

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1).  
Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

## Ķīmisko produktu drošības datu lapa (DDL)

### 1. PRODUKTA UN UZŅĒMUMA IDENTIFICĒŠANA

Produkta nosaukums	<b>Propāns</b>	
Cits nosaukums	Sašķidrināta naftas gāze	
Produkta pielietojums	Autotransportā kā degviela, sadzīves gāzes iekārtās kā kurināmais, rūpniecībā, lauksaimniecībā	
Uzņēmums	SIA „Latvijas propāna gāze” Kurzemes prospekts 19, Rīga, LV-1067 Tālr.+37167815025, +37167413709 Fakss: +37167413712 E-pasts :iekartas@lpg.lv	
Rūpnieciskās avārijas gadījumos ziņot:	Neatliekamajai medicīniskajai palīdzībai Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam	112; 01; 112;

Apakšuzņēmumi	Adrese	Tel	Fax
Rīgas eksporta gāzes uzpildes stacija	Zilā iela 20, Rīga, LV-1007	282344411	67462752
Vidzemes reģionālā pārvalde	Cempu iela 12, Valmiera, LV-4201	64231415 28234399	64231415
Latgales reģionālā pārvalde	Jelgavas iela 2, Daugavpils, LV-5420	65431364 29496150	65431364
Kurzemes reģionālā pārvalde	Kustes dambis 33, Ventspils, LV-3601	63607168 29508935	63607168

### 2. SASTĀVS /INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

Bīstama sastāvdaļa	CAS numurs	EINEC numurs	w/w %	Indeksa numurs
Propāns	74-98-6	200-827-9	Ne mazāk kā 95%	601-003-00-5
Butāns	106-97-8	203-448-7	Mazāk kā 5%	601-004-00-0
Etilmerkaptāns	75-08-1		Ne vairāk kā 0,001%	

### 3. BĪSTAMĪBAS RAKSTUROJUMS

3.1. Ķīmiskās vielas vai produkta bīstamās klases - Sprādzienbīstama viela, īpaši viegli uzliesmojoša

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

### 3.2. Svarīgākie bīstamības veidi:

- 3.2.1. Ugunsbīstamība - Īpaši viegli uzliesmojoša gāze. Gāzes tvaiks smagāks par gaisu un var izplatīties lielā attālumā, tie var eksplodēt, ja ir ierosinātāj avots (dzirkstele u.c.).
- 3.2.2. Sprādzienbīstamība - Sprādziens var notikt, ja gāzes noplūdes rezultāta, telpā gāzes koncentrācija pārsniedz 0,1% robežu.  
Spiedieniekārtas komplekss ugunsgrēka gadījumā var eksplodēt, ja uzliesmo tvaiki spiedieniekārtā.  
Sprādziena bīstama koncentrācija gaisā no 2,1% līdz 9,5% tilpuma.
- 3.2.3. Iedarbība uz cilvēka organismu - Gāze bīstama acīm, elpošanas ceļiem un rīklei. Ieelpojot izraisa iekaisumu, dedzināšanu, apgrūtinātu elpošanu vai rada samaņas zudumu.  
Smacējoša, narkotiska iedarbība. Šķidrums izraisa apsaldējumu.
- 3.2.4. Cita veida iespējamā bīstamība - Smagāks par gaisu – uzkrājās zemās vietās. Uzkrājoties zemās vietās izraisa strauju temperatūras pazemināšanos. Sašķidrinātā veidā vieglāks par ūdeni – izlejo uz ūdens pārvietojas pa ūdens virsmu līdz iztvaiko.

## 4. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

- 4.1. Vai ir nepieciešama neatliekamā medicīniskā palīdzība - Jā, ja ir cietis kāds no darbiniekiem.
- 4.2. Īsa informācija par pirmo palīdzību - Maisījumā ar gaisu propāns samazina skābekļa daudzumu gaisā. Šādā atmosfērā cilvēkam paātrinās sirdsdarbība, viņš izjūt skābekļa trūkumu, var zaudēt samaņu un nosmakt.
- 4.3. Simptomi un iedarbības sekas:
- 4.3.1. Ja viela tiek ieelpota - Var sākt reibt galva. Ja koncentrācija ir liela, iestājas skābekļa nepietiekamība un reibuma stāvoklis.  
Cietušo personu vispirms pārvieto svaigā gaisā. Ja elpošana ir apstājusies, elpināšana mute mutē. Cietušo turēt siltumā un mierā. Iespējami ātrāk sniegt medicīnisko palīdzību.
- 4.3.2. Ja viela nokļūst uz ādas
- Ja šķidrā fāze nokļūst uz cilvēka ādas, rodas apsaldējums, tad :
    - nepieciešams nekavējoties pārtraukt sašķidrinātās gāzes piekļuvi ādai;
    - apsaldētās vietas nedrīkst berzēt, t.sk. ieziest ar ziedēm;
    - nevajag steigties noģērbt piesalušās drēbes, lai izsargātos no tālākiem audu bojājumiem;
    - vajag uz cietušajām vietām uzklāt sterilu pārsēju, nogādāt cietušo ārstniecības iestādē.
  - Ja apsaldējuma nav, nekavējoši kontaktēto virsmu mazgāt ar ziepēm un ūdeni.
- 4.3.3. Ja viela iekļūst acīs
- Ja šķidrā fāze nokļūst acīs un redzamas apsaldējuma pazīmes, tas var izraisīt redzes zudumu, tāpēc nepieciešams iespējami ātrāk nogādāt cietušo ārstniecības iestādē.
  - Ja audi nav apsaldēti, skalot 15 minūtes acis ar mīkstu ūdeni strūklu (plakstiņu turēt plati atplestu). Ja apsaldēti audi, iekaisums un sāpes turpinās, kas liecina par audu apsaldēšanu, cietušo nekavējoties jānogādā ārstniecības iestādē.
- 4.3.4. Ja viela norīta - Praktiski neiespējams gadījums

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

- 4.4. Pirmās palīdzības līdzekļi, kuriem jāatrodas darba vietā - Pirmās palīdzības aptieciņa (pārsiešanas līdzekļi, atdzīvināšanas līdzekļi) .
- 4.5. Vai ir nepieciešama vai ieteicama medicīniskā palīdzība - Ir nepieciešama, jo darbinieki var nokļūt saskarmē ar sašķidrināto naftas gāzi, darbinieki veic darbus augstumos, kā arī ugunsbīstamos un gāzes bīstamos darbus.

## **5. UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMI**

- 5.1. Piemērotie ugunsdzēsības līdzekļi - Dzēst gāzi ar ogļskābās gāzes vai pulvera ugunsdzēsības aparātiem.  
Ugunsgrēka gadījumā nedrīkst dzēst uguni, kamēr noplūde nav apturēta un blakus esošās spiedieniekārtas, nepieciešams intensīvi atdzēsēt ar ūdeni (spiedieniekārtas atdzēsēšanas sistēmas iedarbināšana, ārējās ugunsdzēsības ūdensapgādes avotu izmantošana), lai novērstu spiedieniekārtas pārkaršanu un tai sekojošu eksploziju.
- 5.2. Nepiemērotie ugunsdzēsības līdzekļi - Dzēšot sašķidrināto gāzi, var lietot jebkura veida ugunsdzēsības līdzekļus.
- 5.3. Bīstamība, ko rada degoša viela vai produkts, degšanas produkti un gāzes - Sašķidrinātās gāzes nepilnās sadegšanas produkti satur oglekļa oksīdu - (CO), kas ir ļoti toksisks. Saindēšanās ar oglekļa (II) oksīdu (CO) izraisa smakšanu un var iestāties nāve.  
Sašķidrinātās gāzes ugunsbīstamība raksturojas ar šādām atsevišķu komponentu īpašībām:
- zema eksplozijas robeža;
  - augsta temperatūra, kas pārsniedz 2000<sup>0</sup>C;
  - liels siltuma starojums, sadegot gāzes un gaisa maisījumam.
- Degšanas procesā veidojas dūmi, kas satur oglekļa dioksīdu, kas izraisa smakšanu. Rodas ļoti liels siltuma starojums; var radīt sprādzienbīstamu situāciju.
- 5.4. Aizsardzības aprīkojums ugunsdzēsējiem: Siltumatstarojošie aizsargtērpi, elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi (izolējošie elpošanas aparāti, gāzmaskas, respiratori).

## **6. AVĀRIJAS GADĪJUMĀ VEICAMIE PASĀKUMI**

- 6.1. Darbinieku drošības pasākumi - Ja ir radusies gāzes noplūde no tehnoloģiskās sistēmas vai gāzes iekārtām, nepieciešams nekavējoties:
- pārtraukt jebkura veida darbus un ieslēgt trauksmes sirēnu;
  - noslēgt gāzes padevi uz noplūdes vietu un noslēgt visus gāzes vadu aizbīdņus;
  - atslēgt strāvas padevi uz elektroiekārtām;
  - veikt visus pasākumus, lai nepieļautu dzirksteļu veidošanos, kā rezultātā gāze varētu aizdegties vai tās tvaiki eksplodēt;
  - pārvietot darbiniekus no bīstamās zonas uz drošu vietu;
  - norobežot avārijas vietu.
- Gadījumā, ja gāzes noplūdi nevar likvidēt saviem spēkiem, jāinformē institūcijas (VUGD, neatliekamās medicīniskās palīdzības brigādes u.c.)saskaņā ar apziņošanas shēmu avārijas gadījumā.
- 6.2. Vides aizsardzība - Ātri iztvaiko, vidi nepiesārņo. Ļaut iztvaikot;
- 6.3. Savākšanas metodes - ļaut iztvaikot;

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

6.4. Īpaši norādījumi - Izslēgt uguns ierosinātājus, lai nepieļautu gāzes maisījuma sprādzienu.

## **7. LIETOŠANAS UN UZGLABĀŠANAS NOTEIKUMI**

7.1. Lietošana - Galvenā sašķidrināto gāzu īpatnība ir tā, ka tās uzglabā un transportē šķidrā veidā, bet izmanto gāzveida stāvoklī.

7.1.1. Pasākumi, kas garantē drošību darbā ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem:

- vispārējā un vietējā nosūcošā ventilācija darba telpās ar vismaz trīskāršu gaisa apmaiņu;
- tehnoloģiskās iekārtas izmantošana sprādziena drošā izpildījumā;
- darba rīki un instrumenti speciālā izpildījumā, kas nerada dzirksteles;
- lietot atklātu liesmu darba telpās aizliegts.

7.1.2. Vides aizsardzības pasākumi:

Attīrot sašķidrinātas gāzes uzglabāšanas spiedieniekārtas, jāveic pasākumus, lai nepieļautu piroforo savienojumu paši uzliesmošanu, no spiedieniekārtas izņemtos netīrumus un nogulsnes jāuztur mitrā stāvoklī līdz to izvešanai.

Saskaņā ar darba aizsardzības instrukcijām- kategoriski aizliegta tvertnes izpūšana ar gaisu, jo piroforo nogulsnešūmu paši uzliesmošanas gadījumā iespējams sprādziens.

7.2. Uzglabāšana:

Sargāt no karstuma, dzirkstelēm vai liesmas, statiskās elektrības. Sargāt no aizdegšanās avotiem. Jāizmanto instrumenti sprādziena drošā izpildījumā. Jāizmanto instrumenti sprādziena drošā izpildījumā. Apgaismojumam jābūt sprādziena drošā izpildījumā. Sargāt to no taisniem saules stariem un sildierīcēm. Aizliegts uzglabāt blakus citās gāzēm, sajaucoties ar kuriem veidojas sprādzienbīstami savienojumi (skābeklis). Sargāt no balonu saspiešanas, sasilšanas un citiem mehāniskiem bojājumiem.

## **8. KAITĪGĀS IEDARBĪBAS IEROBEŽOŠANA/PERSONU AIZSARDZĪBA**

8.1. Arodekspozīcijas robežvērtības vai bioloģiskās ekspozīcijas rādītāji - Sašķidrinātas gāzes tvaiku maksimāli pieļaujamā koncentrācija darba vietā – 300 mg/m<sup>3</sup>.

8.2. Iedarbības kontrole:

8.2.1. Arodekspozīcijas kontroles pasākumi

Lai savlaicīgi konstatētu iespējamās arodslimības, darbiniekus, kuru veselības stāvokli var ietekmēt veselībai kaitīgie darba vides faktori vai darbs īpašos apstākļos, veic obligātās veselības pārbaudes normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā:

- zem spiediena esošu bīstamo iekārtu apkalpošana: reizi 2 gados;
- katlumāju iekārtu apkalpošana, gāzes saimniecības uzraudzība un apkalpošana: reizi 3 gados;
- darba ar bīstamajām iekārtām: reizi 3 gados.

8.2.2. Individuālas aizsardzības pasākumi:

- vietējā nosūcošā ventilācija darba telpās;
- antistatisks darba tērps un darba apavi;
- izturīgi, necaurīdīgi cimdi un priekšauti.

8.2.2.1. Elpošanas orgānu aizsardzība

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

Strādājot akās vai spiedieniekārtu kompleksos un dzelzceļa cisternās, lietot elpošanas ceļu individuālos aizsardzības līdzekļus (izolējošie elpošanas aparāti) un drošības virvi.

- 8.2.2.2. Roku aizsardzība
- Gumijas cimdi (pirkstaiņi) rokām, kas atbilst ES direktīvu 686/89/EEC, 93/68/EEC. Lietošanas laiks 1 mēnesi;
  - Kombinezoni ar garām piedurknēm, lai novērstu gāzes nokļūšanu uz ādas.

8.2.2.3. Acu aizsardzība - Aizsargbrilles

8.2.2.4. Ādas aizsardzība - Aizsargtērpi

8.2.3. Vides aizsardzības kontrole - Gāzes koncentrācijas mērījumi

## 9. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Agregātstāvoklis (200 C) un konsistence - **gāzveida**

9.1.1. krāsa - bezkrāsains

9.1.2. smarža - bez smaržas.

Sašķīdinātās gāzes tvaikiem nav smakas. Lai piešķirtu sašķīdinātai gāzei specifisko smaku, tai pievieno odorantu.

9.2. Veselības, drošības un vides aizsardzības informācija:

9.2.1. Ķīmiskās vielas vai ķīmiskā produkta pH - neitrāls

9.2.1.1. kušanas temperatūra - - 187,7 °C

9.2.1.2. viršanas temperatūra - - 42,1 °C pie 760mm

9.2.2. Degtspēja:

9.2.2.1. aizdegšanās temperatūra - - 104.4 °C

9.2.2.2. pašuzliesmošanas temperatūra - 504 – 588 °C

9.2.3. Sastāvdaļas, kuras var eksplodēt vai kuras ir jūtīgas pret triecienu vai berzi

9.2.3.1. eksplozijas robeža - No 2,1 %; līdz 9,5%

9.2.4. Tvaika spiediens: 1,3 MPa pie 20 °C

9.2.5. Relatīvais blīvums šķidrāi fāzei: 528 kg/m<sup>3</sup> pie 0°C

9.2.6. Šķīdība:

9.2.6.1. ūdenī nešķīst

9.2.6.2. taukos nešķīst

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

9.2.7. Tvaika blīvums attiecībā pret gaisu: 1,562 pie 20°C;

## **10. STABILITĀTE UN REAGĒTSPĒJA**

- 10.1. Apstākļi, no kuriem jāizvairās - Jāizvairās no paaugstinātas temperatūras un no paaugstināta spiediena spiedieniekārtā, kā arī un no atklātas liesmas pie spiedieniekārtas. Gāze nav savienojama ar oksidētājiem (minerālskābēm, halogēniem).
- 10.2. Bīstami sadalīšanās produkti, ja tie rodas bīstamos daudzumos - Oglekļa monoksīds, nepilnīgas degšanas gadījumos - ogļskābā gāze

## **11. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA**

- 11.1. Akūtu un hronisku toksicitāti - Nav mutagēns
- 11.2. Īslaicīgs narkotisks efekts - Ja 10 minūtes elpo gaisu, kas satur 1% propāna, tas neizsauc saindēšanās simptomus. Ja 2 minūtes elpo propānu, tas izraisa galvas reiboņus.
- 11.3. Ilglaicīga iedarbība un var izraisīt arodslimības - Neizraisa arodslimības

## **12. EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA**

- 12.1. Ekotoksicitāte - Nav mutagēns
- 12.2. Mobilitāte - Ļoti augsta uzliesmošana. Gāzes tvaiki smagāki par gaisu un var tālu izplatīties pa zemi. Sašķīdināta gāze izlieta ūdeņos peldēs pa ūdens virsmu, līdz iztvaikos.
- 12.3. Noturība vidē - Ātri iztvaiko
- 12.4. Bioakumulācija - Nav raksturīga

## **13. ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA**

- 13.1. Produktu apsaimniekošana - Produkta un iepakojuma atlikumi jāizvieto saskaņā ar normatīvo aktu prasībām un to jāveic specializētām organizācijām ar licencētu speciālistu palīdzību. Identificēt bīstamību un veikt piesardzības pasākumus. Cilvēkiem, kas nodarbojas ar atkritumiem, izmantojot aizsargpiederumus.
- 13.2. Iepakojumu apsaimniekošana - Tukšā tara var saturēt produkta atlikumus. Bīstamības marķējuma zīmēm uz tukšajām tvertnēm jāatstāj, lai zinātu informāciju par tvertnes glabāšanu un atkritumu apsaimniekošanu. Tukšā tara var saturēt produkta atlikumus un tvaikus un ir ugunsbīstama

## **14. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU**

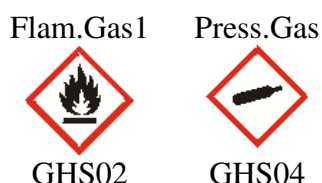
- 14.1. informācijas par transportēšanu  
UN Nr.1978; 2.klase; kods 2F;  
Transportlīdzekļa veids: -transportlīdzekļi, kas paredzēti degošu gāzu pārvadājumiem cisternu konteineros.  
Iepakojums : V-7ja iepakojums pārvadā slēgtos konteineros, transportlīdzeklī vai konteineram jābūt aprīkotam ar atbilstošu ventilāciju

*Drošības datu lapa saskaņā ar Regulas (EK) Nr.453/2010 I pielikumu. Sastādīts 20.08.2003. (sākumversija Nr.1). Labots 25.02.2012.(versija Nr.2). Labots 15.07.2015. (versija Nr.3).*

## 15. NORMATĪVA RAKSTURA INFORMĀCIJA

### 15.1. Saskaņa ar EK regulu 1272/2008

#### 15.1.1. Bīstamības simbols un paskaidrojums



Marķējums H220 īpaši viegli uzliesmojoša gāze  
Drošības prasību apzīmējums; P403 + P410

#### 15.1.2. Papildus marķējums EC marķējums Nr.200-827-9

## 16. CITA INFORMĀCIJA

16.1. Īpašie ES noteikumi attiecībā uz cilvēka vai vides aizsardzību  
Direktīvas 67/548/EEC, 92/32/EEC, 1999/45/EC, 2001/58/EC  
Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) 31. panta un II pielikuma prasībām un regula 1272/2008

#### 16.2. citi normatīvie akti:

Normatīvie akti, kas reglamentē operācijas ar sašķidrināto gāzi:

- (a) Likums "Par darba aizsardzību";
- (b) "Ķīmisko vielu likums";
- (c) Likums "Par atbilstības novērtēšanu";
- (d) Likums "Par bīstamo iekārtu tehnisko uzraudzību";
- (e) Dzelzceļa pārvadājumu likums;
- (f) Autopārvadājumu likums;
- (g) Ugunsdrošības noteikumi (MK 17.02. 2004. noteikumi Nr. 82);
- (h) Noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu pa dzelzceļu (MK 29.04.2003. noteikumi Nr. 226)

„Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība”(MK 12.03. 2002. noteikumi Nr.107.)

16.3. Paredzētais lietojums - Lietot tikai speciāli paredzētas darbam ar gāzes ierīcēm .

16.4. Lietošanas instrukcijas un ierobežojumi - Visu sašķidrinātās gāzes iekārtu apkalpes darbus drīkst veikt tikai speciāli apmācīti strādnieki, kuriem ir apliecības bīstamo iekārtu apkalpošanai.

16.5. Citas ziņas

Sastādīts 25.02.2012.