



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		1/20
Viimase parandamise kuupäev:	27.01.2020		

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimi: Hapnik, kokkusurutud

Kauba nimetus: BIOGON® O, Aviator's Breathing Oxygen 2.5, Breathing Oxygen EN-12021, Oxygen 2.5 Industrial, Oxygen 3.5 Chemical, Oxygen 3.5 Laser, Oxygen 4.5 Process, Oxygen 5.0 Instrument, HiQ Oxygen 6.0, Oxygen 6.0 Scientific, VERISEQ® Oxygen Process, Oxygen RO, CONOXIA® 100 %, meditsiiniline surugaas

Täiendav identifitseerimine

Keemiline nimetus: Hapnik
 Keemiline valem: O₂
 Indeks nr. 008-001-00-8
 CAS nr 7782-44-7
 EÜ nr 231-956-9
 REACH registreerimisnumber Kantud määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) IV/V lisade loetellu, vabastatud registreerimisest.

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

Kindlaksmääratud kasutusalaad: Tööstuslik ja professionaalne. Enne kasutusele võtmist viia läbi riskianalüüs. Tasakaalustav gaas segudele. Kalibreerimisgaas. Kandegaas. Keemiline süntees. Põlemise, sulamise ja lõikamise protsessid. Toidu pakendamisgaas. Laboris kasutamiseks. Lasergaas. Oksüdeerija. Töögaas. Kaitsegaas gaaskeevituses. Katsegaas. Gaasi kasutamine farmaatsiatoodete valmistamiseks.
 Tarbijale.
 Oksüdeerija.
 Toote lõppkasutaja tagab, et tarnitud toode on sobiv selle otstarbekohaseks kasutamiseks.

Mittesoovitavad kasutusalaad: Tööstuslik või tehniline sort ei sobi kasutamiseks meditsiinis ja/või toiduainetes või sissehingamiseks.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tarnija

SDS_EE - 000010021701



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		2/20
Viimase parandamise kuupäev:	27.01.2020		

AS Linde Gas
Valukoja 8
11415 TALLINN

Telefon: +3726504500

E-post: sds.ren@linde.com

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

Oksüdeerivad gaasid

1. kategooria

H270: Võib põhjustada süttimise või soodustada põlemist; oksüdeerija.

Rõhu all gaasid

Kokkusurutud gaas

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

2.2 Märgistuselemendid



Tunnussõna:

Ettevaatust

OHULAUSED:

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

HOIATUSLAUSED
Üldine

Mitte üski.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		3/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

Vältimine: P220: Hoida eemal rõivastest ja muust süttivast materjalist.
P244: Hoida ventiilid ja liitmikud õlist ja rasvast puhtad.

Vastus: P370+P376: Tulekahju korral: leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult.

Hoidmine: P403: Hoida hästi ventileeritavas kohas.

Jäätmekäitlus Mitte ükski.

Tundmatu mürgisus - Tervis

Äge mürgisus, sissehingamine, gaas 0 %

Tundmatu mürgisus - Keskkond

Ägedad ohud veekeskkonnale 100 %

Alalised ohud veekeskkonnale 100 %

2.3 Muud ohud

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused-Mürgisus

Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused-Ökotoksilisus

Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		4/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Keemiline nimetus	Hapnik
Indeks nr.:	008-001-00-8
CAS nr:	7782-44-7
EÜ nr:	231-956-9
REACH registreerimisnumber:	Kantud määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) IV/V lisade loetellu, vabastatud registreerimisest.
Puhtus:	100%
	Aine puhtust kasutatakse selles jaos ainult klassifitseerimiseks ja see ei esinda tarnitud aine tegelikku puhtust, mistõttu tuleb uurida teisi dokumente.
Kauba nimetus:	BIOGON® O, Aviator's Breathing Oxygen 2.5, Breathing Oxygen EN-12021, Oxygen 2.5 Industrial, Oxygen 3.5 Chemical, Oxygen 3.5 Laser, Oxygen 4.5 Process, Oxygen 5.0 Instrument, HiQ Oxygen 6.0, Oxygen 6.0 Scientific, VERISEQ® Oxygen Process, Oxygen RO, CONOXIA® 100 %, meditsiiniline surugaas

Keemiline nimetus	Keemiline valem	Kontsentratsioon	CAS nr	EÜ nr	REACH registreerimisnumber	korruptustegur:	Märkused
Hapnik	O ₂	100%	7782-44-7	231-956-9	Kantud määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) IV/V lisade loetellu, vabastatud registreerimisest.	-	

Komponentide kontsentratsioonid ohutuskaardi pealkirjas (toote nimi on toodud leheküljel üks ja punktis 3.2) on esitatud moolides regulatiivsete nõuete tõttu. Kõik kontsentratsioonid on esitatud nominaalväärtustena.

Sellel ainel on töökoha piirnorm(id).

See aine on määratletud väga ohtliku aine (SVHC).PBT: püsiv, bioakumulatiivne ja toksiline aine.

vPvB: väga püsiv ja väga bioakumulatiivne aine.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		5/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

4. JAGU. Esmaabimeetmed

Üldine: Viige kannatanu kohe värske õhu kätte.

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Sissehingamine: Viige kannatanu kohe värske õhu kätte.

Kokkupuude silmaga: Tootel puudub kahjulik mõju.

Kokkupuude Nahaga: Tootel puudub kahjulik mõju.

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.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ohud: Mitte ükski.

Käitlus: Mitte ükski.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

Üldised Tuleohud: Kuumus võib panna mahutid plahvatama.

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid: Vesi. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.

Sobimatud kustutusvahendid: Mitte ükski.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud: Toetab põlemist

Ohulikud põlemisproduktid: Mitte ükski.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		6/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

5.3 Nõuanded tule tõrjutele

Spetsiaalsed tulekustutuse protseduurid:

Tulekahju korral: lekke 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 tõrjute erikaitsevahendid:

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

Juhend: EN 469. Kaitserõivad tule tõrjutele. Toimivusnõuded kaitserõivastele tulekustutustöödel. EN 15090. Kaitsejalatsid tule tõrjutele. EN 659. Tule tõrjute 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. 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

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		7/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

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. 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 käsikärusid, 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 ballooni ladustamist käsitlevaid seadusandluse ning kohalikke nõudeid. Käitlemise ajal söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Hoidke vastavuses kohalike/regionaalsete/riiklike/rahvusvaheliste eeskirjadega. 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. 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.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		8/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

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. Ballooniventili 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. Vältida ladustamiseks, ülekandeks ja kasutamiseks asfalteeritud kohti (lekke korral süttimise oht). Eraldage tuleohtlikest gaasidest ja teistest ladustatud tuleohtlikest materjalidest.

7.3 Eriksutus:

Mitte ükski.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonnas Kohaldatavad Ohtlike Ainete Piirnormid

Ühelegi koostisosale ei ole määratud toime piirnormi.

Bioloogilised Piirnormid

Antud koostisaine(te) bioloogilised kokkupuute piirnormid puuduvad.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Asjakohane tehniline kontroll:

Kaaluge tööloa süsteemi, nt hooldustoimingutes. Tagada piisav õhutus. Vältida hapnikuga rikastunud (>23,5%) keskkonda. Oksüdeerivate gaaside vabanemise korral kasutada gaasidetektorit. 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.

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.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatud

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		9/20
Viimase parandamise kuupäev:	27.01.2020		

Silmade/näo kaitsmine:	Gaase kasutades kandke EN 166 nõuetele vastavat silmade kaitset. Juhend: EN 166 Isiklikud silmakaitsevahendid.
Nahakaitse	
Käe Kaitse:	Juhend: EN 388 Kaitsekindad mehaaniliste ohtude eest. Täiendav teave: Mahutitega tegeledes kanda töökindaid
Kehakaitse:	Erilisi ettevaatusabinõusid pole.
Muud kasutusosalad:	Mahutitega töötamisel kanda kaitsejalatseid. Juhend: ISO 20345 Isikukaitsevarustus - Kaitsejalanõud.
Hingamiskaitse:	Ei ole rakendatav.
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. Füüsilised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Agregaatolek:	Gaas
Vorm:	Kokkusurutud gaas
Värv:	Värvitu
Lõhn:	Lõhnatu
Lõhnalävi:	Lõhna piirväärtus on subjektiivne ning ei ole adekvaatne hoiatamiseks liigse kokkupuute eest.
Sulamispunkt:	-361,1 °F/-218,4 °C
Keemispunkt:	-297 °F/-183 °C
Süttivus:	See toode ei ole tuleohtlik.
Tuleohtlikkuse või plahvatusohtlikkuse normide ülemine/alumine piir	



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		10/20
Viimase parandamise kuupäev:	27.01.2020		

Plahvatuspiir - ülemine:	Ei ole rakendatav
Plahvatuspiir - alumine:	Ei ole rakendatav
Leekpunkt:	Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele
Isestütmise temperatuur:	Ei ole rakendatav.
Lagunemistemperatuur:	Pole teada.
pH:	Ei ole rakendatav
Viskoossus	
Viskoossus, dünaamiline:	Pole kättesaadavat informatsiooni
Viskoossus, kinemaatiline:	Pole kättesaadavat informatsiooni
Lahustuvus(ed)	
Lahustuvus vees:	39 mg/l
Lahustuvus (muu):	Pole kättesaadavat informatsiooni
Jaotuskoefitsient (n-oktaanool/vesi):	Pole teada.
Dispersiooni stabiilsus:	Pole kättesaadavat informatsiooni
Aururõhk:	Usaldusväärsed andmed puuduvad.
Suhteline tihedus:	1,1 (32 °F/0 °C)
Tihedus:	1,14 g/cm ³ (-297 °F/-183 °C)
Õhu suhteline tihedus:	1,1 ÖHK=1 32 °F/0 °C
Osakeste omadused:	Ei ole rakendatav
9.2 Muu teave	
Oksüdeerivad omadused:	Ci: 1 Oksüdeerimine
Molekulmass:	32 g/mol (O ₂)
Kriitiline temperatuur (°C):	-118,0 °C

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime:	Puudub igasugune reaktsioonioht peale mõjude, mida kirjeldatakse allpool alapunktis.
10.2 Keemiline stabiilsus:	Tavatingimustel stabiilne.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		11/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

- 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:** Oksüdeerib ägedalt orgaanilisi aineid/materjale. Võib reageerida ägedalt põlevmaterjali või -ainega. Võib reageerida ägedalt redutseerijatega.
- 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida:** Mitte ükski.
- 10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Põlevad materjalid. Redutseerijad. Hoida seadmed õlist ja rasvast puhtad. Materjali ühilduvuse kohta vt viimast ISO-11114 versiooni. Arvestage võimalikku mürgisuse ohuga klooritud või fluoriitud polümeeride esinemise tõttu kõrge rõhu all (> 30 bar) hapniku liinides ja seadmetes põlemise korral.
- 10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Ladustamise ja kasutamise normaaltingimuste korral ei tohiks tekkida ohtlikke lagusaaduseid.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

Üldine teave: Mitte ükski.

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

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.

Nahka Söövitav/Ärritav

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Tõsiselt Silma Kahjustav/Silma Ärritav

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701 12/20
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

Hingamisteid ja Nahka Sensibiliseeriv

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Suguraku 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 Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisus ühele Sihtorganile Korduva Kokkupuute Järel

Toode Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Hingamise Oht

Toode Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode: Aine/segude ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.;

Komponendid:

Hapnik Aine/segude ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.;

Muu teave

Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		13/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

12. JAGU. Ökoloogiline teave

Üldine teave: Ei ole rakendatav

12.1 Mürgisus

Akuutne toksilisus

Toode

Toode ei tekita ökoloogilist kahju.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toode

Pole kohaldatav gaasidele ja gaasisegudele.

12.3 Bioakumulatsioon

Toode

Aine esineb looduslikul kujul.

12.4 Liikuvus pinnases

Toode

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

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 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:

Toode:

Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Komponendid:

Hapnik

Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		14/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

12.7 Muu kahjulik mõju:

Muud ohud

Toode: Pole kättesaadavat informatsiooni

Muud mõjud: Toode ei tekita ökoloogilist kahju.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Üldine teave: Keelatud on tühjendada 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 kohalikele seadusandlusele.

Euroopa Jäätmekoodeksid

Konteiner: 16 05 04*: Ohtlike aineid sisaldavad gaasid (sh haloonid) survemahutis

14. JAGU. Veonõuded

ADR

14.1 ÜRO number või ID number: UN 1072
 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: HAPNIK, KOKKUSURUTUD
 14.3 Transpordi ohuklass(id)
 Klass ja jaotus: 2
 Sil(did)t: 2.2, 5.1
 Ohu nr. (ADR): 25
 Tunneli piirangu koodeks: (E)
 14.4 Pakendigrupp: -
 Piiratud kogus: Mitte ükski.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatud

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		15/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

Erandkogus
 14.5 Keskkonnaohud: Mitte ükski.
 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: Ei ole rakendatav

RID

14.1 ÜRO number või ID number: UN 1072
 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: HAPNIK, KOKKUSURUTUD
 14.3 Transpordi ohuklass(id)
 Klass ja jaotus: 2
 Sil(did)t: 2.2, 5.1
 14.4 Pakendigrupp: -
 Piiratud kogus: Mitte ükski.
 Erandkogus: Mitte ükski.
 14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -

IMDG

14.1 ÜRO number või ID number: UN 1072
 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus: OXYGEN, COMPRESSED
 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 Pakendigrupp: -
 Piiratud kogus: Mitte ükski.
 Erandkogus: Mitte ükski.
 14.5 Keskkonnaohud: Ei ole rakendatav
 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele: -



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		16/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

IATA

14.1 ÜRO number või ID number:	UN 1072
14.2 Õige tarnenimetus:	Oxygen, compressed
14.3 Transpordi ohuklass(id):	
Klass ja jaotus:	2.2
Sil(did)t:	2.2, 5.1
14.4 Pakendigrupp:	-
Piiiratud kogus	Mitte ükski.
Erandkogus	Mitte ükski.
14.5 Keskkonnaohud:	Ei ole rakendatav
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele:	-
Muu teave	
Reisi- ja kaubalennuk:	Lubatud.
Ainult kaubalennuk:	Lubatud.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

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 ballooni transporti tuleks veenduda, et need on korralikult kinnitatud. Veenduge, et ballooni ventiil on suletud ja ei leki. Ballooni ventiili kaitsed või kapid peavad olema omal kohal. Tagada piisav õhutus.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid:

EL määrused

MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), XIV LISA AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU parandatud:
Puudub või ei esine normitud kogustes.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701 17/20
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 1. osa, parandatud: Puudub või ei esine normitud kogustes.

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 2. osa, parandatud: Puudub või ei esine normitud kogustes.

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, I lisa, 3. osa, parandatud: Puudub või ei esine normitud kogustes.

Määrus (EÜ) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta, V lisa, parandatud: Puudub või ei esine normitud kogustes.

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

Kemikaal	CAS nr	Madalama tasandi nõuded	Kõrgema tasandi nõuded
Hapnik	7782-44-7	200 t	2.000 t

Direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest töö:

Keemiline nimetus	CAS nr	Kontsentratsioon
Hapnik	7782-44-7	100%

Riiklikud määrused

Nõukogu direktiiv 89/391/EMÜ töötajate tervishoiu ja tööohutuse parandamist soodustavate meetmete kehtestamise kohta Direktiiv 2016/425/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 2020/878.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:

Kantud määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) IV/V lisade loetellu, vabastatud registreerimisest. Selle toote korral ei ole vaja viia läbi CSAd.



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		18/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

16. JAGU. Muu teave

Parandamise teave: Olulised muudatused ohutuskaardis märgitakse kahe vertikaalse joonega ja punase tekstiga, lisaks on teksti taust värvitud halliks.

Lühendid ja akronüümid:

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; EIGA - Euroopa Tööstusgaaside Assotsiatsioon; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädalukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmise inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldoos); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECl - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		19/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

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) Doc. 169 "Klassifitseerimise ja märgistamise juhend", muudetud kujul.

Rahvusvaheline kemikaaliohutuse programm (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gaasid ja gaaside segud - Tuleohtlikkuse ja oksüdeerimisvõime määramine balloonide 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.

Koolitusteave:

Hingamisaparaadi kasutajad peavad olema läbinud vastava koolituse. Tagada, et kaitajad mõistavad hapnikuga rikastumise ohtu. Veenduge, et operaatorid mõistavad ohte.

Klassifitseerimine vastavalt parandatud määrusele (EÜ) 1272/2008.

Ox. Gas 1, H270

Press. Gas Compr. Gas, H280



OHUTUSKAART

Vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), artikkel 31, II lisa parandatuna

Hapnik, kokkusurutud

Väljaandmise kuupäev:	16.01.2013	Variant: 1.3	SDS nr.: 000010021701
Parandamise Kuupäev:	28.11.2023		20/20
Viimase parandamise kuupäev :	27.01.2020		

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:**

28.11.2023
Informatsioon antakse ilma garantiita. See informatsioon on eeldatavasti täpne. Seda informatsiooni peaks kasutama andmaks sõltumatu hinnangu meetoditele, et kaitsta töölisi ja keskkonda.