIQ Nitrous oxide 5.0, NIONTIX® 100%, meditsiiniline gaas, veeldatud
Täiendav identifitseerimine	
Keemiline nimetus:	Dilämmastikoksiid
Keemiline valem:	N ₂ O
Indeks nr.	-
CAS nr	10024-97-2
EÜ nr	233-032-0
REACH registreerimisnumber	01-2119970538-25

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad:	Tööstuslik ja professionaalne. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs. Aerosoolkütus. Külmutusagens. Gaasi kasutamine toormena keemilistes protsessides. Gaasiga segude valmistamine survemahutites. Kalibreerimisgaas analüütiliste seadmete jaoks. Elektroonikatööstus. Surugaasina kasutamine õhkpatjades. Meditsiinilised kasutusalaad.
Mittesoovitavad kasutusalaad	Tarbijale. Tööstusliku või tehnilise puhtusastmega gaas ei sobi kasutamiseks meditsiinis ega kokkupuutel toiduainetega ega sissehingamiseks.

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Tarnija

AS Linde Gas
Valukoja 8
11415 TALLINN Eesti

Telefon: +3726504500

E-post: sds.ren@linde.com

1.4 Hädaabitelefoni number: Mürgistusteabekeskus, Terviseamet: tel. 16662, (24h)



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
2/16

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.

Füüsikalised Ohud

Oksüdeerivad gaasid	1. kategooria	H270: Võib põhjustada süttimise või soodustada põlemist; oksüdeerija.
Rõhu all gaasid	Vedelgaas	H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.

Terviseohud

Toksilisus Ühele Sihtorganile Ühekordse Kokkupuute järel	3. kategooria	H336: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
--	---------------	---

2.2 Märgistuselemendid

Sisaldab:



TUNNUSSÕNAD: Ettevaatust

OHULAUSED: H270: Võib põhjustada süttimise või soodustada põlemist; oksüdeerija.
H280: Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
H336: Võib põhjustada unisust või peapööritust.

HOIATUSLAUSED

Vältimine: P220: Hoida eemal rõivastest ja muust süttivast materjalist.
P244: Hoida ventiilid ja liitmikud õlist ja rasvast puhtad.
P260: Gaasi/auru mitte sisse hingata.

Vastus: P304+P340+P315: SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Pöörduda viivitamata arsti poole.
P370+P376: Tulekahju korral: leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult.

Hoidmine: P403: Hoida hästi ventileeritavas kohas.



OHUTUSKAART

Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
 Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
 3/16

Jäätmekäitlus: Puudub.

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

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

<p>Keemiline nimetus Indeks nr.: CAS nr: EÜ nr: REACH registreerimisnumber: Puhtus:</p>	<p>Dilämmastikoksiid - 10024-97-2 233-032-0 01-2119970538-25 100%</p> <p>Aine puhtust kasutatakse selles jaos ainult klassifitseerimiseks ja see ei esinda tarnitud aine tegelikku puhtust, mistõttu tuleb uurida teisi dokumente.</p>
<p>Kauba nimetus:</p>	<p>Nitrous oxide Technical, Nitrous oxide 2.0 Chemical, Nitrous oxide 4.8 Scientific, HIQ Nitrous oxide 5.0, NIONTIX® 100%, meditsiiniline gaas, veeldatud</p>

4. JAGU: Esmaabimeetmed

Üldine: Viige kannatanu kohe värske õhu kätte. Ohver viia ohualalt eemale, kandes autonoomset hingamisaparaati. Hoida ohver soojas ja puhkeasendis. Kutsuda arst. Hingamise peatumisel teha kunstlikku hingamist.

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamine: Viige kannatanu kohe värske õhu kätte. 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 auruva vedelikuga võib põhjustada külmetuse või naha külmumise.

Neelamine: Neelamist ei peeta tõenäoliseks.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju: Pidev sissehingamine sisaldusel üle 75% Võib põhjustada iiveldust, uimasust, hingamisraskusi ja krampe. Kokkupuude veeldunud gaasiga võib põhjustada vigastuse (külmakahjustus) kiire auruva jahtumise tõttu.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
4/16

4.3 Mäрге igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

- Ohud:** Pidev sissehingamine sisaldusel üle 75% Võib põhjustada iiveldust, uimasust, hingamisraskusi ja krampe. Kokkupuude veeldunud gaasiga võib põhjustada vigastuse (külmakahjustus) kiire auruva 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: Pihustatud vesi või veeudu. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.

Sobimatud kustutusvahendid: Puudub.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud: Toetab põlemist

Ohtlikud põlemisproduktid: Termilise lagunemise tulemusel võivad moodustuda järgmised mürgised ja/või söövitavad aurud: Lämmastikoksiid ; Lämmastikdioksiid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

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.

Tuletõrjujate erikaitsevahendid: Tuletõrjujad peavad kasutama standardset kaitsevarustust, kaasa arvatud tulekaitse mantlit, näokaitsega kiivrit, kindaid, kummisaapaid ja suletud ruumides SCBAD.
Juhend: EN 469. Kaitserõivad tuletõrjujatele. Toimivusnõuded kaitserõivastele tulekustutustöödel. EN 15090. Kaitsejalatsid tuletõrjujatele. EN 659. Tuletõrjujate kaitsekindad. EN 443. Hoonetes ja muudes rajatistes kasutamiseks mõeldud tuletõrjekiivrid. EN 137. Hingamisteede kaitsevahendid. Autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat. Nõuded, katsetamine, märgistus.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
5/16

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- | | |
|--|--|
| 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras: | Ala evakueerida. Lekke korral eemaldada kõik süüteallikad. Kindlustage küllaldane ventilatsioon. Vältida kogunemist kanalisatsiooni, keldritesse, šahtidesse vms kohta, kuhu kogunemine võib olla ohtlik. Jälgige eraldunud toote kontsentratsiooni. |
| 6.2 Keskkonnakaitse Meetmed: | Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. |
| 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid: | Kindlustage küllaldane ventilatsioon. |
| 6.4 Viited muudele jagudele: | Vt 8. ja 13. jagu. |



OHUTUSKAART Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
6/16

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine:

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud:

Survegaasidega peavad töötama ainult kogenud ja põhjalikult instrueeritud isikud. Kasutage ainult täpselt soovitud varustust, mis sobib sellele tootele, selle rõhule ja temperatuurile. Hoida seadmed õlist ja rasvast puhtad. Avada ventiil aeglaselt, et vältida surveööki. Kasutage ainult hapniku suhtes heaks kiidetud määrdeaineid ja tihendeid. Kasutage ainult seadmeid, mis on puhastatud hapniku jaoks ja määratud rõhuga kasutamiseks. 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 balloonid 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 kohalike 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 seina 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. Ballooniventile 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. Ballooniventile kaitseid 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. Ballooniventile kaitseid või kuplid peavad olema omal kohal. Ladustada balloone kohas, kus ei ole tulekahju tekkimise ohtu ning eemal kuumus- ja süttimisallikatest. Hoida eemal süttivatest ainetest. Vältida ladustamiseks, ülekandeks ja kasutamiseks asfalteeritud kohti (lekke korral süttimise oht). Eraldage tuleohtlikest gaasidest ja teistest ladustatud tuleohtlikest materjalidest.

7.3 Erikasutus:

Puudub.



OHUTUSKAART

Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
 Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
 7/16

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskonnas Kohaldatavad Ohtlike Ainete Piirnormid

Keemiline nimetus	Liik	Ohuteguri Piirnormid	Allikas
Dilämmastikoksiid	TWA	100 ppm 180 mg/m ³	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid. (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ lisa) (10 2007)
	STEL	500 ppm 900 mg/m ³	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid. (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ lisa) (10 2007)
	TWA	100 ppm 180 mg/m ³	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid. (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ lisa) (11 2011)
	STEL	500 ppm 900 mg/m ³	Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid. (Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“ lisa) (11 2011)

DNEL väärtused

Kriitiline komponent	Liik	Väärtus	Märkused
Dilämmastikoksiid	Töötajad - sissehingamisel, Süsteemne, pika-ajaline	183 mg/m ³	-

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll:

Kaaluge tööloa süsteemi, nt hooldustoimingutes. Tagada piisav õhutus. Oksüdeerivate gaaside vabanemise korral kasutada gaasidetektorit. 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. Kuumus- ja löögitudlik - löök või kuumutamine võivad põhjustada lagunemise.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise
kuupäev: 16.01.2013
31.01.2020
Viimase
parandamise
kuupäev:

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
8/16

Isiklikud kaitsemeetmed, näiteks isikukaitsevahendid

Üldine teave:	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.
Silmade/näo kaitsmine:	Tuleb kasutada EN 166 nõuetele vastavaid silmakaitseid, kaitseprille või näokaitset, et vältida kokkupuudet vedeliku pritsmetega. Gaase kasutades kandke EN 166 nõuetele vastavat silmade kaitset. Juhend: EN 166 Isiklikud silmakaitsevahendid.
Nahakaitse Käe Kaitse:	Mahutitega tegeledes kanda töökindaid Juhend: EN 388 Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest.
Kehakaitse:	Erilisi ettevaatusabinõusid pole.
Muud kasutusosalad:	Mahutitega töötamisel kanda kaitsejalatseid. Juhend: ISO 20345 Isikukaitsevarustus - Kaitsejalanõud.
Hingamiskaitse:	Ei nõuta.
Termiline oht:	Mitte mingid ettevaatusabinõud pole vajalikud.
Hügieeni meetmed:	Lisaks hügieeni- ja ohutusnõuetele ei ole eraldi riski juhtimise meetmed nõutud. Ärge sööge, jooge või suitsetage, kui kasutate seda toodet.
Kokkupuute ohjamine keskkonnas:	Jäätmete utiliseerimise kohta vaata ohtuskaardi 13. jaotist.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Agregaatolek:	Gaas
Vorm:	Vedelgaas
Värv:	Värvitu
Lõhn:	Kergelt magusa lõhnaga
Lõhnalävi:	Lõhna piirväärtus on subjektiivne ning ei ole adekvaatne hoiatamiseks liigse kokkupuute eest.
pH:	Ei ole rakendatav.



OHUTUSKAART Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
9/16

Sulamispunkt:	-90,81 °C Muu, põhiuring
Keemispunkt:	-88,5 °C (1.013 hPa) Katsetulemus, põhiuring
Sublimatsioonipunkt:	Ei ole rakendatav.
Kriitiline temperatuur (°C):	36,4 °C
Leekpunkt:	Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele
Aurumiskiirus:	Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele
Süttivus (tahke, gaasiline):	See toode ei ole tuleohtlik.
Süttivuse piirnorm - ülemine (%):	Ei ole rakendatav.
Süttivuse piirnorm - alumine (%):	Ei ole rakendatav.
Aururõhk:	5.719,51 kPa (25 °C)
Auru tihedus (õhk=1):	1,53 ÕHK=1
Suhteline tihedus:	1,226 (-89 °C)
Lahustuvus(ed)	
Lahustuvus vees:	1,5 g/l (15 °C)
Jaotuskoefitsient (n-oktanool/vesi):	0,36
Isesüttimise temperatuur:	Ei ole rakendatav.
Lagunemistemperatuur:	575 °C
Viskoossus	
Viskoossus, kinemaatiline:	Pole kättesaadavat informatsiooni
Viskoossus, dünaamiline:	0,014 mPa.s (25 °C)
Plahvatusohtlikkus:	Pole rakendatav.
Oksüdeerivad omadused:	Oksüdeerimine

9.2 MUU TEAVE:	Õhust raskem gaas/aur. Toode võib koguneda kinnistes kohtades, eriti maapinnal või selle all.
Molekulmass:	44,01 g/mol (N2O)

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime:	Puudub igasugune reaktsioonihoht peale mõjude, mida kirjeldatakse allpool alapunktis.
10.2 Keemiline Stabiilsus:	Tavatingimustel stabiilne. Atmosfäärirõhul ja temperatuuril üle 575°C laguneb lämmastikoksiid lämmastikuks ja hapnikuks. Rõhu all lämmastikoksiid võib samuti laguneda temperatuuridel 300°C ja üle selle.
10.3 Ohtlike Reaktsioonide Võimalikkus:	Oksüdeerib ägedalt orgaanilisi aineid/materjale. Võib reageerida ägedalt põlevmaterjali või -ainega. Võib reageerida ägedalt redutseerijatega.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
10/16

- 10.4 Tingimused, Mida Tuleb Vältida:** Kuumus.
- 10.5 Kokkusobimatud Materjalid:** Võib reageerida ägedalt põlevmaterjali või -ainega. Võib reageerida ägedalt redutseerijatega. Põlevad materjalid. Katalüsaator. Redutseerijad. Orgaaniline aine. Materjali ühilduvuse kohta vt viimast ISO-11114 versiooni.
- 10.6 Ohtlikud Lagusaadused:** Termilise lagunemise tulemusel tekivad mürgised ühendid, mis võivad niiskusega kokkupuutel olla söövitavad. Ladustamise ja kasutamise normaaltingimuste korral ei tohiks tekkida ohtlikke lagusaaduseid. Termilise lagunemise tulemusel võivad moodustuda järgmised mürgised ja/või söövitavad aurud:.. Lämmastikoksiidid.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

Üldine teave: Puudub.

Teave kokkupuute tõenäolistest viisidest

Sissehingamine: On teatatud viljakuse vähenemisest tervishoiupersonali seas, kes on korduvalt kokku puutunud lämmastikoksiidiga, mis ületas määratud ohtlike ainete piirnorme töökambas ebapiisavalt ventileeritud ruumides. Pole ühtegi dokumentaalset tõendit, mis kinnitaks või välistaks mingi põhjusliku seose nende juhtumite ja kokkupuute vahel lämmastikoksiidiga. Aine võib mõjutada luuüdi ja perifeerset närvisüsteemi.

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.

Dilämmastikoksiid LC 50 (Hiir, 4 h): > 500000 ppm Märkused: Gaas Katsetulemus, põhiuuring

Korduvannuse toksilisus

Dilämmastikoksiid NOAEL (tase, kui ei ole veel märgatavat toimet) (Hiir(Naissoost, meessoost), sissehingamisel, 14 Näd-d): 50.000 ppm(m) sissehingamisel Katsetulemus, põhiuuring



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise
kuupäev: 16.01.2013
31.01.2020
Viimase
parandamise
kuupäev:

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
11/16

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.
Kantserogeensus Toode	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Reproduktiivtoksilisus Toode	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Toksilisus Ühele Sihtorganile Ühekordse Kokkupuute Järel Toode	Võib põhjustada unisust või peapööratust.
Toksilisus ühele Sihtorganile Korduva Kokkupuute Järel Toode	Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
Hingamise Oht Toode	Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Akuutne toksilisus
Toode Toode ei tekita ökoloogilist kahju.

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.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise
kuupäev: 16.01.2013
31.01.2020
Viimase
parandamise
kuupäev:

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
12/16

**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).

12.6 Muud Kahjulikud Mõjud:

Globaalse soojenemise potentsiaal

Globaalse soojenemise potentsiaal: 298

Sisaldab kasvuhoonegaasi/-gaase. Suurtes kogustes vabanenuna võib toetada kasvuhoonegaasi efekti.

Dilämmastikoksiid

EL. Mittefluoritud ainete GWPd (IV lisa), määrus nr 517/2014/EL fluoritud kasvuhoonegaaside kohta

- Globaalse soojenemise potentsiaal: 298

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Üldine teave:

Keelatud on tühendada kohtadesse, kus kogunemine võib olla ohtlik. Juhtida atmosfääri hästi ventileeritud kohas.

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 kohalikule seadusandlusele.

Euroopa Jäätmekoodeksid

Konteiner:

16 05 04*: Ohtlikke aineid sisaldavad gaasid (sh haloonid) survemahutis.



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
13/16

14. JAGU: Veonõuded

ADR

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1070
14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: DILÄMMASTIKOKSIID
14.3 Transpordi Ohuklass(id)
Klass ja jaotus: 2
Sil(did)t: 2.2, 5.1
Ohu nr. (ADR): 25
Tunneli piirangu koodeks: (C/E)
14.4 Pakendirühm: -
14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -

RID

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1070
14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: DILÄMMASTIKOKSIID
14.3 Transpordi Ohuklass(id)
Klass ja jaotus: 2
Sil(did)t: 2.2, 5.1
14.4 Pakendirühm: -
14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -

IMDG

14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1070
14.2 ÜRO Veose Tunnusnimetus: NITROUS OXIDE
14.3 Transpordi Ohuklass(id)
Klass ja jaotus: 2.2
Sil(did)t: 2.2, 5.1
EmS nr.: F-C, S-W
14.4 Pakendirühm: -
14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
14/16

IATA

- 14.1 ÜRO Number (UN Number): UN 1070
- 14.2 Õige tarnenimetus: Nitrous oxide
- 14.3 Transpordi Ohuklass(id):
 - Klass ja jaotus: 2.2
 - Sil(did)t: 2.2, 5.1
- 14.4 Pakendirühm: -
- 14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
- 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -
- MUU TEAVE
 - Reisi- ja kaubalennuk: Lubatud.
 - Ainult kaubalennuk: Lubatud.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga: Ei ole rakendatav

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 ballooniventil on suletud ja ei leki. Ballooniventili kaitsed või kuplid peavad olema omal kohal. Tagada piisav õhutus.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

EL. Direktiiv 2012/18/EL (SEVESO III) ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu kohta, muudetud:

Klassifikatsioon	Madalama tasandi nõuded	Kõrgema tasandi nõuded
P4. Oksüdeerivad gaasid	50 t	200 t

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).



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise kuupäev: 16.01.2013
Viimase parandamise kuupäev: 31.01.2020

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
15/16

16. JAGU: Muu teave

Parandamise teave: Ei ole asjakohane.

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

H270	Võib põhjustada süttimise või soodustada põlemist; oksüdeerija.
H280	Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.

Ox. Gas 1, H270
Press. Gas Liq. Gas, H280
STOT SE 3, H336



OHUTUSKAART
Dilämmastikoksiid

Väljaandmise
kuupäev: 16.01.2013
31.01.2020
Viimase
parandamise
kuupäev:

Variant: 1.1

SDS nr.: 000010021720
16/16

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:

31.01.2020
Informatsioon antakse ilma garantiita. See informatsioon on eeldatavasti täpne. Seda informatsiooni peaks kasutama andmaks sõltumatu hinnangu meetoditele, et kaitsta töölisi ja keskkonda.