

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
1/17**1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmējiesabiedrības/uzņēmuma apzināšana**

## 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums: H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Tirdzniecības nosaukums: LASERMIX® 581

## 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.

Lietošana, no kuras ieteicams izvairīties: Patērētāja lietošanā.

## 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

## Piegādātājs

AGA SIA  
Katrinas iela 5  
LV-1045 Rīga Latvia

Telefons: + 371 80005005

E-pasts: info@lv.aga.com

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

**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

Gāzes paaugstināta spiediena  
apstākļos

Saspiesta gāze

H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var  
eksplozēt.

## Bīstamība Veselībai

Toksisks reproduktīvajai sistēmai  
Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte -  
Atkārtota ledarbība1. A kategorija  
2. kategorijaH360D: Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
H373: Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai  
atkārtotas iedarbības rezultātā.

## 2.2 Etiķetes Elementi

Satur:



Signālvārdi:

Briesmas

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
2/17

**Paziņojums(-i) par briesmām:** H280: Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.  
H360D: Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
H373: Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

**Paziņojumi par Nepieciešamo Piesardzību**

**Profilakse:** P202: Neizmantot pirms nav izlasīti un saprasti visi apzīmējumi.  
P260: Neieelpot gāzi/izgarojumus.

**Reaģēšana:** P308+P313: Ja nokļūst saskarē vai saistīts ar to: lūdziet speciālu palīdzību.

**Glabāšana:** P403: Glabāt labi vēdināmā vietā.

**Atkritumu utilizācija:** Nekāds.

**Informācija uz piegādes marķējuma**

Tikai profesionāliem lietotājiem.

2.3 Citi apdraudējumi: Nekāds.

**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām****3.2 Maisījumi**

Ķīmiskais apzīmējums	Ķīmiskā formula	Koncentrācija	CAS-Nr.	EK Nr.	Reģistrācijas numurs, saskaņā ar REACH	Piezīmes
Oglekļa dioksīds	CO <sub>2</sub>	7,5000%	124-38-9	204-696-9	Ir iekļauts Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V pielikumā, nav pakļauts reģistrācijai.	#
Ūdeņradis	H <sub>2</sub>	2.500PPM	1333-74-0	215-605-7	Ir iekļauts Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V pielikumā, nav pakļauts reģistrācijai.	
Oglekļa monoksīds	CO	3%	630-08-0	211-128-3	01-2119480165-39	#
Hēlijs	He	74,2500%	7440-59-7	231-168-5	Ir iekļauts Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V pielikumā, nav pakļauts reģistrācijai.	
Slāpekļis	N <sub>2</sub>	15%	7727-37-9	231-783-9	Ir iekļauts Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) IV/V pielikumā, nav pakļauts reģistrācijai.	

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

H<sub>2</sub> 0,25 %;CO 3 %;CO<sub>2</sub> 7,5 %;N<sub>2</sub> 15 %;He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
3/17

## Klasifikācija

Kīmiskais apzīmējums	Klasifikācija	Piezīmes
Oglekļa dioksīds	CLP: Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
Ūdeņradis	CLP: Compr. Gas Compr. Gas;H280, Flam. Gas 1;H220	U piezīme
Oglekļa monoksīds	CLP: Repr. 1A;H360D, Acute Tox. 3;H331, Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Compr. Gas;H280, STOT RE 1;H372	
Hēlijs	CLP: Compr. Gas Compr. Gas;H280	
Slāpeklis	CLP: Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Noteikumi Nr. 1272/2008.

U piezīme: Laižot tirgū gāzes, tās jāapzīmē kā "Gāzes zem spiediena" vienā no šādām grupām: "Saspiesta gāze", "Sašķidrināta gāze", "Atdzesēta gāze" vai "Izšķidrināta gāze". Grupu norāda atkarībā no fizikālā stāvokļa, kādā gāze atrodas tvertnē, tāpēc katrs gadījums jāizskata atsevišķi.

Visu H-frāžu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

## 4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

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

## 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

**Ielēpošana:** Zemas CO<sub>2</sub> koncentrācijas izsauc paātrinātu elpošanu un galvassāpes. 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:** Nav paredzama šī produkta kaitīga iedarbība.

**Saskare ar Ādu:** Nav paredzama šī produkta kaitīga iedarbība.

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

**4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta:** Iespējams nopietns kaitējums veselībai pēc ilgstošas saskares.

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

**Bīstamība:** Iespējams nopietns kaitējums veselībai pēc ilgstošas saskares.

**Apstrāde:** Nekavējoties lūdziet palīdzību mediķiem.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %; CO 3 %; CO<sub>2</sub> 7,5 %; N<sub>2</sub> 15 %; He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
4/17

## 5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

Vispārīgie Ugunsgrēka  
Izcelšanās Riski: Karsēšana var izraisīt tvertņu eksploziju.

## 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības  
līdzekļi: Ūdens strūklu izmantot tvaiku daudzuma samazināšanai vai tvaiku mākoņa  
izplatīšanās novirzīšanai. Ūdens. Sausa pulveris. Putas. Oglekļa dioksīds.

Nepiemēroti ugunsdzēsības  
līdzekļi: Nekāds.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma  
izraisīta bīstamība: Nav pieejama informācija.

## 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Specifiskās ugunsdzēsības  
procedūras: Ugunsgrēka gadījumā: apturiet noplūdi, ja to darīt ir droši. Sekot, lai notekūdeņi  
nenokļūtu kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens  
izplatību. Turpināt atdzesēt ar ūdens strūklu no aizsargātas vietas, līdz konteiners  
vairs neuzsilst. Lietot ugunsdzēsības līdzekļus, lai ierobežotu ugunsgrēku. Izolēt  
ugunsgrēka avotu vai ļaut tam izdegt.

Īpaši ugunsdzēsēju  
aizsardzības līdzekļi: Gāzu necaurlaidīgs apģērbs, kas pasargā no ķīmiskajiem produktiem (1. tips),  
apvienojumā ar slēgtā cikla elpošanas aparātu.  
Vadlīnijas: EN 943-2 Aizsargapģērbs pret šķidriem un gāzveida ķīmiskiem  
produktiem, aerosoliem un cietām daļiņām. Efektivitātes prasības avārijas  
komandu gāzu necaurlaidīgam (1. tips) apģērbam, kas pasargā no ķīmiskajiem  
produktiem

## 6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi,  
aizsardzības līdzekļi un  
procedūras ārkārtas situācijām: Evakuēt zonu. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kontrolēt noplūdušā produkta  
koncentrāciju. Pasargāt no iekļūšanas kanalizācijā, pagrabos, bedrēs, šahtās u.c.,  
kur tās uzkrāšanās var būt bīstama. Piesārņotajā zonā lietot autonomos elpošanas  
aparātus, līdz atmosfēra netiek atzīta par drošu. EN 137 Elpošanas ceļu  
aizsardzības aprīkojums — Atvērta cikla autonomas elpošanas aparāts ar saspiesta  
gaisa padevi un ar pilnībā nosedzošu sejas masku — Prasības, pārbaudes,  
marķējums.

6.2 Vides Drošības Pasākumi: Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Samazināt  
iztvaikošanu ar smalki izsmidzinātu ūdeni. Sekot, lai notekūdeņi nenokļūtu  
kanalizācijā un ūdens avotos. Ar aizsargdambja palīdzību novērst ūdens izplatību.

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

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

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %; CO 3 %; CO<sub>2</sub> 7,5 %; N<sub>2</sub> 15 %; He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
5/17**7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana:**

- 7.1 Piesardzība drošai lietošanai:** Veikt darbības ar gāzēm paaugstināta spiediena apstākļos drīkst vienīgi pieredzējušas un atbilstoši instruētas personas. Izvairīties no saskares, pirms lietošanas iepazīties ar instrukciju. Lietot tikai iekārtas, kas ir piemērotas konkrēti šim produktam, spiedienam, kādā tas tiek piegādāts, un tā temperatūrai. Starptvertni un regulējošo vārstu ir ieteicams uzstādīt šķērscaurpūtes bloku. Pārmērīgu spiedienu nepieciešams samazināt, izmantojot piemērotu skruberu sistēmu. Iepazīties ar piegādātāja instrukcijām par darbību veikšanu ar produktu. Viela uzglabājama, lietojama saskaņā ar labas rūpnieciskās higiēnas un drošības 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 stāvus, ja tie netiek lietoti, noslēgt visus vārstus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nepieļaut ūdens atpakalplūsmu balonā. Nepieļaut atpakalplūsmu 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.
- 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība:** Balonus nedrīkst uzglabāt apstākļos, kas veicinātu to koroziju. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Uzglabāšanas tvertnēm regulāri ir jāpārbauda to vispārīgais stāvoklis un noplūžu iespējamība. Balonu ventiļu aizsargiem jābūt piestiprinātiem. Uzglabāt balonus vietā, kur nepastāv ugunsgrēka risks un drošā attālumā no siltuma un uzliesmošanas avotiem. Sargāt no degoša materiāla.
- 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i):** Nekāds.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
6/17

## 8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

## 8.1 Pārvaldības Parametri

## Arodekspozīcijas Robežvērtības

Ķīmiskais apzīmējums	Veids	Iedarbības Faktoru Robežvērtības	Avots
Oglekļa dioksīds	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	ES. Indikatīvās ekspozīcijas robežvērtības Direktīvās 91/322/EEK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/ES (12 2009)
	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā (02 2011)
Oglekļa monoksīds	TWA	20 mg/m <sup>3</sup>	Latvija. AER. Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības darba vides gaisā (02 2011)

## DNEL-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Oglekļa monoksīds	Darba ņēmējs - ieelpojams, ilgtermiņa - sistēmisks	23 mg/m <sup>3</sup>	-
	Darba ņēmējs - ieelpojams, īslaicīgi - sistēmisks	117 mg/m <sup>3</sup>	-
	Darba ņēmējs - ieelpojams, ilgtermiņa - vietējs	23 mg/m <sup>3</sup>	-
	Darba ņēmējs - ieelpojams, īslaicīgi - vietējs	117 mg/m <sup>3</sup>	-

## PNEC-vērtības

Kritiskā sastāvdaļa	Veids	Vērtība	Piezīmes
Oglekļa monoksīds			Nav pieejamas paredzētās beziedarbības koncentrācijas (PNEC) vērtības.

## 8.2 Iedarbības pārvaldība

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība:** Apsvērt sistēmas izveidošanu, kas reglamentē pielaidi darba zonai, piem., veicot apkopes darbus. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Nodrošiniet atbilstošu vispārējo un vietējo izvadīšanas ventilāciju. Nodrošināt, ka koncentrācija ir ievērojami zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību. Ja var izdalīties nozīmīgi toksiska produkta daudzumi, jālieto gāzes detektori. Sistēmas, kas atrodas paaugstināta spiediena apstākļos, ir regulāri jāpārbauda attiecībā uz noplūdes iespējamību. Produkts uzglabājams noslēgtā sistēmā un stingri kontrolējamos apstākļos. Lietot vienīgi neizjaucamus, pret noplūdēm drošus iekārtu pievienojuma mezglus (piem., metinātus cauruļvadus) Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %; CO 3 %; CO<sub>2</sub> 7,5 %; N<sub>2</sub> 15 %; He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
7/17

## Tādi individuālās aizsardzības pasākumi kā individuālās aizsardzības līdzekļi

<b>Vispārīga informācija:</b>	Lai novērtētu riskus, kas ir saistīti ar produkta lietošanu, un, lai izvēlētos IAL, kas atbilst atbilstošajiem riskiem, jāveic risku novērtējums katrā darba zonā un tas ir jādokumentē. Jāizvērtē sekojošo ieteikumu ievērošana. Avārijas gadījumam turēt gatavībā autonomos elpošanas aparātus. Avārijas gadījumam turēt gatavībā atbilstošu ķīmisko aizsargtērpu. Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks. Aizsargāt acis, seju un ādu no saskares ar produktu. Par emisijas atmosfērā ierobežojumiem atsaukties uz vietējo likumdošanu. Skat. specifiskās metodes izmešu gāzes apstrādei (13.nod.).
<b>Acu/ sejas aizsardzība:</b>	Lietojot gāzes izmantot acu aizsarglīdzekļus saskaņā ar EN 166 prasībām. Vadlīnijas: EN 166 Individuālā acu aizsardzība.
<b>Ādas aizsardzība</b> <b>Roku Aizsardzība:</b>	Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto darba cimdi. Vadlīnijas: EN 388 Aizsargcimdi, kas aizsargā no mehāniskiem riskiem Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, valkāt ķīmiski izturīgus, standartam EN 374 atbilstošus cimdus. Vadlīnijas: EN 374-1/2/3 Aizsargcimdi, kas aizsargā no ķīmiskiem produktiem un mikroorganismiem.
<b>Ķermeņa aizsardzība:</b>	Īpaša piesardzība nav nepieciešama.
<b>Citi:</b>	Veicot darbības ar tvertnēm ir jālieto aizsargapavi. Vadlīnijas: ISO 20345 Individuālie aizsardzības līdzekļi - aizsargapavi.
<b>Elpošanas ceļu aizsardzība:</b>	Aprakstot metodes, ar kurām tiek novērtēta ieelpojamo ķīmisko reaģentu ekspozīcija, jāpublicē norāde uz Eiropas Standartu EN 689, un aprakstot bīstamo vielu noteikšanas metodes, jāpublicē norāde uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem. Elpošanas ceļu aizsarglīdzekļa (ECA) izvēlei jābalstās uz zināmajiem vai sagaidāmajiem ekspozīcijas līmeņiem, produkta bīstamību un izvēlētajā ECA garantēto darbības laiku.
<b>Termiska bīstamība:</b>	Nav nepieciešami aizsardzības pasākumi.
<b>Sanitāri higiēniskie pasākumi:</b>	Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktāžu. Speciāli riska vadības pasākumi nav nepieciešami, ievērojot labas rūpnieciskās higiēnas un drošības procedūras. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.
<b>Vides riska pārvaldība:</b>	Informāciju par atkritumu izvietošanu skatīt MDDL 13. nodaļā.

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

<b>Agregātstāvoklis:</b>	Gāze
<b>Ārējais veids:</b>	Saspiesta gāze
<b>Krāsa:</b>	CO <sub>2</sub> : Bezkrāsains

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %; CO 3 %; CO<sub>2</sub> 7,5 %; N<sub>2</sub> 15 %; He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
8/17

	H <sub>2</sub> : Bezkrāsains CO: Bezkrāsains He: Bezkrāsains N <sub>2</sub> : Bezkrāsains
Smarža:	CO <sub>2</sub> : Bez smaržas H <sub>2</sub> : Bez smaržas CO: Bez smaržas He: Bez smaržas N <sub>2</sub> : Bez smaržas gāze
Smaržas uztveršanas sliekšnis:	Smakas noteikšanas sliekšnis ir subjektīvs un nav piemērots lai brīdinātu par pieļaujamās iedarbības robežvērtības pārsniegšanu.
pH:	nav pielietojams.
Kušanas temperatūra:	Nav pieejama informācija.
Vārīšanās temperatūra:	Nav pieejama informācija.
Sublimācijas temperatūra:	nav pielietojams.
Kritiskā temp. (°C):	Nav pieejama informācija.
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:	Droši dati nav pieejami.
Tvaika blīvums (gaiss=1):	0,4 (kalkulēts) (15 °C)
Relatīvais blīvums:	Nav pieejama informācija.
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī:	Nav pieejama informācija.
Sadalīšanās koeficients n-oktanola – ūdens sistēmā:	Nav zināms.
Pašuzliesmošanas temperatūra:	nav pielietojams.
Sadalīšanās temperatūra:	Nav zināms.
Viskozitāte	
Viskozitāte, kinemātiska:	Nav pieejama informācija.
Viskozitāte, dinamiska:	Nav pieejama informācija.
Sprādzienbīstamība:	Nav attiecināms.
Oksidēšanas īpašības:	nav pielietojams.

9.2 CITA INFORMĀCIJA: Nekāds.

**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.



## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %;CO 3 %;CO<sub>2</sub> 7,5 %;N<sub>2</sub> 15 %;He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
9/17

- 10.3 Bīstamu Reakciju Iespējamība: Nav pieejama informācija.
- 10.4 Apstākļi, no kuriem jāvaiņā: Aizsargāt iekārtas no mitruma.
- 10.5 Nesaderīgi Materiāli: Mitrums. Informāciju par materiālu savietojamību skatīt ISO-11114 pēdējā versijā.
- 10.6 Bīstami Noārdīšanās Produkti: Bīstami dekompozīcijas produkti neveidojas normālos lietošanas un uzglabāšanas apstākļos.

**11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija**

**Vispārīga informācija:** Oglekļa monoksīds: Ir pierādīts, ka laboratorijas dzīvniekiem un cilvēkiem, kuri ir ilgstoši pakļauti iedarbībai, izraisa nelabvēlīgu ietekmi uz sirds un asinsvadu sistēmu, centrālo nervu sistēmu un reproduktīvo sistēmu.

**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** Akūtas toksicitātes novērtējums maisījumam (ATEmix) (4 h): > 20000 ppm  
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Informācija par komponentu**  
Oglekļa monoksīds LC 50 (Žurka, 4 h): 1300 ppm  
LC 50 (Žurka, 1 h): 3760 ppm

**Atkārtotas devas toksicitāte Informācija par komponentu**  
Oglekļa monoksīds LOAEL (zemākais novērotās nelabvēlīgās ietekmes līmenis) (Žurka(Sieviešu), ieelpojot, 72 Ned.-s): 200 ppm(m) ieelpojot Eksperimentāls rezultāts, galvenais pētījums  
LOAEC (Žurka, Ieelpošana): 200 ppm (Mērķa orgāns(-i): Elpošanas aparāts)

**Ādas Sairšana vai Kairināšana Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Informācija par komponentu**  
Oglekļa monoksīds Nav klasificēts kā kairinājumu izraisošs

**Nopietni acu Bojājumi vai acu Kairinājums Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %;CO 3 %;CO<sub>2</sub> 7,5 %;N<sub>2</sub> 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183

Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

10/17

**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds Nav klasificēts kā kairinājumu izraisošs

**Elpceļu vai Ādas Sensibilizācija  
Produkts**

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds Šim produktam nav zināmu iedarbības efektu.

**Mutagēna Ledarbība, Ledarbojoties uz Dzimumšūnām****Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds Nav pierādījumu tam, ka produktam piemīt mutagenitātes potenciāls.

**Kancerogenitāte****Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds Nav pierādījumu par kancerogēnu ietekmi.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai****Produkts** Var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds Var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam.

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai (auglība)****Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds NOAEC (embriotoksicitāte): 65 ppm

**Reproduktīvo funkciju toksicitāte (Teratogenitāte)****Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds LOAEC: 125 ppm

**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Vienreizēja Iedarbība****Produkts** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
11/17**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

Iedarbības veids: Ieelpošana

Mērķa orgāns(-i): Asinis

Izraisa sarkano asins ķermeņīšu bojājumus (hemolītiskā inde). Oglekļa monoksīds atgriezeniski saistās ar hemoglobīnu (Hb), veidojot karboksihemoglobīnu (CoHb), samazinot asins spēju transportēt skābekli.

**Konkrēta Mērķa Orgāna Toksicitāte - Atkārtota Iedarbība**

Produkts

Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

Iedarbības veids: Ieelpošana

Mērķa orgāns(-i): Sirds

Nopietnu veselības traucējumu risks ilgtermiņa ekspozīcijas gadījumā.

**Aspirācijas Briesmas**

Produkts

Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

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

Produkts

Šis produkts nerada kaitējumu ekoloģijai.

**Akūta toksicitāte - Zivis****Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

LC 50 (Zivis (nav minēti sugas)): 672,6 mg/l Piezīmes: QSAR QSAR, Atbalsta studijas

**Akūta toksicitāte - Ūdenī Dzīvojoši Bezmugurkaulnieki****Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

LC 50 (48 h): 307,5 mg/l Piezīmes: QSAR QSAR, Atbalsta studijas

**12.2 Noturība un spēja noārdīties**

Produkts

Nav piemērojams gāzēm un maisījumiem.

**Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

Nehidrolizējas.

**Bioloģiska noārdīšanās****Informācija par komponentu**

Oglekļa monoksīds

Grūti pakļaujas bioloģiskajai noārdīšanai. Neorganisks savienojums.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
12/17

## 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

## Produkts

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

## Informācija par komponentu

## Oglekļa monoksīds

Tā kā log Kow vērtība ir maza, nav sagaidāma uzkrāšanās organismos.

## 12.4 Mobilitāte augsnē

## Produkts

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

## Informācija par komponentu

## Oglekļa monoksīds

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: 0,3

Satur siltumnīcefekta gāzi(-es). Ja tiek izvadīts lielos daudzumos, var sekmēt siltumnīcefekta palielināšanos.

## Informācija par komponentu

## Oglekļa dioksīds

UN / IPCC (Apvienoto Nāciju Organizācijas Klimata pārmaiņu starpvaldību padome). Siltumnīcefekta gāzu globālās sasilšanas potenciāli (IPCC (Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes) ceturtais novērtējuma ziņojums, klimata izmaiņas, tabula TS.2)

- Globālās sasilšanas potenciāls: 100-gadi

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

## 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

## Vispārīga informācija:

Izvairīties no izvadīšanas atmosfērā. Lai saņemtu specifiskas rekomendācijas, griezties pie piegādātāja.

## Utilizācijas kārtība:

Lai uzzinātu vairāk par piemērotām iznīcināšanas metodēm, iepazīties ar EIGA publikāciju "Praktisko rīcību reglamentējošie noteikumi" (Dok. 30 "Gāzu iznīcināšana", iespējams lejupielādēt tīmekļa vietnē <http://www.eiga.org>). Tvertni iznīcināt vienīgi to nododot gāzes piegādātājam. Izvade, apstrāde vai iznīcināšana var būt jāveic atbilstoši nacionālajiem, valsts vai vietējiem likumiem.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %; CO 3 %; CO<sub>2</sub> 7,5 %; N<sub>2</sub> 15 %; He 74,25 %Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
13/17Eiropas 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 1956
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	SASPIESTA GĀZE, C.N.P.(Hēlijs, Oglekļa monoksīds)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)	
Klase:	2
Marķējums(-i):	2.2
Riska Nr. (ADR):	20
Atļaujas kods pārvadāšanai pa tuneļiem:	(E)
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

**RID**

14.1 ANO Numurs:	UN 1956
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	SASPIESTA GĀZE, C.N.P.(Hēlijs, Oglekļa monoksīds)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)	
Klase:	2
Marķējums(-i):	2.2
14.4 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

**IMDG**

14.1 ANO Numurs:	UN 1956
14.2 ANO Sūtīšanas Nosaukums:	COMPRESSED GAS, N.O.S.(Helium, Carbon Monoxide)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es)	
Klase:	2.2
Marķējums(-i):	2.2
EmS Nr.:	F-C, S-V
14.3 Iepakojuma Grupa:	-
14.5 Vides apdraudējumi:	nav pielietojams
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:	-

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas  
datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
14/17

## IATA

14.1 ANO Numurs:	UN 1956
14.2 Nosaukums transporta dokumentā:	Compressed gas, n.o.s.(Helium, Carbon Monoxide)
14.3 Transportēšanas Bīstamības Klase(-es):	
Klase:	2.2
Marķējums(-i):	2.2
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.

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

## Papildus identifikācija:

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

## 15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

## ES likumdošana

Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XVII pielikums. Dažu bīstamu vielu, preparātu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi:

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Ūdeņradis	1333-74-0	0,1 - 1,0%
Oglekļa monoksīds	630-08-0	1,0 - 10%

Direktīva 92/85/EEK: par pasākumu ieviešanu, lai veicinātu drošības un veselības aizsardzības darbā uzlabošanu strādājošām grūtniecēm, sievietēm, kas strādā pēcdzemdību periodā, vai strādājošām sievietēm, kas baro bērnu ar krūti pēcdzemdību periodā, vai strādājošām sievietēm, kas baro bērnu ar krūti.:

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H<sub>2</sub> 0,25 %;CO 3 %;CO<sub>2</sub> 7,5 %;N<sub>2</sub> 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183

Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

15/17

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Oglekļa monooksīds	630-08-0	1,0 - 10%

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

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Oglekļa dioksīds	124-38-9	1,0 - 10%
Oglekļa monooksīds	630-08-0	1,0 - 10%

Direktīva 96/82/EK (Seveso III) par tādu smagu nelaimes gadījumu briesmu pārzināšanu, kuros iesaistītas bīstamas vielas:

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Oglekļa monooksīds	630-08-0	1,0 - 10%
Ūdeņradis	1333-74-0	0,1 - 1,0%

Direktīva 98/24/EK par darba ņēmēju aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā:

Ķīmiskais apzīmējums	CAS-Nr.	Koncentrācija
Oglekļa monooksīds	630-08-0	1,0 - 10%
Ūdeņradis	1333-74-0	0,1 - 1,0%

## 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:

Nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

## 16. IEDAĻA. Cita informācija

Informācija par izmaiņām:

Nenožīmīgs.

## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013  
Pēdējās revīzijas datums: 20.10.2017

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183  
16/17**Galvenās literatūras atsauces un datu avoti:**

Šīs DDL sastādīšanai ir izmantoti dažādi datu avoti, tie ietver sekojošos datu avotus, bet ietvertie datu avoti nav vienīgie:

Toksisko vielu aģentūra un slimību reģistrs (ATSDR) <http://www.atsdr.cdc.gov/>

Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: Vadlīnijas par drošības datu lapu sastādīšanu.  
Eiropas Ķīmikāliju aģentūra: informācija par reģistrētajām vielām  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Eiropas Industriālo gāzu asociācija (EIGA) Dokuments 169, Klasifikācijas un marķēšanas vadlīnijas.

Starptautiskā programma par ķīmisko drošību (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gāzes un gāzu maisījumi - Degšanas potenciāla un oksidēšanās spējas noteikšana priekš balonu izplūdes vārstu izvēles.

Matesona gāzu datu rokasgrāmata, 7. izdevums

Nacionālā Standartu un tehnoloģiju institūta (NIST) Standartu atsauču datu bāze Nr. 69

Bijušā Eiropas Ķīmisko vielu biroja (ECB) ESIS (Eiropas ķīmisko vielu 5. informācijas sistēma) platforma ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Eiropas Ķīmiskās rūpniecības padome (CEFIC) ERICards.

Amerikas Savienoto Valstu Medicīnas toksikoloģijas nacionālās bibliotēkas datu bāze TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Amerikas Valsts industriālo higiēnistu konferences (ACGIH) noteiktās minimālās robežvērtības (TLV).

Informācija no piegādātājiem, kas atbilst konkrētajai vielai.

Tiek uzskatīts, ka šajā dokumentā sniegtā informācija ir ticama dokumenta izdošanas laikā.

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

H220	Īpaši viegli uzliesmojoša gāze.
H280	Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.
H331	Toksisks ieelpojot.
H360D	Var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.
H372	Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.
H373	Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

**Informācija par apmācību:** Elpošanas aparātu lietotājiem jābūt apmācītiem. Nodrošināt, ka operators saprot produkta toksiskumu.

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

Repr. 1A, H360D  
STOT RE 2, H373  
Press. Gas Compr. Gas, H280

**CITA INFORMĀCIJA:**

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



## DROŠĪBAS DATU LAPA

H2 0,25 %;CO 3 %;CO2 7,5 %;N2 15 %;He 74,25 %

Izdošanas Datums: 16.10.2013

Versija: 1.0

DDL Nr.: 000010022183

Pēdējās revīzijas

20.10.2017

17/17

datums:

---

**Pēdējās revīzijas datums:**

20.10.2017

**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.