

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
1/15

**1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma apzināšana**

## 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums:	Slāpekļa oksīds
Tirdzniecības nosaukums:	Nitric Oxide 2.0 Chemical, Nitric Oxide 2.5, Nitric Oxide 3.0
Papildus identifikācija	
Ķīmiskais apzīmējums:	Slāpekļa oksīds
Ķīmiskā formula:	NO
INDEKSA Nr.	-
CAS-Nr.	10102-43-9
EK Nr.	233-271-0
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH	Nav pieejams.

## 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Identificētās lietošanas jomas:	Rūpnieciski un profesionālai lietošanai. Pirms lietošanas veikt riska novērtējumu. Aizsarggāze, kuru lieto metināšanai ar gāzi. Izmantojams kā degviela Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā Gāzes lietošana farmācijas produktu ražošanā. Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai. Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos. Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs.
Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties	Patērētāja lietošanā.

## 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

## Piegādātājs

AGA SIA  
Katrinas iela 5  
LV-1045 Rīga Latvia

Telefons: + 371 80005005

E-pasts: info@lv.aga.com

## 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās: Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, tel. +371 6704 2473

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
2/15

**2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana****2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana**

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

**Fizikālo Faktoru Izraisītā Bīstamība**

Oksidējošas gāzes	1. kategorija	H270: Var izraisīt vai pastiprināt degšanu, oksidētājs.
Gāzes paaugstināta spiediena apstākļos	Saspiesta gāze	H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

**Bīstamība Veselībai**

Akūta toksicitāte (leelpošana - gāzu)	1. kategorija	H330: Ieelpojot, iestājas nāve.
Kodīgs ādai	1.B kategorija	H314: Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.
Nopietni acu bojājumi	1. kategorija	H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.

**2.2 Etiķetes Elementi**

Satur:



Signālvārdi: Briesmas

Paziņojums(-i) par briesmām: H270: Var izraisīt vai pastiprināt degšanu, oksidētājs.  
H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.  
H314: Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.  
H330: Ieelpojot, iestājas nāve.

**Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību**

**Profilakse:** P220: Turēt/uzglabāt vietās, kur nav piekļuves uzliesmojošiem materiāliem.  
P244: Uzturēt ventiļus un savienojumus tīrus no eļļas un taukvielām.  
P260: Neieelpot gāzi/izgarojumus.  
P280: Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus.

**Reaģēšana:** P303+P361+P353+P315: SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni/dušā. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P304+P340+P315: IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P305+P351+P338+P315: SASKARĒ AR ACĪM: uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to ir viegli izdarīt. Turpināt skalot. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P370+P376: Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
3/15

**Glabāšana:** P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.  
P405: Glabāt slēgtā veidā.

**Atkritumu utilizācija:** Nekāds.

**Informācija uz piegādes marķējuma**  
EUH071: Kodīgs elpceļiem.

**2.3 Citi apdraudējumi:** Nekāds.

**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām****3.1 Vielas**

<b>Ķīmiskais apzīmējums</b>	Slāpekļa oksīds
<b>INDEKSA Nr.:</b>	-
<b>CAS-Nr.:</b>	10102-43-9
<b>EK Nr.:</b>	233-271-0
<b>Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH:</b>	Nav pieejams.
<b>Tīrība:</b>	100% Šajā sadaļā minētā vielas tīrība tiek lietota vienīgi klasifikācijas nolūkos un neatspoguļo vielas patieso tīrību piegādes brīdī, lai uzzinātu šīs vielas patieso vērtību, informācija ir jāmeklē cita veida dokumentācijā.
<b>Tirdzniecības nosaukums:</b>	Nitric Oxide 2.0 Chemical, Nitric Oxide 2.5, Nitric Oxide 3.0

**4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi**

**Vispārīgs:** Pārvietot cietušo nepiesārņotā vietā, lietojot autonomos elpošanas aparātus. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Izsaukt medicīnisko palīdzību. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana.

**4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts**

**Ielelpošana:** Pārvietot cietušo nepiesārņotā vietā, lietojot autonomos elpošanas aparātus. Nodrošināt cietušajam siltumu un miera stāvokli. Izsaukt medicīnisko palīdzību. Pielietot mākslīgo elpināšanu, ja apstājas elpošana.

**Saskare ar acīm:** Pirms skalošanas pārlicināties ka no acīm izņemtas visa veida kontaktlēcas. Rūpīgi skalot ar ūdeni vismaz 15 minūtes ilgi. Nekavējoties nodrošināt medicīnisko palīdzību. Ja medicīniskā palīdzība tūlīt nav sasniedzama, skalot papildus 15 minūtes ilgi.

**Saskare ar Ādu:** Nekavējoties skalot ādu ar lielu ūdens daudzumu vismaz 15 minūtes, vienlaicīgi atbrīvojoties no notraipītā apģērba un apaviem. Nekavējoties nodrošināt medicīnisko palīdzību.

**Norīšana:** Norīšana netiek uzskatīta par potenciālu iedarbības veidu.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
4/15

- 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta:** Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus. Var būt nāvējošs ieelpojot. Ilgstoša zemas koncentrācijas iedarbība var izsaukt plaušu edemu. Iespējamie simptomi ir gļotādu kairinājums, sauss klepus un apgrūtināta elpošana. Slāpekļa oksīda uzsūkšanās var izraisīt methemoglobīna veidošanos un pie konversijas koeficienta 10% var tikt novērotas "ceriņkrāsas" cianozes pazīmes. Pie lielas konversijas koeficienta vērtības (>35-40%) ārstēšanas norādījumi var ietvert intravenozu metilēnzilā ievadīšanu vai apmaiņas asins pārliešanu.
- 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**
- Bīstamība:** Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus. Var būt nāvējošs ieelpojot.
- Apstrāde:** Pēc ieelpošanas cik vien ātri iespējams ārstēt ar kortikosteroīdu saturošu aerosolu.

**5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi**

- Vispārīgie Ugunsgrēka Izcelšanās Riski:** Karsēšana var izraisīt tvertņu eksploziju.
- 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**
- Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Ūdens strūklu izmantot tvaiku daudzuma samazināšanai vai tvaiku mākoņa izplatīšanās novirzīšanai. Ūdens. Sauss pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.
- Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Nekāds.
- 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība:** Ugunsgrēka vai pārmērīga karstuma ietekmē var rasties bīstami sadalīšanās produkti. Uztur degšanu
- Bīstamie degšanas produkti:** Nav toksiskāki par pašu produktu.
- 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**
- Specifiskās ugunsdzēsības procedūras:** Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši. Lietojot ūdeni, var izveidoties ļoti toksiski ūdens šķīdumi. Sekot, lai notekūdeņi nenokļūtu kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens izplatību. Turpināt atdzēsēt ar ūdens strūklu no aizsargātas vietas, līdz konteiners vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsības līdzekļus, lai ierobežotu ugunsgrēku. Izolēt ugunsgrēka avotu vai ļaut tam izdegt.
- Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi:** Gāzu necaurlaidīgs apģērbs, kas pasargā no ķīmiskajiem produktiem (1. tips), apvienojumā ar slēgtā cikla elpošanas aparātu.  
Vadlīnijas: EN 943-2 Aizsargapģērbs pret šķidriem un gāzveida ķīmiskajiem produktiem, aerosoliem un cietām daļiņām. Efektivitātes prasības avārijas komandu gāzu necaurlaidīgam (1. tips) apģērbam, kas pasargā no ķīmiskajiem produktiem

## DROŠĪBAS DATU LAPA

### Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
5/15

#### 6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

- 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām:** Evakuēt zonu. Noplūdes gadījumā novērst visus uzliesmošanas avotus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kontrolēt noplūdušā produkta koncentrāciju. Pasargāt no iekļūšanas kanalizācijā, pagrabos, bedrēs, šahtās u.c., kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Piesārņotajā zonā lietot autonomos elpošanas aparātus, līdz atmosfēra netiek atzīta par drošu. EN 137 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums — Atvērta cikla autonomas elpošanas aparāts ar saspiesta gaisa padevi un ar pilnībā nosedzošu sejas masku — Prasības, pārbaudes, marķējums.
- 6.2 Vides Drošības Pasākumi:** Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Samazināt iztvaikošanu ar smalki izsmidzinātu ūdeni. Sekot, lai notekūdeņi nenokļūtu kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens izplatību.
- 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:** Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Noskalot piesārņoto iekārtu vai noplūdes vietu ar lielu ūdens daudzumu.
- 6.4 Atsauce uz citām iedaļām:** Iepazīties ar 8. un 13. nodaļu.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
6/15**7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana:****7.1 Piesardzība drošai lietošanai:**

Veikt darbības ar gāzēm paaugstināta spiediena apstākļos drīkst vienīgi pieredzējušas un atbilstoši instruētas personas. Izvairīties no saskares, pirms lietošanas iepazīties ar instrukciju. Lietot tikai iekārtas, kas ir piemērotas konkrēti šim produktam, spiedienam, kādā tas tiek piegādāts, un tā temperatūrai. Uzturēt iekārtu brīvu no eļļas un taukvielām. Lai izvairītos no adiabātiskā trieciena, ventili atvērt lēnām. Lietot vienīgi tādas ziežvielas un hermētiķus, kas ir apstiprināti lietošanai skābekļa klātbūtnē. Lietot vienīgi iekārtas, kas ir attīrītas, lai caur tām varētu tikt veikta skābekļa padeve, un ir paredzētas darbam paaugstināta spiediena apstākļos. Starp tvertni un regulējošo vārstu ir ieteicams uzstādīt šķērscaurpūtes bloku. Pārmērīgu spiedienu nepieciešams samazināt, izmantojot piemērotu skruberu sistēmu. Iepazīties ar piegādātāja instrukcijām par darbību veikšanu ar produktu. Viela uzglabājama, lietojama saskaņā ar labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūrām. Aizsargāt tvertnes no fiziskiem bojājumiem; nevilkt, nevelt, neslidināt un nemest tās. Nenoņemt vai nebojāt marķējumu, ar kuru piegādātājs ir aprīkojis tvertni, lai identificētu tās saturu. Pārvietojot tvertnes, pat, ja attālums ir mazs, lietot piemērotas iekārtas, piem., ratiņus, manuāli pārvietojamus ratus, autokrāvēju ar dakšveida satvērienu u.tml. Nodrošināt, lai baloni vienmēr atrastos stāvus, ja tie netiek lietoti, noslēgt visus vārstus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nepieļaut ūdens atpakaļplūsmu balonā. Nepieļaut atpakaļplūsmu balonā. Izvairīties no ūdens, skābju un sārnu iesūkšanās atpakaļ. Uzglabāt balonu/konteineru labi vēdināmā vietā, nepieļaut sasilšanu virs 50°C. Ievērot visas likumdošanas un lokālās prasības par balonu uzglabāšanu. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Glabāt saskaņā ar . Nekad nelietot tiešu liesmu vai elektriskās apsildes ierīces lai paaugstinātu spiedienu tilpnē. Atstāt ventiļu aizsargus vietā līdz balons atrodas konteinerā vai lietot no konteinerā. Par bojātiem vārstiem nekavējoties ir jāinformē piegādātājs. Aizvērt balona ventili pēc katras lietošanas un iztukšošanas, pat, ja tas ir pievienots pie iekārtas. Nekad nemēģināt labot vai pārveidot balonu ventili vai pārspiediena drošības ierīces. Atgriezt vietā ventiļu izejas aizsargus vai korķus un ventiļu aizsargus (kur tas ir piemērojams), tiklīdz balons ir atvienots no iekārtas. Uzturēt vārstu izejas kanālus tīrus un nodrošināt, ka tie nesatur piesārņojumu, it īpaši, eļļu un ūdeni. Ja lietotājam rodas jebkādas grūtības veikt darbības ar tvertnes vārstu, pārtraukt lietošanu un sazināties ar piegādātāju. Nekad nemēģināt pārvietot gāzes no vienas tvertnes uz otru. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem.

**7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība:**

Balonus nedrīkst uzglabāt apstākļos, kas veicinātu to koroziju. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Uzglabāšanas tvertnēm regulāri ir jāpārbauda to vispārīgais stāvoklis un noplūžu iespējamība. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem. Uzglabāt balonus vietā, kur nepastāv ugunsgrēka risks un drošā attālumā no siltuma un uzliesmošanas avotiem. Sargāt no degoša materiāla. Izvairīties no asfaltētām uzglabāšanas, pārvietošanas un lietošanas zonām (izlīšanas gadījumā aizdegšanās risks). Uzglabāšanas laikā atdalīt no uzliesmojošām gāzēm un citiem uzliesmojošiem materiāliem.

**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i):**

Nekāds.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
7/15

## 8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

## 8.1 Pārvaldības Parametri

## Arodekspozīcijas Robežvērtības

Ķīmiskais apzīmējums	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
Slāpekļa oksīds	TWA	25 ppm 30 mg/m <sup>3</sup>	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (12 2009)
Slāpekļa oksīds - kā NO <sub>2</sub> (Slāpekļa dioksīds)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā (02 2011)
Slāpekļa oksīds	TWA	25 ppm 30 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā (02 2011)

## 8.2 Iedarbības pārvaldība

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība:** Apsvērt sistēmas izveidošanu, kas reglamentē pielaidi darba zonai, piem., veicot apkopes darbus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nodrošiniet atbilstošu vispārējo un vietējo izvadīšanas ventilāciju. Nodrošināt, ka koncentrācija ir ievērojami zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību. Ja var izdalīties nozīmīgi toksiska produkta daudzumi, jālieto gāzes detektori. Ja var izdalīties nozīmīgi oksidējošo gāzu daudzumi, jālieto gāzes detektori. Izvairīties no skābekļa pārsātinātās atmosfēras (>23,5%). Sistēmas, kas atrodas paaugstināta spiediena apstākļos, ir regulāri jāpārbauda attiecībā uz noplūdes iespējamību. Produkts uzglabājams noslēgtā sistēmā un stingri kontrolējamos apstākļos. Lietot vienīgi neizjaucamus, pret noplūdēm drošus iekārtu pievienojuma mezglus (piem., metinātus cauruļvadus) Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

## Tādi individuālās aizsardzības pasākumi kā individuālās aizsardzības līdzekļi

## Vispārīga informācija:

Lai novērtētu riskus, kas ir saistīti ar produkta lietošanu, un, lai izvēlētos IAL, kas atbilst atbilstošajiem riskiem, jāveic risku novērtējums katrā darba zonā un tas ir jādokumentē. Jāizvērtē sekojošo ieteikumu ievērošana. Avārijas gadījumam turēt gatavībā autonomos elpošanas aparātus. Avārijas gadījumam turēt gatavībā atbilstošu ķīmisko aizsargtērpu. Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks. Aizsargāt acis, seju un ādu no saskares ar produktu. Par emisijas atmosfērā ierobežojumiem atsaukties uz vietējo likumdošanu. Skat. specifiskās metodes izmešu gāzes apstrādei (13.nod.).

## Acu/ sejas aizsardzība:

Lietojot gāzes izmantot acu aizsarglīdzekļus saskaņā ar EN 166 prasībām. Vadlīnijas: EN 166 Individuālā acu aizsardzība.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
8/15

**Ādas aizsardzība****Roku Aizsardzība:**

Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi.  
Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem  
Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, valkāt ķīmiski izturīgus, standartam EN 374 atbilstošus cimdus.  
Vadlīnijas: EN 374-1/2/3 Aizsargcimdi, kas aizsargā no ķīmiskiem produktiem un mikroorganismiem.

**Ķermeņa aizsardzība:**

Īpaša piesardzība nav nepieciešama.

**Citi:**

Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto aizsargapavi.  
Vadlīnijas: ISO 20345 Individuālie aizsardzības līdzekļi - aizsargapavi.

**Elpošanas ceļu aizsardzība:**

Aprakstot metodes, ar kurām tiek novērtēta ieelpojamo ķīmisko reaģentu ekspozīcija, jāpublicē norāde uz Eiropas Standartu EN 689, un aprakstot bīstamo vielu noteikšanas metodes, jāpublicē norāde uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem. Elpošanas ceļu aizsarglīdzekļa (ECA) izvēlei jābalstās uz zināmajiem vai sagaidāmajiem ekspozīcijas līmeņiem, produkta bīstamību un izvēlētajā ECA garantēto darbības laiku.

Materiāls.: Filtrs NO

Vadlīnijas: EN 14387 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums. Gāzu filtri un kombinētie filtri. Prasības, pārbaudes, marķējums.

Vadlīnijas: EN 137 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums — Atvērta cikla autonomas elpošanas aparāts ar saspiesta gaisa padevi un ar pilnībā nosedzošu sejas masku — Prasības, pārbaudes, marķējums.

Vadlīnijas: EN 136 Elpošanas ceļu aizsardzības aprīkojums. Pilnībā nosedzošas sejas maskas. Prasības, pārbaudes, marķējums.

**Termiska bīstamība:**

Nav nepieciešami aizsardzības pasākumi.

**Sanitāri higiēniskie pasākumi:**

Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktāžu. Speciāli riska vadības pasākumi nav nepieciešami, ievērojot labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūras.  
Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

**Vides riska pārvaldība:**

Informāciju par atkritumu izvietošanu skatīt MDDL 13. nodaļā.

**9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības****9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām****Ārējais izskats**

<b>Agregātstāvoklis:</b>	Gāze
<b>Ārējais veids:</b>	Saspiesta gāze
<b>Krāsa:</b>	Bezkrāsains
<b>Smarža:</b>	Asa salda smarža
<b>Smaržas uztveršanas sliekšnis:</b>	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības pārsniegšanu.
<b>pH:</b>	nav pielietojams.
<b>Kušanas temperatūra:</b>	-163,6 °C



## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
9/15

Vārīšanās temperatūra:	-151,74 °C
Sublimācijas temperatūra:	nav pielietojams.
Kritiskā temp. (°C):	-93,0 °C
Uzliesmošanas temperatūra:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Iztvaikošanas koeficients:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Nedegoša gāze, bet veicina degtspējīgu materiālu degšanu.
Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):	nav pielietojams.
Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):	nav pielietojams.
Tvaika spiediens:	Aprēķinātais 39.329,99 kPa (25 °C)
Tvaika blīvums (gais=1):	1,04 Gais=1
Relatīvais blīvums:	1,27 (-150,2 °C)
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī:	50 g/l
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	Nav zināms.
Pašuzliesmošanas temperatūra:	nav pielietojams.
Sadalīšanās temperatūra:	UZKARSĒTS LĪDZ sadalīšanās temperatūrai, TAS IZDALĀ ĪPAŠI TOKSISKUS SLĀPEKĻA OKSĪDU IZGAROJUMUS.
Viskozitāte	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,019 mPa.s (25 °C)
Sprādzienbīstamība:	Nav attiecināms.
Oksidēšanas īpašības:	nav pielietojams.

## 9.2 CITA INFORMĀCIJA:

Gāze / tvaiki ir smagāki par gaisu. Tie var uzkrāties norobežotās telpās, it īpaši grīdas augstumā vai zemāk par to.

Molekulārais svars: 30,01 g/mol (NO)

**10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja**

- 10.1 Reaģētspēja: Nepastāv cita veida bīstamo reakciju iespējamība, kā apdraudošie faktori, kas aprakstīti zemāk publicētajā apakšiedaļā.
- 10.2 Ķīmiskā Stabilitāte: Stabils normālos apstākļos. Sadalās istabas temperatūrā par slāpekļa oksīdiem un slāpekli. Gaisā oksidējas, veidojot īpaši reaģētspējīgo slāpekļa dioksīdu.
- 10.3 Bīstamu Reakciju Iespējamība: Strauji oksidē organiskos materiālus. Var strauji reaģēt ar degošiem materiāliem. Var strauji reaģēt ar reducējošiem aģentiem.
- 10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās: Aizsargāt iekārtas no mitruma. Izvairīties no karstuma.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
10/15

- 10.5 Nesaderīgi Materiāli:** Mitrums. Degoši materiāli. Reducētāji. Uzturēt iekārtu brīvu no eļļas un taukvielām. Informāciju par materiālu savietojamību skatīt ISO-11114 pēdējā versijā. Apsveriet potenciālo toksicitātes risku, ko degšanas gadījumā var izraisīt hlorētu vai fluorētu polimēru klātbūtne augstspiediena (> 30 bāri) skābekļa līnijās un iekārtās.
- 10.6 Bīstami Noārdīšanās Produkti:** Bīstami dekompozīcijas produkti neveidojas normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos. Sadalās istabas temperatūrā par slāpekļa oksīdiem un slāpekli. Gaisā oksidējas, veidojot īpaši reaģētspējīgo slāpekļa dioksīdu.

**11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija**

Vispārīga informācija: Nekāds.

**Informācija par iespējamajiem iedarbības ceļiem**

Ieelpošana: Iespējama novēlota fatāla plaušu edema.

**11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi****Akūta toksicitāte - Norīšanas**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Akūta toksicitāte - Saskare ar ādu**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Akūta toksicitāte - Ieelpošana**

Produkts Ieelpojot, iestājas nāve.

Slāpekļa oksīds LC 50 (Žurka, 1 h): 115 ppm

**Ādas Sairšana vai Kairināšana**

Produkts Rada smagus apdegumus.

**Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums**

Produkts Izraisa nopietnus acu bojājumus.

**Elpceļu vai Ādas Sensibilizācija**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Mutagēna Ledarbība, Ledarbojoties uz Dzimumšūnām**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Kancerogenitāte**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
11/15**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība**

Produkts Augstās koncentrācijās stipri bojā elpceļus.

**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība**

Produkts Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Aspirācijas Briesmas**

Produkts Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

**12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija****12.1 Toksicitāte****Akūta toksicitāte**

Produkts Šis produkts nerada kaitējumu ekoloģijai.

**12.2 Noturība un spēja noārdīties**

Produkts Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

Produkts Paredzams, ka dotais produkts ir biodegradējošs un ilgstoši nesaglabāsies ūdens vidē.

**12.4 Mobilitāte augsnē**

Produkts Sakarā ar vielas augsto iztvaikošanas spēju (gaistamību), maz ticams, ka viela varētu izsaukt augsnes vai ūdens piesārņojumu.

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Produkts Netiek klasificēts kā PBT vai vPvB.

**12.6 Citas Nelabvēlīgas Letekmes:****Cita ekoloģiska informācija**

Var izraisīt ūdens ekosistēmu pH izmaiņas.

**13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu****13.1 Atkritumu apstrādes metodes****Vispārīga informācija:**

Nedrīkst izlaist atmosfērā. Lai saņemtu specifiskas rekomendācijas, griezties pie piegādātāja.

**Utilizācijas kārtība:**

Lai uzzinātu vairāk par piemērotām iznīcināšanas metodēm, iepazīties ar EIGA publikāciju "Praktisko rīcību reglamentējošie noteikumi" (Dok. 30 "Gāzu iznīcināšana", iespējams lejupielādēt tīmekļa vietnē <http://www.eiga.org>). Tvertni iznīcināt vienīgi to nododot gāzes piegādātājam. Izvade, apstrāde vai iznīcināšana var būt jāveic atbilstoši nacionālajiem, valsts vai vietējiem likumiem. Gāze var tikt uztverta skalotnē ar sārma šķīdumu kontrolētos apstākļos, lai izvairītos no spontānas reakcijas.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
12/15

Eiropas Atkritumu kataloga kodi

Iepakojums: 16 05 04\*: Bīstamas vielas saturošas gāzes balonos (ieskaitot halonu).

**14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu****ADR**

14.1 ANO Numurs: UN 1660  
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: SLĀPEKĻA OKSĪDS, SASPIESTS  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2  
Marķējums(-i): 2.3, 5.1, 8  
Riska Nr. (ADR): -  
Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem: (D)  
14.4 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

**RID**

14.1 ANO Numurs: UN 1660  
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: SLĀPEKĻA OKSĪDS, SASPIESTS  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2  
Marķējums(-i): 2.3, 5.1, 8  
14.4 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

**IMDG**

14.1 ANO Numurs: UN 1660  
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: NITRIC OXIDE, COMPRESSED  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2.3  
Marķējums(-i): 2.3, 5.1, 8  
EmS Nr.: F-C, S-W  
14.3 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
13/15

## IATA

14.1 ANO Numurs:	UN 1660
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	Nitric oxide, compressed
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(- es):	
Klase:	2.3
Marķējums(-i):	-
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-
CITA INFORMĀCIJA	
Pasažieru lidmašīna un kravas transportlidmašīna:	Aizliegts.
Vienīgi ar kravas lidmašīnu:	Aizliegts.

14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam: nav pielietojams

## Papildus identifikācija:

Izvairoties no pārvadāšanas transportlīdzekļos, kuros kravas telpa nav atdalīta no vadītāja kabīnes. Nodrošināt, lai vadītājs zinātu kravas potenciālās bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Šīs bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Pirms transportēšanas pārliecināties, ka balons ir droši nostiprināts. Nodrošināt, ka tilpnes vārsts ir noslēgts un nav noplūdes. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju.

## 15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem:

## ES likumdošana

Direktīva 96/61/EK par piesārņojuma integrētu novēršanu un kontroli: 15. pants, Eiropas piesārņojošu vielu emisiju reģistrs (EPER):

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Slāpekļa oksīds	10102-43-9	100%

## Nacionālie noteikumi

Padomes Direktīva 89/391/EEK par pasākumiem, kas ieviešami, lai uzlabotu darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību darbā Direktīva 89/686/EEK par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz individuālajiem aizsardzības līdzekļiem Tikai tādus produktus, kas atbilst pārtikas regulām 95/2/EK un 2008/84/EK un, kas tiek attiecīgi marķēti, var lietot kā pārtikas piedevas.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

## Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
14/15

Šī drošības datu lapa ir tikusi sagatavota saskaņā ar Regula (ES) 2015/830 prasībām.

**15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums:**

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

**16. IEDAĻA. Cita informācija****Informācija par izmaiņām:**

Nenožīmīgs.

**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti:**

Šīs DDL sastādīšanai ir izmantoti dažādi datu avoti, tie ietver sekojošos datu avotus, bet ietvertie datu avoti nav vienīgie:  
Toksisko vielu aģentūra un slimību reģistrs (ATSDR) <http://www.atsdr.cdc.gov/>  
Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: Vadlīnijas par drošības datu lapu sastādīšanu.  
Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: informācija par reģistrētajām vielām <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
Eiropas Industriālo gāzu asociācija (EIGA) Dokuments 169, Klasifikācijas un marķēšanas vadlīnijas.  
Starptautiskā programma par ķīmisko drošību (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gāzes un gāzu maisījumi - Degšanas potenciāla un oksidēšanās spējas noteikšana priekš balonu izplūdes vārstu izvēles.  
Matesona gāzu datu rokasgrāmata, 7. izdevums  
Nacionālā Standartu un tehnoloģiju institūta (NIST) Standartu atsauču datu bāze Nr. 69  
Bijušā Eiropas Ķīmisko vielu biroja (ECB) ESIS (Eiropas ķīmisko vielu 5. informācijas sistēma) platforma ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
Eiropas Ķīmiskās rūpniecības padome (CEFIC) ERICards.  
Amerikas Savienoto Valstu Medicīnas toksikoloģijas nacionālās bibliotēkas datu bāze TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Amerikas Valsts industriālo higiēnistu konferences (ACGIH) noteiktās minimālās robežvērtības (TLV).  
Informācija no piegādātājiem, kas atbilst konkrētajai vielai.  
Tiek uzskatīts, ka šajā dokumentā sniegtā informācija ir ticama dokumenta izdošanas laikā.

**H formulējumu pilnu tekstu skatīt 2. un 3. nodaļā**

H270	Var izraisīt vai pastiprināt degšanu, oksidētājs.
H280	Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.
H314	Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.
H318	Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H330	Ieelpojot, iestājas nāve.

**Informācija par apmācību:**

Elpošanas aparātu lietotājiem jābūt apmācītiem. Nodrošināt, ka operators saprot produkta toksiskumu.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

### Slāpekļa oksīds

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 04.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010021691  
15/15

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Ox. Gas 1, H270  
Acute Tox. 1, H330  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Press. Gas Compr. Gas, H280

#### CITA INFORMĀCIJA:

Pirms pielietot produktu jaunā procesā vai eksperimentos, rūpīgi jāizskata materiālu savietojamība un drošības prasības. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nodrošināt, ka tiek ievērota visa nacionālā/ vietējā likumdošana. Kaut arī šis dokuments ir sagatavots ar pienācīgu rūpību, mēs neuzņemamies atbildību par ievainojumiem vai bojājumiem, kas radušies tā lietošanas laikā.

Pēdējās revīzijas datums:  
Atruna:

04.10.2017  
Šī informācija tiek sniegta bez garantijas. Tiek uzskatīts, ka informācija ir precīza. Šī informācija ir jāizmanto, lai patstāvīgi konstatētu, kuras metodes ir piemērotas darbinieku un vides drošības nodrošināšanai.