



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
1/70

## 1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma apzināšana

### 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums: Slāpekļa oksiduls

Tirdzniecības nosaukums: Nitrous oxide Technical, Nitrous oxide 2.0 Chemical, Nitrous oxide 4.8 Scientific, HIQ Nitrous oxide 5.0, NIONTIX® 100%, medicīniska gāze, sašķidrināta

#### Papildus identifikācija

Ķīmiskais apzīmējums: Slāpekļa (I) oksīds  
Ķīmiskā formula: N<sub>2</sub>O  
INDEKSA Nr. -  
CAS-Nr. 10024-97-2  
EK Nr. 233-032-0  
Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH 01-2119970538-25

### 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.  
Aerosola izspiedējgāze. Gāze analītisku iekārtu kalibrēšanai Elektroniskā rūpniecība Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs. Saldēšanas līdzeklis. Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos. Nav pakļauts reģistrācijas prasībām. Gāzes lietošana farmācijas produktu ražošanā. Medicīniski pielietojumi.

**Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties** Patērētāja lietošanā. Rūpniecībā izmantojamais vai tehniskais produkts, nav piemērota lietošanai medicīnā un (vai) pārtikā, vai lietošanai ielpojot.

### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

#### Piegādātājs

Linde Gas SIA  
Katrinas iela 5  
LV-1045 Rīga

Telefons: +371 670 23900

E-pasts: sds.ren@linde.com

### 1.4 Telefona numurs ārkārtas gadījumiem: Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, tel. +371 6704 2473



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
2/70

## 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	Sašķīdināta gāze	H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.

#### Bīstamība Veselībai

Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība	3. kategorija	H336: Var izraisīt miegainību vai reiboņus.
---	---------------	---

### 2.2 Etiķetes Elementi

Satur: Slāpekļa (I) oksīds



Signālvārds: Briesmas

Paziņojums(-i) par briesmām: H270: Var izraisīt vai pastiprināt degšanu, oksidētājs.  
H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.  
H336: Var izraisīt miegainību vai reiboņus.

#### Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību

Vispārīgs Nekāds.

Profilakse: P220: Nepieļaut saskari ar apģērbu un citiem uzliesmojošiem materiāliem.  
P244: Uzturēt ventiļus un savienojumus tīrus no eļļas un taukvielām.  
P260: Neieelpot gāzi/izgarojumus.

Reaģēšana: P304+P340+P315: IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu. Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.  
P370+P376: Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši.

Glabāšana: P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksīdus**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
3/70

Atkritumu utilizācija Nekāds.

2.3 Citi apdraudējumi Saskare ar iztvaikojošu šķidrums var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasaldšanu.

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

3.1 Vielas

**Ķīmiskais apzīmējums** Slāpekļa (I) oksīds  
**INDEKSA Nr.:** -  
**CAS-Nr.:** 10024-97-2  
**EK Nr.:** 233-032-0  
**Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH:** 01-2119970538-25  
**Tīrība:** 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.  
**Tirdzniecības nosaukums:** Nitrous oxide Technical, Nitrous oxide 2.0 Chemical, Nitrous oxide 4.8 Scientific, HIQ Nitrous oxide 5.0, NIONTIX® 100%, medicīniska gāze, sašķidrināta

Ķīmiskais apzīmējums	Ķīmiskā formula	Koncentrācija	CAS-Nr.	Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH	M koeficienti:	Piezīmes
Slāpekļa (I) oksīds	N2O	100%	10024-97-2	01-2119970538-25	-	#

Visas koncentrācijas ir izteiktas svara procentos, ja vien sastāvdaļa nav gāze. Gāzu koncentrācijas ir izteiktas molu procentos. Visas koncentrācijas ir nominālās koncentrācijas.

# šai vielai ir noteikta(-s) ekspozīcijas robežvērtība(-s) darba vietā.

PBT: viela, kas ir noturīga, bioakumulatīva un toksiska.

vPvB: viela, kas ir ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
4/70

#### 4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

**Vispārīgs:** Ietekmei pakļauto personu nekavējoties pārvietojiet svaigā gaisā. 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

**Ielēpošana:** Ietekmei pakļauto personu nekavējoties pārvietojiet svaigā gaisā. 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:** Nekavējoties skalot acis ar ūdeni. Izņemiet kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un to ir viegli izdarīt. Turpiniet skalot. 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:** Saskare ar iztvaikojošu šķidrumu var izraisīt apsaldējumu vai ādas sasaldāšanu.

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

**4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta:** Ilgstoša ielēpošana koncentrācijās, kas augstāka par 75% var izsaukt nelabumu, reiboni, elpošanas traucējumus un satraukumu. Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana.

##### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

**Bīstamība:** Ilgstoša ielēpošana koncentrācijās, kas augstāka par 75% var izsaukt nelabumu, reiboni, elpošanas traucējumus un satraukumu. Saskare ar sašķidrinātu gāzi var izraisīt bojājumus (apsaldējumus), jo notiek strauja iztvaikošanas izraisīta atdzišana.

**Apstrāde:** Atkausēt sasalušās daļas ar remdenu ūdeni. Skarto zonu neberzt. Nekavējoties lūgt palīdzību mediķiem.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
5/70

## 5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

Vispārīgie Ugunsgrēka Izcelšanās Riski: Karsēšana var izraisīt tvertņu eksploziju.

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi: Ūdens strūkļa vai migla. Sauss pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi: Nekāds.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība: Uztur degšanu

Bīstamie degšanas produkti: Ja pakļauti ugunsgrēka ietekmei, termiskajā dekompozīcijā var veidoties šādi toksiski vai kodīgi dūmi: Slāpekļa oksīds ; Slāpekļa dioksīds

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Specifiskās ugunsdzēsības procedūras: Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši. Turpināt atdzēsēt ar ūdens strūkļu no aizsargātas vietas, līdz konteiners vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsības līdzekļus, lai ierobežotu ugunsgrēku. Izolēt ugunsgrēka avotu vai ļaut tam izdegt.

Īpaši ugunsdzēsēju aizsardzības līdzekļi: Ugunsdzēsējiem ir jālieto tipveida aizsargapģērbs, ieskaitot uguni aizturošu formastērpu, ķiveri ar sejassargu, cimdus, gumijas zābakus un noslēgtās vietās autonomo elpošanas aparātu (AEA).  
Vadlīnijas: EN 469 Ugunsdzēsēju aizsargapģērbs. Efektivitātes prasības ugunsdzēsēju aizsargapģērbam. EN 15090 Ugunsdzēsēju apavi. EN 659 Ugunsdzēsēju aizsargcimdi. EN 443 Ķiveres ugunsdzēsējiem, kuri dzēš ugunsgrēku telpās un citās būvēs. 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. 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. Pasargāt no iekļūšanas kanalizācijā, pagrabos, bedrēs, šahtās u.c., kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Kontrolēt noplūdušā produkta koncentrāciju.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

6/70

6.2 Vides Drošības Pasākumi: Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli: Nodrošināt atbilstošu ventilāciju.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām: Iepazīties ar 8. un 13. nodaļu.

## 7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana:

7.1 Piesardzība drošai lietošanai: Veikt darbības ar gāzēm paaugstināta spiediena apstākļos drīkst vienīgi pieredzējušas un atbilstoši instruētas personas. 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 iekārtās, kas ir attīrītas, lai caur tām varētu tikt veikta skābekļa padeve, un ir paredzētas darbam paaugstināta spiediena apstākļos. Iepazīties ar piegādātāja instrukcijām par darbību veikšanu ar produktu. Viela uzglabājama, lietojama saskaņā ar labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūram. 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 stāvos, ja tie netiek lietoti, noslēgt visus vārstus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nepieļaut ūdens atpakaļplūsmu balonā. Nepieļaut atpakaļplūsmu balonā. Izvairīties no ūdens, skābju un sārmu 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.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksīdus

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
7/70

**7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība:** Balonus nedrīkst uzglabāt apstākļos, kas veicinātu to koroziju. 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.

## 8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

### 8.1 Pārvaldības Parametri

#### Arodekspozīcijas Robežvērtības

Ķīmiskais apzīmējums	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
Slāpekļa (I) oksīds - kā NO <sub>2</sub> (Slāpekļa dioksīds)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu arodekspozīcijas robežvērtības darba vidē, ņemot vērā grozījumus (07 2018)
Slāpekļa (I) oksīds	TWA	2 ppm 20 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu arodekspozīcijas robežvērtības darba vidē, ņemot vērā grozījumus (07 2018)

#### DNEL-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Slāpekļa (I) oksīds	Strādnieki - ieelpojot, Sistēmiska, ilgtermiņa	183 mg/m <sup>3</sup>	-

### 8.2 Iedarbības pārvaldība

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība:** Apsvērt sistēmas izveidošanu, kas reglamentē pielaidi darba zonai, piem., veicot apkopes darbus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Ja var izdalīties nozīmīgi oksidējošo gāzu daudzumi, jālieto gāzes detektori. Sistēmas, kas atrodas paaugstināta spiediena apstākļos, ir regulāri jāpārbauda attiecībā uz noplūdes iespējamību. Vislabāk lietot neizjaucamus, pret noplūdēm drošus savienojumus (piem., metinātus cauruļvadus). Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Jūtīgs pret karstumu un triecieniem – triecieni vai karsēšana var izraisīt sadalīšanos.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
8/70

#### 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. Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks.
- Acu/ sejas aizsardzība:** Lai izvairītos no šķidrums šļakatu iedarbības, jālieto acu aizsargierīces, aizsargbrilles vai sejas maska, kas atbilst EN166 prasībām. Lietojot gāzes izmantot acu aizsarglīdzekļus saskaņā ar EN 166 prasībām.  
Vadlīnijas: EN 166 Individuālā acu aizsardzība.
- Ādas aizsardzība**  
**Roku Aizsardzība:** Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem  
Papildus informācija: Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi.
- 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. Ja to nosaka riska novērtējums, var lietot elpošanas ceļu aizsargierīces (RPE) Elpošanas ceļu aizsarglīdzekļa (ECA) izvēlei jābalstās uz zināmajiem vai sagaidāmajiem ekspozīcijas līmeņiem, produkta bīstamību un izvēlēta ECA garantēto darbības laiku. Skābekļa trūkuma apstākļos jāizmanto autonomas elpošanas aparāts (SCBA) vai maska ar gaisa padevi.  
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.
- Termiska bīstamība:** Nav nepieciešami aizsardzības pasākumi.
- Sanitāri higiēniskie pasākumi:** Speciāli riska vadības pasākumi nav nepieciešami, ievērojot labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūras. Neēst, nedzert un nesmeķēt produkta izmantošanas laikā.
- Vides riska pārvaldība:** Informāciju par atkritumu izvietošanu skatīt MDDL 13. nodaļā.





## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
9/70

## 9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

#### Ārējais izskats

Agregātstāvoklis:	Gāze
Ārējais veids:	Sašķīdināta gāze
Krāsa:	Bezkrāsains
Smarža:	Nedaudz saldena smarža
Smaržas uztveršanas sliekšnis:	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības pārsniegšanu.
pH:	Nav pielietojams.
Kušanas temperatūra:	-90,81 °C Cits, galvenais pētījums
Vārīšanās temperatūra:	-88,5 °C (1.013 hPa) Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums
Sublimācijas temperatūra:	Nav pielietojams.
Kritiskā temp. (°C):	36,4 °C
Uzliesmošanas temperatūra:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Iztvaikošanas koeficients:	Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Šis produkts nav uzliesmojošs.
Uzliesmošanas robeža - augšējā (%):	Nav pielietojams.
Uzliesmošanas robeža - zemākā (%):	Nav pielietojams.
Tvaika spiediens:	5.719,51 kPa (25 °C)
Tvaika blīvums (gaiss=1):	1,53 GAISS=1
Relatīvais blīvums:	1,226 (-89 °C)
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī:	1,5 g/l (15 °C)
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	0,36
Pašuzliesmošanas temperatūra:	Nav pielietojams.
Sadalīšanās temperatūra:	575 °C
Viskozitāte	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)
Sprādzienbīstamība:	Nav attiecināms.
Oksidēšanas īpašības:	Spēcīgs oksidētājs



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksīduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
10/70

#### 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:

44,01 g/mol (N<sub>2</sub>O)

## 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. Pie temperatūras virs 575°C un pie atmosfēras spiediena slāpekļa oksīds sadalās par slāpekli un skābekli. Paaugstināta spiediena apstākļos esošs slāpekļa oksīds var arī sadalīties pie temperatūras, kas ir vienāda vai lielāka par 300°C.

#### 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:

Siltums.

#### 10.5 Nesaderīgi Materiāli:

Var strauji reaģēt ar degošiem materiāliem. Var strauji reaģēt ar reducējošiem aģentiem. Degoši materiāli. Katalizators. Reducētāji. Organiskais materiāls. Informāciju par materiālu savietojamību skatīt ISO-11114 pēdējā versijā.

#### 10.6 Bīstami Noārdīšanās Produkti:

Termiskā dekompozīcija rada toksiskus produktus, kas mitruma klātbūtnē var kļūt korozīvi. Bīstami dekompozīcijas produkti neveidojas normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos. Ja pakļauti ugunsgrēka ietekmei, termiskajā dekompozīcijā var veidoties šādi toksiski vai kodīgi dūmi: Slāpekļa oksīdi.

## 11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

Vispārīga informācija:

Nekāds.

#### Informācija par iespējamajiem iedarbības ceļiem

leelpošana:

Ir ziņots par pavājinātām reproduktīvajām spējām veselības aprūpes darbiniekiem, ja tie atkārtoti ir tikuši pakļauti slāpekļa oksīda ekspozīcijai, kas nepietiekami ventilētās telpās pārsniedz noteiktās arodekspozīcijas robežvērtības. Nav nekādu dokumentālu pierādījumu, kas apstiprinātu vai izslēgtu to, ka pastāv jebkāda cēloņsakarība starp šiem gadījumiem un pakļaušanu slāpekļa oksīda iedarbībai. Viela var izraisīt ietekmi uz kaulu smadzenēm un perifēro nervu sistēmu.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

11/70

#### 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** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Slāpekļa (I) oksīds

LC 50 (생쥐, 4 h): > 500000 ppm Piezīmes: Gāze Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums

##### Atkārtotas devas toksicitāte

Slāpekļa (I) oksīds

NOAEL (nenovērotās nelabvēlīgās ietekmes līmenis) (생쥐 (Sieviete, vīrietis), ieelpojot, 14 Ned.-s): 50.000 ppm(m) ieelpojot Eksperimentālais rezultāts, galvenais pētījums

##### Ādas Sairšana vai Kairināšana

**Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

##### Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums

**Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

##### 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.

##### Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība

**Produkts** Var izraisīt miegainību vai reiboņus.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

12/70

#### Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība

Produkts Pamatoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

#### Aspirācijas Briesmas

Produkts Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

## 12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

Vispārīga informācija: Nav pielietojams

### 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:

#### Globālās sasilšanas potenciāls

Globālās sasilšanas potenciāls: 298  
Satur siltumnīcefekta gāzi(-es). Ja tiek izvadīts lielos daudzumos, var sekmēt siltumnīcefekta palielināšanos.

#### Slāpekļa (I) oksīds

ES. Nefluorētu vielu GSP (IV pielikums), Regula 517/2014/ES par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm  
- Globālās sasilšanas potenciāls: 298



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
13/70

## 13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

**Vispārīga informācija:** Neizlaist vietās, kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Izvadīt atmosfērā labi vēdināmā vietā.

**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.

#### 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 1070          |
| 14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:                 | SLĀPEKĻA OKSĪDS  |
| 14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)    |                  |
| Klase:  | 2                |
| Marķējums(-i):                                | 2.2, 5.1         |
| Riska Nr. (ADR):                              | 25               |
| Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem:       | (C/E)            |
| 14.4 Iepakojuma Grupa:                        | -                |
| 14.5 Vides apdraudējumi:                      | Nav pielietojams |
| 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: | -                |



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
14/70

**RID**

14.1 ANO Numurs: UN 1070  
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: SLĀPEKĻA OKSĪDS  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2  
Marķējums(-i): 2.2, 5.1  
14.4 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: Nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

**IMDG**

14.1 ANO Numurs: UN 1070  
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums: NITROUS OXIDE  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2.2  
Marķējums(-i): 2.2, 5.1  
EmS Nr.: F-C, S-W  
14.4 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: Nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -

**IATA**

14.1 ANO Numurs: UN 1070  
14.2 Nosaukums transporta dokumentā: Nitrous oxide  
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)  
Klase: 2.2  
Marķējums(-i): 2.2, 5.1  
14.4 Iepakojuma Grupa: -  
14.5 Vides apdraudējumi: Nav pielietojams  
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem: -  
CITA INFORMĀCIJA  
Pasažieru lidmašīna un kravas transportlidmašīna: Atļauts.  
Vienīgi ar kravas lidmašīnu: Atļauts.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
15/70

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

##### Papildus identifikācija:

Izvairīties 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. Ās bīstamības un zinātu kā rīkoties avārijās vai nelaimes gadījumos. Pirms transportēšanas pārlicināties, 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. Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III) par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību ar tās grozījumiem:

Klasifikācija	prasības, kas attiecas uz zemākā līmeņa uzņēmumiem	prasības, kas attiecas uz augstākā līmeņa uzņēmumiem
P4. Oksidējošas gāzes	50 t	200 t

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

#### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums:

Ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

## 16. IEDAĻA. Cita informācija

##### Informācija par izmaiņām:

Nenoizīmīgs.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

16/70

#### 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) Dok. 169 "Klasifikācijas un marķēšanas rokasgrāmata", ar grozījumiem.

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.
H336	Var izraisīt miegainību vai reiboņus.

#### Informācija par apmācību:

Elpošanas aparātu lietotājiem jābūt apmācītiem. Nodrošināt, ka operators saprot riskus.

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

Ox. Gas 1, H270

Press. Gas Liq. Gas, H280

STOT SE 3, H336





## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

17/70

#### 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:

02.11.2021

Atruna:

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.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
18/70

# Paplašinātās drošības datu lapas (eSDS) pielikums

**Saturs**

Ledarbības scenārijs 1.	Rūpnieciska lietošana, Preparātu sagatavošana un vielu un maisījumu (pār)pakošana
Ledarbības scenārijs 2.	Rūpnieciska lietošana, Laboratorijas darbības
Ledarbības scenārijs 3.	Rūpnieciska lietošana, Datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu ražošana
Ledarbības scenārijs 4.	Rūpnieciska lietošana, Smalkās organiskās sintēzes produktu ražošana
Ledarbības scenārijs 5.	Rūpnieciska lietošana, Saldēšanas līdzeklis.
Ledarbības scenārijs 6.	Rūpnieciska lietošana, Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos
Ledarbības scenārijs 7.	Profesionāla lietošana, Aerosola izspiedējgāze.

**Ledarbības scenārijs 1.**

Ledarbības scenārijs darba ņēmējs

**1. Rūpnieciska lietošana, Preparātu sagatavošana un vielu un maisījumu (pār)pakošana**

**Izmantošanas deskriptoru saraksts**

Pielietojuma sektors(-i)

Produktu kategorijas [PC]:

Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC

Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.:  
ERC2: Formulēšana maisījumā

Sekmējošie scenāriji

Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.:

PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem

PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
19/70

**2.1.Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei:** Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā: Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.

Produkta fiziskais stāvoklis: Skat. DDL 9.iedaļu.

**Viskozitāte:**

Viskozitāte, kinemātiska: Nav pieejama informācija.

Viskozitāte, dinamiska: 0,014 mPa.s (25 °C)

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas: 500 tonnas/gadā

**Izmantošanas biežums un ilgums**

Partiju process: 220 Emisiju dienas

Pastāvīgs process: neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	220	0,5 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi: No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 11,4 kg/diena

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
20/70

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 99,5 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
21/70

#### Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

#### Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

#### 2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.

Procesu kategorijas:	PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
----------------------	---

#### Produkta īpašības

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9.iedaļu.
Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
Procesa temperatūra:	25 °C
Piezīmes	neatbilstošs

#### Izmantotie daudzumi

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
22/70

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC1, PROC8b
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem, Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Lietošanai ārā				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi: . Skat. DDL 8.iedaļu.

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
---------------------	------------------	-------------------	-----------------	----------



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
23/70

Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Vietēja nosūces ventilācija				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7. iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Skatīt DDL 7. iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

24/70

izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

**3. Kaitīgās ietekmes identificēšana**

Apkārtējā vide:

Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.:

ERC2:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

Veselība:

Maisījumu samaisīšana ar gāzi spiediena tvertnēs, gāze vai šķidrums tvertnes piepildīšanai paaugstināta spiediena apstākļos.:

PROC1, PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	1283,7125 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC1, PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
------------------	----------------	--------------------	-----	--------	----------





**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

25/70

		līmenis			
dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

**PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	1283,7125 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
26/70

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām**

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

**Ledarbības scenārijs 2.**

**Ledarbības scenārijs darba ņēmējs**

**1. Rūpnieciska lietošana, Laboratorijas darbības**

**Izmantošanas deskriptoru saraksts**

Pielietojuma sektors(-i)	SU24: Zinātniskā izpēte un izstrāde
Produktu kategorijas [PC]:	PC21: Laboratorijas ķīmikālijas

Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	<u>Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.:</u> ERC8a: Nereaģējošu apstrādes palīgvielu lietojums lielos apmēros (viela netiek iekļauta izstrādājumā vai uz tā, lietošana telpās)
---	---

Sekmējošie scenāriji	<u>Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.:</u> PROC15: Lietošana laboratorijas reaģentu statusā
----------------------	--

**2.1. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.**

**Produkta īpašības**



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
27/70

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9.iedaļu.
------------------------------	---------------------

Viskozitāte:	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas:	20 tonnas/gadā
------------------------------	----------------

**Izmantošanas biežums un ilgums**

Partiju process:	220 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	220	20 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi	No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 18,2 kg/diena
--------------------------------------	--

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
28/70

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 80 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas

**Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
29/70

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

**2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.**

Procesu kategorijas: PROC15: Lietošana laboratorijas reaģentu statusā

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā: Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.

Produkta fiziskais stāvoklis: Skat. DDL 9.iedaļu.

Tvaika spiediens: 5719,51 kPa

Procesa temperatūra: 25 °C

Piezīmes neatbilstošs

**Izmantotie daudzumi**

Dienas daudzums katrā vietā Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC15
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai	1 h	h/diena	PROC15



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
30/70

paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			
--	--	--	--

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Lietošana laboratorijas reaģentu statusā
Lietošanai ārā				Lietošana laboratorijas reaģentu statusā

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi: . Skat. DDL 8.iedaļu.

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļu drošības datu lapas

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Lietošana laboratorijas reaģentu statusā
Vietēja nosūces ventilācija				Lietošana laboratorijas reaģentu statusā

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7.iedaļu



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
31/70

				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Skatīt DDL 7.iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

**3. Kaitīgās ietekmes identificēšana**

Apkārtējā vide:

Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.:

ERC8a:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

Veselība:

Pielietojums, kur gāze viena pati vai maisījumos tiek lietota analītisku iekārtu kalibrēšanai.:

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa		ECETOC TRA darba ņēmējs	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

32/70

		svara/dienā		v3, MEASE	
--	--	-------------	--	-----------	--

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	256,7425 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	256,7425 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC15:





**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
33/70

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**PROC15:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām**

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

**Ledarbības scenārijs 3.**

**Ledarbības scenārijs darba ņēmējs**

**1. Rūpnieciska lietošana, Datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu ražošana**

Izmantošanas deskriptoru saraksts	
Pielietojuma sektors(-i)	SU16: Datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu ražošana
Produktu kategorijas [PC]:	PC33: Pusvadītāji
Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā: ERC6a: Starpproduktu lietošana
Sekmējošie scenāriji	Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā: PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
34/70

--	--

2.1.Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9.iedaļu.
------------------------------	---------------------

**Viskozitāte:**

Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas:	250 tonnas/gadā
------------------------------	-----------------

**Izmantošanas biežums un ilgums**

Partiju process:	365 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	365	0,5 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi	No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 3,42 kg/diena
--------------------------------------	--



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
35/70

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 99,5 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana,



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
36/70

		ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas
--	--	---

#### Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13. iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

#### Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

#### 2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā

Procesu kategorijas:	PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
----------------------	---

#### Produkta īpašības

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9. iedaļu.
-------------------------------	----------------------

Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
-------------------	-------------

Procesa temperatūra:	25 °C
----------------------	-------

Piezīmes	neatbilstošs
----------	--------------

#### Izmantotie daudzumi

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
37/70

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC1
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
Lietošanai ārā				Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi: . Skat. DDL 8.iedaļu.

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet				Ķīmisko vielu ražošana vai



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

38/70

pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
--	--	--	--	---

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7. iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Skatīt DDL 7. iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

**3. Kaitīgās ietekmes identificēšana**

Apkārtējā vide:

Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā:

ERC6a:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
------------	-----	-----	--------	----------



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

39/70

Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.
-------	------------------------------	-----	------------	--------------------------------------

**Veselība:**

Tiek lietots elektronisko sastāvdaļu ražošanā:

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

**PROC1:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
40/70

		svara/dienā			
--	--	-------------	--	--	--

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām**

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

**Ledarbības scenārijs 4.**

**Ledarbības scenārijs darba ņēmējs**

**1. Rūpnieciska lietošana, Smalkās organiskās sintēzes produktu ražošana**

Izmantošanas deskriptoru saraksts	
Pielietojuma sektors(-i)	SU9: Smalkās organiskās sintēzes produktu ražošana
Produktu kategorijas [PC]:	PC21: Laboratorijas ķīmikālijas





## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
41/70

Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	<u>Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.:</u> ERC6a: Starpproduktu lietošana
---	--

Sekmējošie scenāriji	<u>Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.:</u> PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem  PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
----------------------	---

2.1.Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.

#### Produkta īpašības

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9.iedaļu.
------------------------------	---------------------

#### Viskozitāte:

Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)

#### Izmantotie daudzumi

Reģionāla lietošana, tonnas:	250 tonnas/gadā
------------------------------	-----------------

#### Izmantošanas biežums un ilgums

Partiju process:	365 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

#### Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība

#### Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
42/70

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	365	0,5 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

**Citi būtiski izmantošanas nosacījumi** No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 3,42 kg/diena

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 99,5 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
43/70

Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas

**Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

**2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.**

Procesu kategorijas:	PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
----------------------	---

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
44/70

Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9.iedaļu.
Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
Procesa temperatūra:	25 °C
Piezīmes	neatbilstošs

**Izmantotie daudzumi**

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC1, PROC8b
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem, Vielās vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Lietošanai ārā				Vielās vai maisījuma pārvietošana



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

45/70

				(iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
--	--	--	--	--

<b>Citi būtiski izmantošanas nosacījumi:</b>	. Skat. DDL 8.iedaļu.
--	-----------------------

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas
---------------------------------------

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Vietēja nosūces ventilācija				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7.iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
46/70

				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.
--	--	--	--	--

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Skatīt DDL 7.iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

**3. Kaitīgās ietekmes identificēšana**

Apkārtējā vide:

Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.:

ERC6a:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

Veselība:

Gāzes lietošana par izejvielu ķīmiskos procesos.:

PROC1, PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības	RCR	Metode	Piezīmes
------------------	----------------	------------	-----	--------	----------



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

47/70

		līmenis			
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	1283,7125 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC1, PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	1283,7125 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC1, PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
48/70

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**PROC1, PROC8b:**

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām**

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

**Ledarbības scenārijs 5.**

**Ledarbības scenārijs darba ņēmējs**

**1. Rūpnieciska lietošana, Saldēšanas līdzeklis.**

Izmantošanas deskriptoru saraksts	
Pielietojuma sektors(-i)	
Produktu kategorijas [PC]:	PC16: Siltumpārnese šķidrums
Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde: ERC9a: Funkcionālo šķidrums lietojums lielos apmēros telpās





**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
49/70

	ERC9b: Funkcionālo šķidrumu lietojums lielos apmēros āra apstākļos
--	--

Sekmējošie scenāriji	<u>Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde:</u> PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
----------------------	--

**2.1.Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde**

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9.iedaļu.
------------------------------	---------------------

Viskozitāte:	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas:	20 tonnas/gadā
------------------------------	----------------

**Izmantošanas biežums un ilgums**

Partiju process:	365 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	365	10 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
50/70

					attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.
--	--	--	--	--	--

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi	No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 100 kg/diena
--------------------------------------	---

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 90 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
51/70

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas

**Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

**2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde**

Procesu kategorijas:	PROC8b: Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
----------------------	--

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9.iedaļu.
Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
Procesa temperatūra:	25 °C
Piezīmes	neatbilstošs

**Izmantotie daudzumi**



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
52/70

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC8b
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Lietošanai ārā				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi: . Skat. DDL 8.iedaļu.

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
53/70

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās
Vietēja nosūces ventilācija				Vielas vai maisījuma pārvietošana (iekraušana un izkraušana) šim nolūkam paredzētās iekārtās

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7. iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Skatīt DDL 7. iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
54/70

sistēmu.

**3. Kaitīgās ietekmes identificēšana**

Apkārtējā vide:

Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde:

ERC9a, ERC9b:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

Veselība:

Saldēšanas iekārtu atkārtota uzpilde:

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	1283,7125 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi,	Slēgtas	1283,7125	< 1	ECETOC TRA	nav/neviens



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
55/70

vietējs, (akūts)	sistēmas	mg/m <sup>3</sup>		darba ņēmējs v3, MEASE	
------------------	----------	-------------------	--	---------------------------	--

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC8b:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

**4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām**

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

Ledarbības scenārijs 6.



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
56/70

Ledarbības scenārijs darba ņēmējs

**1. Rūpnieciska lietošana, Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos**

Izmantošanas deskriptoru saraksts

Pielietojuma sektors(-i)	SU0: Citi
Produktu kategorijas [PC]:	PC0: Citi

Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos: ERC6b: Reaģējošu apstrādes palīgvielu rūpnieciska izmantošana ražotnē (nekļūs par izstrādājuma sastāvdaļu vai uz tā virsmas)
---	---

Sekmējošie scenāriji	Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos: PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
----------------------	--

**2.1. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos**

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9. iedaļu.
------------------------------	----------------------

**Viskozitāte:**

Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas:	180 tonnas/gadā
------------------------------	-----------------

**Izmantošanas biežums un ilgums**





**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
57/70

Partiju process:	365 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	365	15 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi	No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 74 kg/diena
--------------------------------------	--

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	Rīkojieties ar vielu slēgtā sistēmā. Efektivitāte: 85 %.
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.
Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
58/70

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas

**Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerācijas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes

**2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos**

Procesu kategorijas:	PROC1: Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas
----------------------	--



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
59/70

	nosacījumiem
--	--------------

**Produkta īpašības**

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9.iedaļu.
Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
Procesa temperatūra:	25 °C
Piezīmes	neatbilstošs

**Izmantotie daudzumi**

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---

**Izmantošanas biežums un ilgums**

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC1
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.			

**Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības**

Informācija nav pieejama.

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem**

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
Izmantošanai telpās			5	Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējām



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

60/70

				vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem
--	--	--	--	---

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi:	. Skat. DDL 8.iedaļu.
---------------------------------------	-----------------------

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas
---------------------------------------

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Ķīmisko vielu ražošana vai rafinēšana slēgtā procesā bez iedarbības iespējamības vai procesiem ar līdzvērtīgiem turēšanas nosacījumiem

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7.iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatiet 8. iedaļa drošības



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
61/70

				datu lapas (Personāla aizsardzība)
--	--	--	--	------------------------------------

#### Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA

Skatīt DDL 7.iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

#### 3. Kaitīgās ietekmes identificēšana

##### Apkārtējā vide:

Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos:

ERC6b:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

##### Veselība:

Tiek lietots kā spiedienu veidojošā gāze gaisa spilvenos:

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi,	Slēgtas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA	Iedarbība uz ādu netiek



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

62/70

vietējs, (akūts)	sistēmas			darba ņēmējs v3, MEASE	uzskatīta par būtisku.
------------------	----------	--	--	---------------------------	------------------------

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	0,5135 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC1:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
63/70

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>

#### Ledarbības scenārijs 7.

##### Ledarbības scenārijs darba ņēmējs

#### 1.Profesionāla lietošana, Aerosola izspiedējgāze.

##### Izmantošanas deskriptoru saraksts

Pielietojuma sektors(-i)	SU0: Citi
Produktu kategorijas [PC]:	PC0: Citi

Sekmējošā vides scenārija nosaukums un atbilstošais ERC	<u>Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.:</u> ERC2: Formulēšana maisījumā
---	--

Sekmējošie scenāriji	<u>Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.:</u> PC0: Citi
----------------------	--

#### 2.1.Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs kaitīgās ietekmes uz vidi kontrolei: Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.

##### Produkta īpašības

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis	Skat. DDL 9.iedaļu.
------------------------------	---------------------

Viskozitāte:	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	0,014 mPa.s (25 °C)



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
64/70

**Izmantotie daudzumi**

Reģionāla lietošana, tonnas:	20 tonnas/gadā
------------------------------	----------------

**Izmantošanas biežums un ilgums**

Partiju process:	365 Emisiju dienas
Pastāvīgs process:	neatbilstošs

**Vides faktori, ko neietekmē risku pārvaldība**

**Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz vidi**

veids	Emisiju dienas	Emisijas faktori			Piezīmes
		Gaiss	Zeme	Ūdens	
Periodiska izdalīšanās	365	100 %	-	-	Iedarbība uz ūdens, zemes, augsnes slāņu un notekūdeņu attīrīšanas mikroorganismiem tiek uzskatīta par nenozīmīgu, jo materiāls, pirms tas nonāk vidē, sadalās galvenokārt gaisā.

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi	No procesa atkarīga izdalīšanās gaisā: 54,8 kg/diena
--------------------------------------	--

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Vides riska pārvaldība).

**Tehniskie nosacījumi vietai un pasākumi izplūžu, gaisa emisiju samazināšanai un ierobežošanai un izdalīšanās augsnē**

Gaiss	neatbilstošs
Zeme	Nav piemērojami augsnes emisijas ierobežojumi, jo nenotiek tieša izdalīšanās augsnē.
Ūdens	Notekūdeņu emisiju ierobežošana nav jāveic, jo nenotiek tieša izdalīšanās notekūdeņos.





**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
65/70

Nogulsnes:	neatbilstošs
Piezīmes:	neatbilstošs

**Organizatoriski pasākumi, lai novērstu/ierobežotu izdalīšanos ārpus iekārtas:**

nav/neviens

**Nosacījumi un pasākumi, kas saistīti ar notekūdeņu attīrīšanas iekārtām**

veids:	Procesi attīrīšanas iekārtās
Izejas jauda:	neatbilstošs
Apstrādes efektivitāte:	neatbilstošs
Dūņu apstrādes tehnika:	neatbilstošs
Gaisa emisiju ierobežošanas pasākumi:	neatbilstošs
Piezīmes:	Nav piemērojams, jo nenotiek izplūde notekūdenī.

**Nosacījumi un pasākumi ārējai utilizēto atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoša atkritumu apsaimniekošana	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Atkritumu ārēja apstrāde un utilizēšana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas

**Nosacījumi un pasākumi ārējai atkritumu apstrādei**

Izmantotā daudzuma īpatsvars, kas pievienots ārējās atkritumu apsaimniekošanas gadījumā:

Atbilstoši reģenerēšanas pasākumi:	Apstrādes efektivitāte	Piezīmes
Skat. DDL 13.iedaļu		Eksterna atkritumu savākšana un otrreizēja izmantošana, ņemot vērā spēkā esošās vietējās un/vai valsts tiesību normas.

**Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA**

Lietot atbilstošas emisiju uztveršanas sistēmas, lai nodrošinātu, ka noteiktās vietējās emisiju robežvērtības netiek pārsniegtas. Nodrošināt, ka operatori ir apmācīti, lai samazinātu noplūdes



### DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
66/70

2.2. Sekmējošs kaitīgās ietekmes scenārijs lai kontrolētu kaitīgo ietekmi uz darbiniekiem: Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.

Procesu kategorijas:	PCO: Citi
----------------------	-----------

#### Produkta īpašības

Vielas koncentrācija maisījumā:	Ietver vielas saturu produktā līdz 100 %.
---------------------------------	---

Produkta fiziskais stāvoklis:	Skat. DDL 9.iedaļu.
Tvaika spiediens:	5719,51 kPa
Procesa temperatūra:	25 °C
Piezīmes	neatbilstošs

#### Izmantotie daudzumi

Dienas daudzums katrā vietā	Šajā scenārijā, ņemot vērā faktisko tonnāžu, ko apstrādā maiņā, netiek uzskatīts, ka tas varētu ietekmēt ekspozīciju. Tā vietā, kombinējot darbības (rūpnieciskā vs profesionālo) un ierobežošanas / automatizācijas līmeni (kā atspoguļots procesos un tehniskajos nosacījumos) apvienojums ir galvenais faktors, kas nosaka procesa emisiju patieso potenciālu.
-----------------------------	---

#### Izmantošanas biežums un ilgums

	Lietošanas ilgums:	Lietošanas biežums:	Piezīmes
Stundas katrā maiņā	< 8 h	220 dienas gadā	PROC15
Neregulāra iedarbība, piemēram, apkopes vai paraugu ņemšanas laikā vai tilpnes pievienošanas / atvienošanas laikā.	1 h	h/diena	PROC15

#### Cilvēkfaktori, kas nav atkarīgi no risku pārvaldības

Informācija nav pieejama.

#### Citi lietošanas noteikumi saistībā ar kaitīgu ietekmi uz darba ņēmējiem

pielietojuma joma	Telpas izmērs:	Temperatūra:	Ventilācijas intensitāte	Piezīmes
-------------------	----------------	--------------	--------------------------	----------



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
67/70

Izmantošanai telpās			10	Lietošana laboratorijas reaģentu statusā
---------------------	--	--	----	--

Citi būtiski izmantošanas nosacījumi:	. Skat. DDL 8.iedaļu.
---------------------------------------	-----------------------

**Risku pārvaldības pasākumi (RMM)**

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi procesa līmenī (avots), lai novērstu izdalīšanos**

Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas
---------------------------------------

**Tehniskie nosacījumi un pasākumi, lai kontrolētu izplatīšanos no avota līdz darbiniekiem**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
Nodrošiniet pietiekamu, kontrolētu ventilāciju (nomainiet gaisu 5 līdz 10 reizes).				Lietošana laboratorijas reaģentu statusā
Vietēja nosūces ventilācija				Lietošana laboratorijas reaģentu statusā

**Organizatoriski pasākumi izdalīšanās, izplatīšanās un ekspozīcijas novēršanai/ierobežošanai**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
				Skatīt DDL 7.iedaļu
				Nodrošiniet, lai apkalpojošais personāls būtu atbilstoši apmācīts un varētu mazināt kaitīgas ietekmes apmēru.
				Nodrošināt, lai izskatītie pārskata riska pārvaldības pasākumi tiktu izmantoti pareizi, kā arī ir izpildīti noteiktie lietošanas apstākļi.

**Nosacījumi un pasākumi attiecībā uz personu aizsardzību, higiēnu un veselības pārbaudēm**

iedarbība ieelpojot	iedarbība uz ādu	iedarbība uz acīm	orāla iedarbība	Piezīmes
---------------------	------------------	-------------------	-----------------	----------



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

## Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

68/70

				Skatiet 8. iedaļa drošības datu lapas (Personāla aizsardzība)
--	--	--	--	---

## Labas prakses ieteikumi papildus REACH CSA

Skatīt DDL 7.iedaļu Uzglabāt produktu slēgtā sistēmā. Pirms iekārtas atvēršanas vai tehniskās apkopes, apturiet un izskalojiet sistēmu. Apkopes darbu veikšanas laikā pielietot labas kvalitātes vispārējo vai piespiedu ventilācijas sistēmu.

## 3. Kaitīgās ietekmes identificēšana

Apkārtējā vide:

Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.:

ERC2:

Nodalījums	PEC	RCR	Metode	Piezīmes
Gaiss	0,00196 mg/m <sup>3</sup>	< 1	EUSES v2.1	Nav uzskatāms par vai videi bīstamu.

Veselība:

Kā propelenta lietošana gala patērētājam paredzētos aerosolu izstrādājumos.:

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, īslaicīgi, sistēmisks, (akūta)	Slēgtas sistēmas	mg/kg ķermeņa svara/dienā		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, sistēmisks, (akūts)	Slēgtas sistēmas	256,7425 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes



**DROŠĪBAS DATU LAPA**

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

**Slāpekļa oksiduls**

Izdošanas Datums: 16.01.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720  
69/70

dermāls, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	mg/cm <sup>2</sup>		ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Iedarbība uz ādu netiek uzskatīta par būtisku.
--------------------------------------	------------------	--------------------	--	-----------------------------------	--

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, īslaicīgi, vietējs, (akūts)	Slēgtas sistēmas	256,7425 mg/m <sup>3</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	nav/neviens

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	21,4286 mg/kg ķermeņa svara/dienā	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, sistēmisks	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
dermāls, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	1,000 mg/cm <sup>2</sup>	< 1	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums

PROC15:

Iedarbības veids	Īpaši apstākļi	Iedarbības līmenis	RCR	Metode	Piezīmes
ieelpojams, ilgtermiņa, vietējs	Slēgtas sistēmas	158 mg/m <sup>3</sup>	0,86	ECETOC TRA darba ņēmējs v3, MEASE	Sliktākā gadījuma pieņēmums



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 31. paragrāfa II pielikumu un tās grozījumiem

### Slāpekļa oksiduls

Izdošanas Datums: 16.01.2013

Versija: 2.1

DDL Nr.: 000010021720

Pēdējās revīzijas datums: 02.11.2021

70/70

#### 4. Vadlīnijas pakārtotajam lietotājam, lai izvērtētu, vai viņš strādā atbilstoši iedarbības scenārijā noteiktajām prasībām

Pārbaudiet, vai riska pārvaldības pasākumi un darbības nosacījumi aprakstīti kā iepriekš, vai tiem ir līdzvērtīga efektivitāte Vadlīnijas ir balstītas uz pieņemtajiem lietošanas noteikumiem, kas nav jāpiemēro visām vietām; tādēļ var būt nepieciešama mērogošana, lai noteiktu atbilstošus risku pārvaldības pasākumus. Par skalas graduāciju skatīt <http://www.ecetoc.org/tra>