

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

Parengta: 2019-04-30

Versija Nr. 01

#### 1. MEDŽIAGOS/MIŠINIO IR BENDROVĖS/ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

##### 1.1 Produkto identifikatorius

Medžiagos prekinis pavadinimas – *Deguonis Gaschema 100 % suslėgtosios medicininės dujos*

*Medžiagos cheminis pavadinimas - deguonis*

CAS Nr. 7782-44-7

EC numeris: 231-956-9

Identifikacijos numeris: 008-001-00-8

REACH registracijos numeris: neregistruojama, nes pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 priedą Nr. V sudaro išimtį.

##### 1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1. *Dujinis medicininis deguonis naudojamas kvėpavimui pagal vaistinio preparato registracijos pažymėjimo prieduose patvirtintas indikacijas.*

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: *Nėra*

##### 1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją:

Gamintojas/tiekėjas: UAB „Gaschema“

Adresas: Jonalaukio k. 1, Jonavos rajono savivaldybė, LT 55296

Šalis: Lietuvos Respublika

Tel. Nr.: +370 349 56259

Gamintojo/tiekėjo tinklalapis: [www.gaschema.lt](http://www.gaschema.lt).

Už saugos duomenų lapą atsakingas asmuo: Z. Andriulaitienė [z.andriulaitiene@gaschema.lt](mailto:z.andriulaitiene@gaschema.lt)

##### 1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras (visą parą): +370 52362052, mob. +370 687 53378,

El. p. [aib@essc.sam.lt](mailto:aib@essc.sam.lt)

Bendras pagalbos telefonas: 112.

#### 2. GALIMI PAVOJAI

##### 2.1.1 Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:

Oksiduojančiosios dujos 1 kategorija (dujiniam ir skystam deguoniui)

Slėgio veikiamos dujos (dujiniam deguoniui)

Atšaldytos suskystintos dujos (skystam deguoniui)

H270 Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius (dujiniam ir skystam deguoniui),

H280 Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti (dujiniam deguoniui),

H281 Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus (skystam deguoniui).

##### 2.1.3 Papildoma informacija:

Pilnas pavojingumo ir atsargumo frazių tekstas pateiktas 16 skirsnyje.

##### 2.2 Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:



Signalinis žodis „Pavojinga“

H270 - Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius,

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

H280 - Turi slėgio veikianų dujų, kaitinant gali sprogti,  
 P244 - Saugoti, kad ant redukcinių vožtuvų nepatektų riebalų ir tepalų  
 P315 - Nedelsiant kreiptis į gydytoją (skystam deguoniui)  
 P 410+P 403: Saugoti nuo saulės šviesos. Laikyti gerai vėdinamoje vietoje  
 P250 - Netrankyti

#### 2.3 Kiti pavojai:

Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedą Nr. XIII neorganinėms medžiagoms PBT ar vPvB kriterijų vertinimas neatliekamas.

### 3. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

#### 3.1 Medžiagos

Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 produktas yra kaip vieninė medžiaga.

CAS Nr.	Identifikacijos Nr. pagal Reglamentą (EB) Nr.1272/2008	Cheminės medžiagos pavadinimas	Tūrio dalis, %	EC Nr.
7782-44-7	008-001-00-8	Deguonis	Ne mažiau 99,5	231-956-9

### 4. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

#### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Cheminės medžiagos, preparato poveikis organizmui:

##### 4.1.1. Bendra informacija

Pasijutus blogai, kreiptis į medikus ir jiems pateikti šį saugos duomenų lapą.

**Medžiaga į organizmą gali patekti per:** odą, įkvėpus, patekus į akis.

**4.1.2. Įkvėpus:** Įkvėpimas oro, kuriame yra nuo 21 % tūrio iki ne daugiau 50-60 % tūrio deguonies, suaugusiems žmonėms atmosferos slėgyje nėra kenksmingas. Įkvėpus tokios sudėties oro pasišalinti iš paveiktos zonos. Jaučiantis blogai, kreiptis į medikus. Įkvėpus oro, kuriame yra didesnė nei 60 % tūrio deguonies, skubiai išnešti nukentėjusį iš paveiktos zonos ir kviesti medicininę pagalbą.

**4.1.3. Per sąlytį su oda:** Skubiai išvesti arba išnešti nukentėjusį iš produkto nuotėkio zonos. Pašalinti užterštus ar deguonies prisodrintus drabužius. Nušalusias vietas aprišti steriliu tvarsčiu. Kreiptis į medikus.

**4.1.4. Per sąlytį su akimis:** Skubiai išvesti arba išnešti nukentėjusį iš produkto nuotėkio zonos. Skubiai kviesti medicininę pagalbą. Nedelsiant/atsargiai ir kruopščiai praplauti vandeniu, atitraukus/atmerkus vokus (ne mažiau 15 minučių). Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti ir toliau plauti akis. Kreiptis į akių gydytoją iš karto, net jei nėra akivaizdžių simptomų.

##### 4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Atmosferos ore yra 21 % tūrio deguonies. Suaugusiems žmonėms kvėpavimas oru, kuriame yra didesnis kiekis deguonies (nuo 21 % tūrio iki ne daugiau 50-60 % tūrio), atmosferos slėgyje nėra kenksmingas. Kvėpuojant grynų deguonimi (virš 75 %), plaučiuose prasideda uždegimo procesai, išsilieja kraujas, o ilgiau pakvėpavus prasideda plaučių edema ir ištinka mirtis.

Per odą - skystas deguonis gali sukelti stiprų nušalimą.

Patekus į akis – dėl oksiduojančio ir labai žemos temperatūros poveikio smarkiai pažeidžia akis.

#### 4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

*Nėra.*

### 5. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

#### 5.1 Gesinimo priemonės

**Tinkamos gesinimo priemonės:** Vandens putos, anglies dioksido (angliarūgštės) gesintuvai. Į gaisrą patekusius

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

žmones gesinti vandens srove.

**Netinkamos gaisro gesinimo priemonės:** Gesinimui nenaudokite vandens srovės.

Gaisro atveju informuoti gaisrininkus apie teritorijoje esančius dujų balionus, kriogeninius indus ir kitas suslėgtų ir/ar atšaldytų dujų talpas.

#### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Deguonis yra labai lengvai reaguojanti cheminė medžiaga, oksidatorius. Jis nėra degus, tačiau palaiko degimą. Deguonies koncentracijos ore padidėjimas ženkliai padidina gaisro pavojų. Net dėl mažų deguonies sancaupų ar nuotėkio blogai vėdinamoje patalpoje ar apribotoje erdvėje deguonies koncentracija gali greitai padidėti iki pavojingo lygio, padidėja degimo greitis, degimo temperatūra, sumažėja uždegimo temperatūra. Jei deguonies koncentracija ore padidėja trimis procentais – iki 24 % tūrio, medžiagų degimo greitis padvigubėja. Kai ore yra 40 % tūrio deguonies, medžiagų degimo greitis padidėja 10 kartų. Tokioje aplinkoje kibirkštys, kurios paprastai laikomos nepavojingomis, gali sukelti gaisrą, o medžiagos, kurios ore nedega, gali stipriai degti ar netgi savaime užsiliepsnoti.

Beveik visos medžiagos, išskyrus tauruosius metalus ar metalų oksidus, esant sąlyčiui su deguonimi, yra degios, net ir tais atvejais, kai įprastai jos nėra degios. Didėjant deguonies koncentracijai gali pasikeisti šios įvairių medžiagų savybės: viršutinė sprogumo riba, dulkių sprogumo klasė, uždegimo ir savaiminio užsiliepsnojimo temperatūros, sprogimo slėgis, liepsnos temperatūra. Esant deguonies sancaupų, visi degimo procesai vyksta greičiau, aukščiau pakylant temperatūrai ir intensyviau. Deguonis gali sukelti savaiminį užsiliepsnojamą aliejaus, naftos produktų, žibalo, tepalų ir šiomis medžiagomis suteptos tekstilės. Silpnai rusenanti ugnis gali virsti ryškia liepsna.

Talpų su produktu patekimas į ugnį gali sukelti talpų trūkimą/sprogimą.

Deguonimi prisodrintoje darbo aplinkoje darbuotojų rūbai ar plaukai lengvai gali užsidegti, sukeldami rimtus ar net mirtinus nudegimus.

Vietos, kuriose yra naudojamas ar laikomas produktas, turi būti aprūpintos gaisrinėmis priemonėmis. Šalia vietų, kuriose yra naudojamas ar laikomas produktas, negali būti zonų, kuriose yra sprogumo ar gaisro pavojus. Produkto talpas saugoti nuo bet kokio šildymo. Esant poreikiui talpas vėsinti purškiant vandenį.

#### 5.3 Patarimai gaisrininkams

**Specifiniai metodai:** jei įmanoma sustabdyti produkto nutekėjimą;  
pasitraukti atokiau nuo talpos ir atvėsinti vandeniu iš saugios vietos;  
pašalinkite talpas iš gaisro zonos, jei tai galima padaryti be rizikos;  
naudoti gaisro gesinimo priemones, tinkamas supančiam gaisrui gesinti.;  
liepsnos ir šilumos spindulių poveikis gali sukelti talpų trūkimą;  
ataušinti talpas pavojaus zonoje vandens čiurkšle iš saugios zonos;  
neišleiskite vandens panaudojamo avarijų atvejais į kanalizaciją ir nuotekų sistemas.

*Izoliuojančios dujokaukės, apsauginiai drabužiai ugnegiams, apsauginės pirštinės ugnegiams*

Išjungti uždegimo šaltinius. Gaisro metu esant skysto deguonies pralaidai nesistengti gesinti ugnies prie pralaidos židinio – pirmiausiai leisti produktui ištekėti ir išgaruoti. Temperatūrai kylant didėja slėgis ir sprogimo pavojus. Jei nepavyksta sustabdyti produkto nutekėjimo iš talpos, pasitraukti į saugią vietą (jeigu saugu, kartu iš pavojaus zonos patraukti gaisro gesinimo automobilius) ir iš ten vėsinti produkto talpą naudojant vandens čiurkšles. Jeigu saugu, vandens čiurkšlėmis vėsinti visas pavojaus zonoje esančias produkto talpas. Naudoti gaisro gesinimo priemones, tinkamas supančiam gaisrui gesinti. Gaisro plėtimui sustabdyti naudoti smėlio užtvaras. Dėl liepsnos ir šilumos poveikio gali trūkti talpos. Gaisro dūmų nusodinimui purkšti vandeniu ir/arba naudoti rūką. Jeigu įmanoma, produkto talpas pašalinti iš pavojingos zonos.

Visos dalys, kurios liečiasi su produktu, turi būti neužterštos naftos produktais ar riebalais.

Vengti deguonies pralaidų ir sancaupų, kad dirbančiųjų drabužiai neprisigertų deguonies. Jeigu drabužiai užsidega, gelbėjimas yra sunkiai įmanomas dėl įgaunančio pagreitį degimo ir labai didelio drabužių artumo prie žmogaus kūno. Tai galioja ir ugniai atspariems drabužiams. Naudotis avariniais saugos dušais.

## 6. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

#### 6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros.

**Neteikiantiems pagalbos darbuotojams:** dėvėti asmenines apsaugos priemones, nurodytas 8 punkte, ir užtikrinti tinkamą ventiliaciją.

**Pagalbos teikėjams:** dėvėti asmenines apsaugos priemones, nurodytas 8 punkte, ir užtikrinti tinkamą ventiliaciją.

**6.2 Ekologinės atsargumo priemonės** esant skysto deguonies nuotėkiui, sustabdyti. Neleisti produktui prasiskverbti į kanalizaciją, rūšio patalpas, šachtas ir kitas vietas, kur jo susikaupimas būtų pavojingas.

#### 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės: išvėdinti avarijos vietą.

Dujų balionai yra su slėgiu, todėl ventilius, sklendes atsukti iš lėto.

#### 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Skyriuje Nr. 8 nurodytos asmens apsaugos priemonės, o skyriuje Nr. 13 nurodyti atliekų tvarkymo metodai.

### 7. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

#### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

**Reikalavimai ir rekomendacijos naudojimui:** patalpose, kuriose gali padidėti deguonies tūrio dalis, neturi būti lengvai užsidegančių medžiagų ir būtina riboti žmonių buvimą. Tokioje patalpose turi būti įrengta ištraukiamoji ventiliacija pagal STR 2.09.02 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ reikalavimus. Nenaudoti jokių tepalų. Ventilį atsukti lėtai siekiant išvengti slėginio smūgio. Esant reikalui, ventilius atšildyti sausu, šiltu oru arba azotu.

Įsitikinti, kad deguonis negali kauptis ore. Tam, kad darbuotojai nebūtų paveikti deguonies prisodrintu oru, įrengti ištraukiamuosius ortakius. Tiekti šviežią orą. Turi būti naudojami detektoriai-signalizatoriai, skirti deguonies koncentracijos ore matavimui ir pranešimui apie jo pavojingus kiekius. Apsaugoti kanalus ir kanalizaciją nuo deguonies patekimo į juos ir kaupimosi.

Naudoti tik uždaras, sandarias talpas. Įsitikinti, kad naudojami įrenginiai geros būklės. Užtikrinti, kad visos dujų sistemos sandarumas būtų (arba yra reguliariai) patikrinamas prieš naudojimą. Nuotėkio nustatymui naudoti aerozolį ar tirpalą, kurie yra skirti deguonies sistemoms. Neleisti, kad atbuline eiga į talpą skverbtųsi dujų srautas. Slėgio manometrai turi būti paženklinėti etikete „Deguonis“. Jeigu talpoje gali susidaryti pavojingas slėgis, turėtų būti numatytos tinkamos saugos priemonės ir įranga. Produkto talpas apsaugoti nuo kritimo, smūgių į jas. Vietose, kuriose yra dirbama, produkto talpų nesandėliuoti.

Produkto talpas aiškiai pažymėti. Nenuimti ir nesugadinti etiketės talpose esančio turinio identifikavimui. Produkto negalima sandėliuoti kartu su kitomis medžiagomis, tame tarpe ir su nemedicininiais deguonimi.

Naudoti tik tam produktui skirtus įrengimus, atitinkančius slėgį ir temperatūrą.

Draudžiama produktu užpildytus balionus vilkti, stumti ir mesti. Perkelti balionus net ir trumpais atstumais, naudoti vežimėlius (rankinius, mechaninius ir panašius), skirtus balionų transportavimui. Apsaugoti produkto balionus nuo kritimo. Vietose, kuriose yra dirbama, produkto balionų nesandėliuoti.

Aiškiai pažymėti produkto balionus. Nenuimti ir nesugadinti etiketės, kurią pateikia tiekėjas, balionuose esamo turinio identifikavimui.

Aptarnaujant deguonies įrenginius dėvėti švarius darbo drabužius, pirštinės turi būti neužterštos tepalais, alyva ar kitomis degiomis medžiagomis. Vengti oro prisodrinimo deguonimi.

Baigus darbą uždaryti visus ventilius ir įsitikinti, kad nėra produkto nuotėkio.

**Reikalavimai sandėliavimui:** turi būti švarios, sausos, gerai vėdinamos, jose neturi būti lengvai užsiliepsnojančių medžiagų.

Sandėliuojant turi būti sudarytos skirtingas dujas ir tuščius bei pilnus balionus, kriogeninius indus laikyti atskirai. Tai pat turi būti sudarytos sąlygos kriogeninių indų rotacijai. Kai kurios medžiagos (medis, popierius, asfaltas, anglis ir kt.) persunktos skystu deguonimi gali sprogti.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

Nurodymai dėl ribinio cheminės medžiagos, preparato kiekio, galimo sandėliuoti nurodytomis sąlygomis: *nereglamentuojamas*.

#### 7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus.

**Netinkamos (nesuderinamos) kartu sandėliuoti cheminės medžiagos:** *degios dujos, tepalai, riebalai, medžiagos sukeliančios kibirkščiavimą, reduktoriai (cheminės medžiagos). sandėlyje ne daugiau kaip 500 balionų. Nelaikyti šalia ugnies šaltinių (įskaitant elektrostatinius iškroviklius).*

**Reikalavimai cheminės medžiagos, preparato pakuotei:** *balionai, atitinkantys plieninių besiūlių dujų cilindry techniniam reglamentui. Gaunamose iš vartotojų balionuose turi būti ne mažesnis kaip 0,05 MPa (0,5 kgf/cm<sup>2</sup>) liekamasis slėgis. Turi būti tikrinamas kiekvieno baliono liekamasis slėgis.*

#### 7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai).

*naudojamas juodųjų ir spalvotųjų metalų suvirinimui ir pjovimui*

## 8. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1 Kontrolės parametrai

Deguonies ribiniai dydžiai darbo aplinkoje Lietuvos higienos normoje HN23 nenurodyti

#### 8.2.1 Atitinkamos techninio valdymo priemonės:

Turi būti naudojami sandarūs įrengimai, aparatai ir vamzdynai, automatizuota bei hermetizuota pylimo ir išpylimo įranga. Uždarose patalpose turi būti įrengta tinkama ventiliacija, avariniai saugos dušai. Produkto talpos turi būti reguliariai tikrinamos, kad nebūtų produkto nuotėkio. Vengti, kad deguonies kiekis patalpose pasiektų didesnę, nei 23,5 % tūrio, koncentraciją. Naudoti dujų detektorius.

Nuotėkio nustatymui naudoti aerozolį ar tirpalą, kurie yra skirti deguonies sistemoms. Deguonies įrenginius laikyti švarius. Užteršimas dulkėmis, smėliu, tepalais ar alyva kelia gaisro pavojų. Nenaudoti deguonies įrenginiuose, kurie nėra skirti deguoniui. Nenaudoti deguonies aukštesniu slėgiu nei nurodo įrenginio gamintojas. Nenaudoti tepalo ar alyvos deguonies įrenginiams tepti.

Neištuštinti produkto autocisternų, balionų pilnai. Autocisternose būtina palikti likutinį slėgį, ne mažesnę kaip 1 baras. Balionuose palikti likutinį slėgį, ne mažesnę kaip 0,5 baras.

Dirbant su deguonies įrenginiais, ventilius atsukinėti lėtai. Juos staigiai atsukant gali plyšti žarnos ar vamzdeliai ir dėl didelio deguonies išėjimo greičio žarnos gali įkaisti ir užsidegti. Prieš atsukant deguonies ventilių įsitikinti, kad ventilis visiškai užsuktas. Nebandyti deguonies tiekimo sustabdyti lanksčiąja žarna arba ją užlenkdami. Užtikrinti gerą žarnų ir kitos įrangos būklę.

Organizacinės priemonės, siekiant išvengti produkto poveikio:

**8.2.2 Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga:** *Kiekviename darbo ir produkto naudojimo vietoje turi būti atliktas profesinis rizikos vertinimas ir parinktos tinkamos individualios apsaugos priemonės. Dėvėti švarius darbo drabužius. Pirštines turi būti neužterštos tepalais, alyva ar kitomis degiomis medžiagomis.*

**8.2.2.1 Akių ir (arba) veido apsauga:** Būtina dėvėti tinkamas akių apsaugos priemones: chemiškai atsparius hermetiškus apsauginius akinius arba apsauginius skydelius pagal LST EN 166.

#### 8.2.2.2 Odos apsauga

**Rankų apsauga:** Darbo metu mėvėti apsaugines darbinės pirštines, kurios turi atitikti reikalavimus pagal LST EN 420, atitikti 2121XX pagal LST EN 388 dėl apsaugos nuo mechaninio poveikio ir atitikti 4322XX pagal LST EN 407 dėl apsaugos nuo karščio. Tikslesnės informacijos apie apsaugines pirštines, tinkamas darbui su produktu, pirštinių susidėvėjimo trukmę teirautis gamintojo. Draudžiama pirštines užteršti tepalais, alyva ar kitomis degiomis medžiagomis.

**Kita apsauga:** Apsauginiai darbo drabužiai turi būti parenkami labai atidžiai, nes ore esant padidėjusiai deguonies koncentracijai net ir ugniai atsparūs darbo drabužiai gali užsidegti. Turi būti naudojami apsauginiai darbo drabužiai, atsparūs ugniai, neleidžiantys ji juos absorbuotis deguoniui pagal LST EN ISO 11612 ir LST EN ISO

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

14116. Po darbo drabužiais turi būti dėvimi atsparūs ugniai marškinėliai ilgomis rankovėmis ir atsparios ugniai ilgos apatinės kelnės pagal LST EN ISO 11612. Dirbant su produktu dėvėti ugniai atsparius apsauginius batus su apsauga nuo užkrito pagal LST EN ISO 20345.

#### 8.2.2.3 Kvėpavimo organų apsauga:

Dirbantieji ir produkto naudotojai turi naudoti detektorius–signalizatorius, skirtus deguonies koncentracijos ore matavimui ir pranešimui apie jo pavojingus kiekius. Atmosferos ore yra 21 % tūrio deguonies. Suaugusiems žmonėms kvėpavimas oru, kuriame yra 21 % tūrio ir didesnis kiekis deguonies (nuo 21 % tūrio iki ne daugiau 50–60 % tūrio), atmosferos slėgyje nėra kenksmingas, todėl esant tokioms sąlygoms kvėpavimo organų apsaugos priemonės nėra reikalingos. Tačiau reikėtų nepamiršti, kad deguonies koncentracijos ore didėjimas smarkiai didina medžiagų degumą. Jei deguonies koncentracija ore padidėja trimis procentais – iki 24 % tūrio, medžiagų degimo greitis padvigubėja. Kai ore yra 40 % tūrio deguonies, medžiagų degimo greitis padidėja 10 kartų. Tokioje aplinkoje kibirkštys, kurios paprastai laikomos nepavojingomis, gali sukelti gaisrą, o medžiagos, kurios ore nedega, gali stipriai degti ar netgi savaime užsiliepsnoti.

Kvėpavimas oru, kuriame yra 75 % tūrio ir daugiau deguonies, žmonėms yra labai kenksmingas. Dar didesnį pavojų, esant tokioms sąlygoms, kelia gaisro pavojus, todėl žmonėms būti aplinkoje, kurioje yra 75 % tūrio ir daugiau deguonies, draudžiama. Dėl užsidegimo pavojaus taip pat draudžiama naudoti izoliuojančias dujokaukes ar kvėpavimo aparatus.

**8.2.2.4 Apsauga nuo terminių pavojų:** Žiūrėti šio SDL 8.2.2 poskyrį apie rankų apsaugą.

**8.2.3 Poveikio aplinkai kontrolė:** Pavojus vandens šaltiniams nekyla, jei produktas išleidžiamas į vandenį, drenažą, kanalizaciją, ar ant žemės. Vengti deguonies prisotintos (>23,5%)

**Asmens higienos priemonės:** *dirbti su švariais darbo drabužiais, baigus darbą nusiprausti, rankas nusiplauti su muilu, persirengti. Darbo drabužius laikyti atskirai. Pabuvus aplinkoje su padidinta deguonies koncentracija, draudžiama rūkyti, naudoti atvirą ugnį ar artintis prie ugnies. Drabužius reikia vėdinti apie 30 min*

## 9. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

### 9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda:	<i>bekvapės, bespalvės dujos, skystis</i>
pH	<i>dujoms netaikomas</i>
Lydimosi/užšalimo temperatūra:	<i>-219 °C;</i>
Pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas:	<i>-182,87 °C;</i>
Pliūpsnio temperatūra:	<i>nėra</i>
Garavimo greitis,	<i>nežinomas</i>
Degumas	<i>palaiko degimą</i>
Viršutinė (apatinė) degumo riba ar sprogstamumo ribinės vertės, nėra duomenų	
Garų slėgis,	<i>nežinomas</i>
Garų tankis,	<i>nenustatytas</i>
Santykinis tankis, dujos (oras = 1):	<i>1,1</i>
Santykinis tankis, dujos (vanduo = 1):	<i>1,1</i>
Trapumas,	<i>netaikoma</i>
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis/vanduo, neorganinėms dujinėms medžiagoms nenustatomas	
Savaiminio užsidegimo temperatūra,	<i>nežinoma</i>
Skilimo temperatūra,	<i>nežinoma</i>
Klampa,	<i>nežinoma</i>
Sprogstamosios (sprogiosios) savybės,	<i>nežinoma</i>
Oksidacinės savybės.	<i>oksidatorius</i>

### 9.2 Kita informacija

Nėra

## 10. STABILUMAS IR REAKCINGUMAS

### 10.1 Reakcingumas

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

Cheminis stabilumas ir pavojingos cheminės reakcijos: *normaliomis sąlygomis yra stabilus.*

**10.2 Cheminis stabilumas:** *normaliomis sąlygomis yra stabilus.*

#### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Stabilizatorių reikmė: *nereikalinga.* Egzoterminės reakcijos galimybė: *nėra.*

#### 10.4 Vengtinios sąlygos

*aukšta aplinkos temperatūra .*

**10.5 Nesuderinamos medžiagos:** *degios ir greitai užsidegančios medžiagos, reduktoriai, tepalai, riebalai.*

**10.6 Pavojingi skilimo produktai;** *nėra.*

### 11. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

**11.1. Informacija apie toksinį poveikį (medžiagos):** *netoksiška*

**11.1.1. Ūmus toksiškumas;** *netoksiška.*

**11.1.2. Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas** *nedirgina*

**11.1.3. Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas** *nėra*

**11.1.4. Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms** *nėra*

**11.1.5. Kancerogeniškumas:** *joks poveikis nenustatytas pagal IARC (Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra).*

**11.1.6. Toksiškumas reprodukcijai :** *nėra*

**11.1.7. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (vienkartinis poveikis):** *nebūdingas*

**11.1.8. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui (STOT) (kartotinis poveikis):** *nebūdingas*

**11.1.9. Aspiracijos pavojus:** *nėra*

### 12. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

**12.1 Toksiškumas:** *netoksiška*

**12.2 Patvarumas ir skaidomumas;** *Nėra duomenų*

**12.3 Bioakumulacijos potencialas:** *Nepasižymi biokumuliaciniu poveikiu*

**12.4 Judrumas dirvožemyje:** *Nėra duomenų*

**12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai:** Pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 Priedą Nr. XIII neorganinėms medžiagoms PBT ar vPvB kriterijų vertinimas neatliekamas.

**12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis:** *Nėra*

### 13. ATLIEKŲ TVARKYMAS

**13.1. Atliekos iš likučių:** Deguonies atliekos pagal reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos priskiriant kodus HP 2 „Oksiduojančiosios“, pavojingumo frazės kodas H270 „Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius“, HP 15 „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“, pavojingumo frazė EUH044 „Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta“, pavojingumo frazės kodai H280 „Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti“ (dujiniam deguoniui), H281 „Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus“ (skystam deguoniui). Gali būti išleidžiama į aplinką tik gerai vėdinamoje vietoje. Išleidžiant š aplinką reguliuoti šleidimo greitį ir vengti tepalų ir kitų degių medžiagų. Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas. Vadovautis EIGA praktikos kodu Dok.30 "Dujų šalinimas", parsisiųsti iš <http://www.eiga.org> dėl rekomendacijų apie tinkamus šalinimo metodus. Jeigu reikia konsultacijos, kreiptis į tiekėją.

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

Naudojant balionus, draudžiama juose esančias dujas išnaudoti visiškai, slėgis balione turi būti ne mažesnis kaip 0,5 baro.

Deguonies atliekas Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos respublikos Atliekų tvarkymo įstatymo, kitose šalyse-laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

**13.2 Pakuočių atliekos:** Deguonies vidinių pakuočių/balionų, cisternų, talpų atliekos pagal reglamentą (ES) Nr.1357/2014 yra klasifikuojamos kaip pavojingos atliekos. Šioms atliekoms priskiriami kodai priklauso nuo pakuočių atliekų sudėtyje likusio nepašalinto deguonies kiekio. Vidinių pakuočių/balionų, cisternų, talpų atliekoms, kurių sudėtyje yra 20 % deguonies, priskiriami kodai HP 2 „Oksiduojančiosios“, pavojingumo frazės kodas H270 „Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius“, HP 15 „Atliekos, kuriose gali pasireikšti kuri nors prieš tai nurodyta pavojinga savybė, kuria pirminės atliekos tiesiogiai nepasižymėjo“, pavojingumo frazė EUH044 „Gali sprogti, jei kaitinama sandariai uždaryta“, pavojingumo frazės kodai H280 „Turi slėgio veikiančių dujų, kaitinant gali sprogti“ (dujiniam deguoniui), H281 „Turi atšaldytų dujų, gali sukelti kriogeninius nušalimus arba pažeidimus“ (skystam deguoniui).

Ištuštinti skirti balionai, kurių čiaupai (ventiliai) sugedę, turi būti grąžinami į BPS balionų pildymo stotį. BPS išleidžiant iš tokių balionų dujas, būtina vadovautis įmonės vadovo patvirtinta instrukcija. Balionuose tiekiamų dujų naudotojai privalo saugoti balionus nuo temperatūrinio, mechaninio, cheminio ir kitokio pobūdžio pažeidimų. Pilnai ištuštintus balioną, išsukus ventili, balione nelieka suspausto deguonies. Balionas pagal Reglamentą (ES) Nr. 1357/2014 yra klasifikuojamas kaip nepavojingos atliekos. Pakuočių atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Šios atliekos Lietuvoje turi būti tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo, galiojančių atliekų tvarkymo taisyklių, kitose šalyse – laikantis nacionalinių teisės aktų reikalavimų.

Kol pakuočių nėra pilnai ištuštintos, tol nuo jų neleidžiama nuvalyti ženklinimo pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

#### 14. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

##### 14.1 JT numeris

1072

##### 14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Deguonis, suslėgtas

##### 14.3 Gabenimo (vežimo) pavojingumo klasė (-s)

Kelių /geležinkelio transportas (ADR/ RID) Klasė : 2

Klasifikacijos kodas : 3 O

P.N. nr. : 225

Tunelių apribojimai : C/E : Draudžiama važiuoti C ir D kategorijos tuneliais, vežant cisternose. Draudžiama važiuoti E kategorijos tuneliais.

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os)) : 2.2 (5.1)

Jūrų transportas(IMDG)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os)) : 2.2 (5.1)

Avarinis planas(EmS) - gaisro atveju : F-C

Avarinis planas(EmS) - nuotėkio atveju : S-W

##### 14.4 Pakuočių grupė

Nėra

##### 14.5 Pavojingo krovinio kodas:

25 (deguonis, suslėgtas)

##### 14.6 Pavojus aplinkai:

Pakavimo instrukcija: P203

Kelių/ geležinkelio transportas (ADR/RID) : P203

Oro transportas (ICAO-TI/ IATA-DGR)

Gabenimas keleiviniiais ir krovininiais lėktuvais: DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT

Pakavimo instrukcija: keleivinių ir krovinių lėktuvų : FORBIDDEN (draudžiama)



## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

Jūrų transportas (IMDG): P203

Specialios atsargumo priemonės naudotojams:

Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. naudotojams Užtikrinti ,kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas :

- Užtikrinti tinkamą vėdinimą. - Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos.
- Užtikrinti, kad talpos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio.
- Užtikrinti, kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis( jeigu yra ) tinkamai pritvirtinti.
- Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.

Kita transportavimo informacija : Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. Užtikrinti ,kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpas :

- Užtikrinti, kad talpos yra tinkamai pritvirtintos.
- Užtikrinti, kad talpos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio.
- Užtikrinti, kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis( jeigu yra ) tinkamai pritvirtinti.
- Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.
- Užtikrinti tinkamą vėdinimą. - Laikomasi taikytinų taisyklių

*Deguonis pervežamas balionuose su gaubtais. Balionai gabenami horizontalioje padėtyje su pertvaromis tarp balionų arba specialiose konteineriuose vertikalioje padėtyje (būtinai su apsauga, apsaugančią nuo galimo virtimo).*

*Kai parduodamo deguonies kiekis balionuose neviršija 1000 l transporto vienetui, ADR reikalavimai, numatyti 2001m. restruktūrizuotos ADR redakcijos 1.1.3.6.3 skirsnyje taikomi nepilnai.*

*Skystas deguonis gabenamas autotransportu kriogeniniuose induose ir talpose (cisternose) atitinkančiose ADR p.6.7.4 reikalavimus.*

**14.7 Specialios atsargumo priemonės naudotojams: Nėra**

**14.8 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL 73/78 II priedą ir IBC kodeksą. Netaikoma**

## 15. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

### 15.1 Su konkrečia chemine medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Teisės norminiai aktai, reglamentuojantys cheminės medžiagos, preparato klasifikaciją, ženklumą, naudojimo ribojimą, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, ribines vertes darbo aplinkoje, atliekų tvarkymą ir kt.:

- Pagal „Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo, kuris iš dalies keičia ir panaikina direktyvas 67/548/EEB bei 1999/45/EB ir iš dalies keičia Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006“;
- Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH);
- KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 453/2010 iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH);
- Pagal KOMISIJOS REGLAMENTĄ (ES) Nr. 1357/2014, kuriuo pakeičiamas Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2008/98/EB dėl atliekų ir panaikinančios kai kurios direktyvas III priedas;
- Higienos norma HN 23 “Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“;
- Galiojančius “Darbuotojų apsaugos nuo cheminių veiksnių darbe nuostatus“ ir “Darbuotojų apsaugos nuo kancerogenų ir mutagenų poveikio darbe nuostatus“;
- Higienos norma HN 36 “Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“;
- Galiojantis “Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas“;
- Galiojančios “Atliekų tvarkymo taisyklės“;
- Galiojančios “Lietuvos Respublikos parduodamų daiktų (prekių) ženklavimo ir kainų nurodymo taisyklės“;
- Higienos norma HN 24 “Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“;
- Galiojantis standartas LST EN 1089-3 “Gabenamieji dujų balionai. Dujų balionų identifikavimas (išskyrus SND) 3 dalis. Spalvinis kodavimas“;

## Saugos duomenų lapas

pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 (REACH) reikalavimus.

Atnaujintas pagal (ES) 2015/830 reikalavimus

### DEGUONIS MEDICININIS

- Galiojančios „Laikinąsias besiūlių dujų balionų naudojimo taisyklės“;
- Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais (ADR);
- Pavojingų krovinių tarptautinų vežimogeležinkeliais taisyklės (RID);
- Tarptautinis jūra gabenamų pavojingų krovinių kodeksas (IMDG);

Papildoma informacija, nurodyta cheminės medžiagos preparato pakuotės (taros) etiketėje:

*Prieš vartojimą perskaitykite pakuotės lapelį.*

*Įkvėpti.*

*Laikyti vaikams nepastebimoje ir nepasiekiamoje vietoje.*

*Saugoti nuo aukštesnės kaip 50 °C temperatūros, tiesioginių saulės spindulių bei laikyti gerai vėdinamoje patalpoje.*

*Gali sukelti ar sustiprinti gaisrą: oksiduojanti medžiaga.*

*Sudėtyje yra suslėgtųjų dujų; įkaitus gali sprogti.*

*Nerūkyti.*

*Kilus gaisro pavojui, perkelti į saugią vietą.*

*Ant vožtuvų ir montavimo detalių negali būti alyvos ir tepalų pėdsakų.*

*Laikyti atokiai nuo drabužių ir degių medžiagų.*

*Laikyti gerai vėdinamoje vietoje, kuri skirta medicininiams dujoms.*

*Elgtis atsargiai. Pasirūpinti, kad dujų balionai nepraleistų dujų ir nenukristų.*

*Pasirūpinti, kad dujų balionai visada būtų švarūs ir sausi.*

*Laikyti ir gabenti tik uždarius vožtuvus, o naudojimo vietoje – tik uždėjus apsauginį gaubtelį ir dangtelį.*

*Dujų balionėlių negalima išmesti: juos būtina grąžinti tiekėjui.*

*Receptinis vaistas*

#### 15.2 Cheminės saugos vertinimas

Deguonis pagal Reglamento (EB) Nr. 1907/2006 priedą Nr. V sudaro išimtis ir yra neregistruojami, todėl jų cheminės saugos vertinimas nebuvo atliekamas.

#### 16. KITA INFORMACIJA

Naudojamų sutrumpinimų paaiškinimas:

*ADR-Pavojingų krovinių vežimo automobiliais sutartis;*

*RID-Pavojingų cheminių krovinių gabenimo geležinkeliu tarptautinis reglamentas;*

*SMGS-Tarptautinio krovinių vežimo geležinkeliais susitarimas.*

*Šiame saugos duomenų lape pateikti duomenys turi būti prieinami visiems, kurių darbas yra susijęs su chemine medžiaga, preparatu. Duomenys atitinka mūsų turimas žinias ir yra skirti apibūdinti cheminį produktą saugos ir sveikatos darbe, aplinkos apsaugos aspektais. Saugos duomenų lapo informacija bus papildyta atsiradus naujų duomenų apie cheminės medžiagos preparato poveikį sveikatai ir aplinkai, apie prevencijos priemones pavojams sumažinti arba jiems visiškai išvengti. Saugos duomenų lape pateikta informacija neatskleidžia kitų cheminės medžiagos, preparato savybių.*

Peržiūrėta:2019-04-30

Versija Nr. 01

Saugos duomenų lapo pabaiga.

Parengė: Kokybės vadovė

Z. Andriulaitienė

Generalinis direktorius

V. Vareika