

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: **4211**  
Versija: **3.0 lt**  
Pakeičia versiją: 17.01.2022  
Versija: (2)

sukūrimo data: 21.02.2017  
Peržiūrėta: 02.03.2024

## 1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

### 1.1 Produkto identifikatorius

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Medžiagos identifikavimas        | <b>Butan-1,4-diolio <math>\geq 99\%</math>, sintezei</b> |
| Produkto numeris                 | 4211   |
| Registracijos numeris (REACH)    | 01-2119471849-20-xxxx                                    |
| EB numeris                       | 203-786-5  |
| CAS numeris                      | 110-63-4   |
| Alternatyvus(ūs) pavadinimas(ai) | 1,4-Butileno glikolio                                    |

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Atitinkami nustatyti naudojimo būdai: | Laboratorinis chemikalas<br>Medžiagų laboratorijų ir analizės reikmėms<br>gamybai ir importui |
| Nerekomenduojami naudojimo būdai:     | Nenaudoti asmeniniams (buitiniams) tikslams.<br>Maisto, gėrimų ir gyvulių pašaras.            |

### 1.3 Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Vokietija

**Telefonas:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faksas:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**el. Paštas:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Interneto svetainė:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Už saugos duomenų lapą atsakingas kompetentingas asmuo:

Department Health, Safety and Environment

**elektroninis paštas (kompetentingo asmens):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Tiekėjas (importuotojas):**

UAB Grida  
Molėtų g. 16, Didžioji Riešė  
14260 Vilnius r.  
+370 5 246 9435  
+370 5 246 9436  
[labor@grida.lt](mailto:labor@grida.lt)  
[www.grida.lt](http://www.grida.lt)

### 1.4 Pagalbos telefono numeris

| Pavadinimas  | Gatvė | Pašto indeksas/ miestas | Telefonas            | Interneto svetainė                           |
|--|-------|-------------------------|----------------------|--|
| Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras<br>Vilnius University - Emergency Hospital |       | 4130 Vilnius            | +370 (85)<br>2362052 | <a href="http://www.vvkt.lt">www.vvkt.lt</a> |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei

produkto numeris: 4211

### 1.5 Importuotojas

UAB Grida  
Molėtų g. 16, Didžioji Riešė  
14260 Vilnius r.  
Lietuva

**Telefonas:** +370 5 246 9435  
**Faksas:** +370 5 246 9436  
**El. Paštas:** labor@grida.lt  
**Interneto svetainė:** www.grida.lt

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Skirsnis | Pavojingumo klasė  | Kategorija | Pavojaus klasė ir kategorija | Pavojingumo frazė |
|----------|--|------------|------------------------------|-------------------|
| 3.10     | Ūmus toksiškumas (prarijus)  | 4          | Acute Tox. 4                 | H302              |
| 3.8D     | Specifinis toksiškumas konkrečiam organui po vienkartinio poveikio (narkotinis poveikis, mieguistumas) | 3          | STOT SE 3                    | H336              |

Visas santrumpų tekstas pateikiamas 16 skirsnyje

### 2.2 Ženklavimo elementai

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

**Signalinis žodis**      **Atsargiai**

#### Piktograma

GHS07



#### Pavojingumo frazės

H302                      Kenksminga prarijus  
H336                      Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą

#### Atsargumo frazės

##### Atsargumo frazės - prevencinės

P261                      Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerolio  
P270                      Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti

##### Atsargumo frazės - atoveikis

P312                      Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją

**Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklavimas**

Signalinis žodis: **Atsargiai**

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

Simbolis(iai)



H336 Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.  
P261 Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerolio.  
P312 Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ/kreiptis į gydytoją.

### 2.3 Kiti pavojai

#### PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Pagal šio vertinimo rezultatus ši medžiaga nėra PBT arba vPvB.

#### Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Sudėtyje nėra endokrininę sistemą ardanti medžiaga (ED), kurios koncentracija  $\geq 0,1\%$ .

## 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

### 3.1 Medžiagos

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Medžiagos pavadinimas | Butan-1,4-diolio      |
| Molekulinė formulė    | $C_4H_{10}O_2$        |
| Molinė masė           | 90,12 g/mol           |
| REACH Reg. Nr.        | 01-2119471849-20-xxxx |
| CAS Nr.               | 110-63-4              |
| EB Nr.                | 203-786-5             |

| Medžiaga, Konkrečios ribinės koncentracijos, M faktoriai, ATE |             |             |                 |
|---|-------------|-------------|-----------------|
| Konkrečios ribinės koncentracijos                             | M faktoriai | ATE         | Paveikimo būdas |
| -   | -           | 1.500 mg/kg | prarijus        |

## 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

### 4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas



#### Bendrosios pastabos

Nusivilkti užterštus drabužius.

#### Įkvėpus

Įleiskite gryno oro. Abejotiniais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

#### Patekus ant odos

Odą nuplauti vandeniu/čiorškšle.

#### Patekus į akis

Atsargiai nuplauti vandeniu kelias minutes. Abejotiniais atvejais arba neišnykstant simptomams kreipkitės medicininės pagalbos/ į gydytoją.

## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

### Prarijus

Praskalauti burną vandeniu (jei nukentėjusysis turi sąmonę). Skambinti į kreiptis į gydytoją.

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

Vėmimas, Svaigulys, Miegoistumas, Nejautra

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

nei viena(s)

## 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

### 5.1 Gesinimo priemonės



#### Tinkamos gesinimo priemonės

priešgaisrinės priemonės pritaikykite prie gaisro aplinkos!  
vandens purškimas, sausi gesinimo milteliai, BC-milteliai, anglies dioksidas ( $\text{CO}_2$ )

#### Netinkamos gesinimo priemonės

vandens srovė

### 5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degioji. Garai yra sunkesni už orą, gali driektis pažemiu ir gali suformuoti ore sprogus mišinius.

#### Pavojingi degimo produktai

Gaisro metu gali susidaryti: Anglies monoksidas ( $\text{CO}$ ), Anglies dioksidas ( $\text{CO}_2$ )

### 5.3 Patarimai gaisrininkams

Gaisro arba sprogo atveju neįkvėpti dūmų. Gaisrą gesinti laikantis įprastinio atsargumo pakankamu atstumu. Naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

## 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

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



#### Neteikiantiems pagalbos darbuotojams

Venkite kontakto su oda, akimis ir drabužiais. Neįkvėpti garų, aerozolių.

### 6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis. Užterštą plovimui naudotą vandenį surinkite ir pašalinkite.

### 6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

#### Patarimai kaip izoliuoti išsiliejusią medžiagą

Nuotekų sistemų uždengimas.

#### Patarimai kaip išvalyti išsiliejusią medžiagą

Surinkite skystį sugeriančia priemone (smėliu, diatomitu, rūgšties rišikliu, universaliu rišikliu).

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei

produkto numeris: 4211

### Kita su išsiliejimais ir patekimu į aplinką susijusi informacija

Išmetimui dėti į specialiai skirtus konteinerius.

### 6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių. Asmeninės apsaugos įrangos: žr. 8 skyrių. Nesuderinamos medžiagos: žr. 10 skyrių. Atliekų tvarkymas: žr. 13 skyrių.

## 7 SKIRSNIS. Tvarkymas ir sandėliavimas

### 7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Pakankamos ventiliacijos užtikrinimas.

#### Patarimas dėl bendros darbo higienos

Prieš pertraukas ir pasibaigus darbui nusiplaukite rankas. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.

### 7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

#### Nesuderinamos cheminės medžiagos ar mišiniai

Stebėti patarimus kompleksinio sandėliavimo.

#### Dėmesys kitiems patarimas:

#### Specialius sandėliavimo patalpų ar talpyklų konstrukcijos reikalavimai

Rekomenduojama laikymo temperatūra: 15 – 25 °C

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

Nėra informacijos.

## 8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

### 8.1 Kontrolės parametrai

#### Nacionalinės ribinės vertė

#### Profesinio poveikio ribinės vertės (darbo vietos poveikio riba)

Tokios informacijos nėra.

#### Poveikiai žmogaus sveikatai

| Svarbios DNEL ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės |  |                                 |                       |                                 |
|--|--|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Pakitimas  | Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė | Apsaugos tikslas, veikimo būdas | Naudojimas            | Ekspozicijos trukmė             |
| DNEL   | 136 mg/m <sup>3</sup>                          | žmogus, įkvėpus                 | darbuotojas (pramonė) | lėtinis - sisteminiai poveikiai |
| DNEL   | 958 mg/m <sup>3</sup>                          | žmogus, įkvėpus                 | darbuotojas (pramonė) | ūmus - sisteminiai poveikiai    |
| DNEL   | 19 mg/kg k.m./parai                            | žmogus, per odą                 | darbuotojas (pramonė) | lėtinis - sisteminiai poveikiai |

## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

### Aplinkos vertybės

| Svarbios PNEC ir kitos išvestinės ribinės poveikio nesukeliančios vertės |  |                     |                         |                             |
|--|--|---------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Pakitimas  | Išvestinės ribinės poveikio nesukelianti vertė | Organizmas          | Aplinkos pasiskirstymas | Ekspozicijos trukmė         |
| PNEC   | 1,52 mg/l                                      | vandens organizmai  | gėlas vanduo            | trumpalaikis (vienkartinis) |
| PNEC   | 0,152 mg/l                                     | vandens organizmai  | jūros vanduo            | trumpalaikis (vienkartinis) |
| PNEC   | 6,75 mg/kg                                     | vandens organizmai  | gėlo vandens nuosėdos   | trumpalaikis (vienkartinis) |
| PNEC   | 0,675 mg/kg                                    | vandens organizmai  | jūros vandens nuosėdos  | trumpalaikis (vienkartinis) |
| PNEC   | 0,458 mg/kg                                    | sausumos organizmai | dirvožemis              | trumpalaikis (vienkartinis) |

## 8.2 Poveikio kontrolės priemonės

### Individualios apsaugos priemonės (asmeninės apsaugos priemonės)

#### Akių/veido apsauga



Naudoti apsauginius akinius su šoniniais skydais.

#### Odos apsauga



#### • rankų apsauga

Mūvėti tinkamas pirštines. Tinka cheminėms medžiagoms atsparios pirštines patikrinintos pagal EN 374. Specialiais atvejais apie apsauginių pirštinių atsparumą chemikalams rekomenduojame teirautis pirštinių gamintojo. Laikai yra apytikslės vertės, gautos matuojant esant 22 ° C temperatūrai ir nuolatiniam kontaktui. Padidėjusi temperatūra dėl šildomų medžiagų, kūno šilumos ir kt. Bei efektyvaus sluoksnio storio sumažinimas tempiant gali žymiai sumažinti pralaidumo laiką. Jei abejojate, kreipkitės į gamintoją. Maždaug 1,5 karto didesnis / mažesnis sluoksnio storis, atitinkamas pralaidumo laikas yra padvigubintas / perpus. Duomenys taikomi tik grynai medžiagai. Perkeliant į cheminių medžiagų mišinius, jie gali būti laikomi tik vadovu.

#### • medžiagos rūšis

NBR (Nitrilinis kaučiukas)

#### • medžiagos storis

$\geq 0,3$  mm

#### • prasiskverbimo per pirštinių medžiagą laikas

>480 minutes (atsparumas: 6 lygis)

#### • kitos apsaugos priemonės

Priimti atsigavimo laikotarpius odos regeneracijai. Rekomenduojama profilaktinė odos apsauga (kremai/tepalai).

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

### Kvėpavimo organų apsauga



Kvėpavimo takų apsauga reikalinga esant: Aerosolio ar rūko susidarymas. Tipas: A (nuo organinių medžiagų garų ir dujų kurių virimo taškas yra  $> 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ , spalvinis kodas: Ruda).

### Poveikio aplinkai kontrolė

Saugoti, kad nepatektų į kanalizaciją, paviršinius ir gruntinius vandenis.

## 9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

### 9.1 Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

|  |  |
|--|--|
| Agregatinė būsena  | skystas  |
| Spalva   | bespalvis  |
| Kvapas   | bekvapis   |
| Lydimosi/užšalimo temperatūra  | $19 - 20\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
| Virimo temperatūra arba pradinė virimo temperatūra ir virimo temperatūros intervalas | $230\text{ }^{\circ}\text{C}$ prie 1.013 hPa (ECHA)  |
| Degumas  | degioji, bet neužsideganti lengvai medžiaga  |
| Viršutinė ir apatinė sprogdumo ribos   | $67\text{ g/m}^3$ (ASR) - $585\text{ g/m}^3$ (VSR) /<br>$1,8\text{ vol\%}$ (ASR) - $15,7\text{ vol\%}$ (VSR) |
| Pliūpsnio temperatūra  | $115\text{ }^{\circ}\text{C}$ prie 1.013 hPa (ECHA)  |
| Savaiminio užsidegimo temperatūra  | $385\text{ }^{\circ}\text{C}$ prie 1.013 hPa (ECHA)  |
| Skilimo temperatūra  | nesusiję su  |
| pH (vertė)   | $7,2 - 7,9$ (vandeninis tirpalas: $500\text{ g/l}$ , $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ )                          |
| Kinematinė klampa  | $83,2\text{ mm}^2/\text{s}$ prie $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
| Dinaminė klampa  | $84,9\text{ mPa s}$ prie $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
| <u>Tirpumas</u>  |  |
| Tirpumas vandenyje   | (tirpus)   |
| <u>Pasiskirstymo koeficientas</u>  |  |
| Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo (logaritminė vertė):                 | -0,88 ( $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) (ECHA)  |
| Organinės anglies kiekis dirvožemyje/vandenyje (log KOC)                             | -0,387 - 0 (ECHA)  |
| Garų slėgis  | $<1\text{ hPa}$ prie $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
| <u>Tankis ir (arba) santykinis tankis</u>  |  |
| Tankis   | $1,012 - 1,016\text{ g/cm}^3$ prie $20\text{ }^{\circ}\text{C}$  |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

Santykinis garų tankis 3,1 (oras =1)

Dalelių savybės nesusiję su (skystas)

### Kiti saugos parametrai

Oksidacinės savybės nei viena(s)

## 9.2 Kita informacija

Informacija apie fizinių pavojų klases: pavojingumo klasės pagal GHS (fiziniai pavojai): nesusiję su

Kitos saugos charakteristikos:

Temperatūros klasė (ES pagal ATEX) T2  
Maksimali leistina paviršiaus temperatūra ant įrangos: 300°C

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reaktyvumas

### 10.1 Reaktyvumas

Ši medžiaga nereaktyvi esant normalioms aplinkos sąlygoms.

#### Jei kaitinant

Garai jungtyje su oru gali sudaryti sprogstamąjį mišinį.

### 10.2 Cheminis stabilumas

Medžiaga stabili normaliomis aplinkos ir numatomomis sandėliavimo ir tvarkymotemperatūros ir slėgio sąlygomis.

### 10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

**Stipriai reaguoja su:** stiprus oksidatorius, Reduktoriai, Rūgšties chloranhidridams, neorganinis

### 10.4 Vengtinios sąlygos

Sąlygos, kurių reikia vengti, nėra žinomos.

### 10.5 Nesuderinamos medžiagos

Nėra papildomos informacijos.

### 10.6 Pavojingi skilimo produktai

Pavojingi degimo produktai: žr. 5 skyrių.

## 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

### 11.1 Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

**Klasifikacija pagal GHS (1272/2008/EB, CLP)**

#### Ūmus toksiškumas

Kenksminga prarijus.



# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei

produkto numeris: 4211

| Ūmus toksiškumas         |           |              |        |         |          |
|--------------------------|-----------|--------------|--------|---------|----------|
| Paveikimo būdas          | Pakitimas | Vertė        | Rūšys  | Metodas | Šaltinis |
| prarijus                 | LD50      | 1.500 mg/kg  | žiurkė |         | ECHA     |
| įkvėpus: dulkių/<br>rūko | LC50      | >15 mg/l/4h  | žiurkė |         | ECHA     |
| per odą                  | LD50      | >2.000 mg/kg | žiurkė |         | ECHA     |

### Odos ėsdinimas/dirginimas

Neklasifikuojama(s) kaip ėsdinanti(s)/dirginanti(s) odą.

### Smarkus akių pažeidimas/akių dirginimas

Neklasifikuojama(s) kaip smarkiai pažeidžianti(s) akis arba dirginanti(s) akis.

### Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas

Klasifikuojama(s) kaip kvėpavimo takus arba odą jautrinanti(s).

### Mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms

Neklasifikuojama(s) kaip mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms.

### Kancerogeniškumas

Neklasifikuojama(s) kaip kancerogeninė(is).

### Toksinis poveikis reprodukcijai

Neklasifikuojama(s) kaip toksiškai veikianti(s) reprodukciją.

### Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - vienkartinis poveikis

Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

### Specifinis toksiškumas konkrečiam organui - pakartotinis poveikis

Neklasifikuojama(s) kaip specifiniai toksiška(s) konkrečiam organui (pakartotinis poveikis).

### Aspiracijos pavojus

Neklasifikuojama(s) kaip kenksminga(s) dėl plaučių pakenkimo pavojaus prarijus.

### Su fizinėmis, cheminėmis ir toksinėmis savybėmis susiję simptomai

#### • Prarijus

vėmimas, pikinymas

#### • Patekus į akis

Nėra duomenų.

#### • Įkvėpus

svaigulys, nuovargis, nejautra

#### • Patekus ant odos

Nėra duomenų.

#### • Kita informacija

nei viena(s)

## 11.2 Endokrininės sistemos ardamosios savybės

Sudėtyje nėra endokrininę sistemą ardanti medžiaga (ED), kurios koncentracija  $\geq 0,1\%$ .

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei

produkto numeris: 4211

### 11.3 Informacija apie kitus pavojus

Nėra papildomos informacijos.

## 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

### 12.1 Toksiškumas

Neklasifikuojama(s) kaip pavojinga(s) vandens aplinkai.

| Toksiškumas vandens organizmams (ūmus) |              |                     |          |                     |
|--|--------------|---------------------|----------|---------------------|
| Pakitimas                              | Vertė        | Rūšys               | Šaltinis | Ekspozicijos trukmė |
| LC50                                   | >30.000 mg/l | žuvis               | ECHA     | 96 h                |
| EC50                                   | 813 mg/l     | vandens bestuburiai | ECHA     | 48 h                |
| ErC50                                  | >500 mg/l    | dumbliai            | ECHA     | 72 h                |

| Toksiškumas vandens organizmams (lėtinis) |          |                     |          |                     |
|---|----------|---------------------|----------|---------------------|
| Pakitimas                                 | Vertė    | Rūšys               | Šaltinis | Ekspozicijos trukmė |
| EC50                                      | >85 mg/l | vandens bestuburiai | ECHA     | 21 d                |

### 12.2 Patvarumas ir skaidumas

Teorinis Deguonies Poreikis: 1,953 mg/mg  
Teorinis Anglies Dioksidas: 1,953 mg/mg

| Skaidomumo procesas |                  |        |
|---------------------|------------------|--------|
| Procesas            | Skaidymo greitis | Laikas |
| biotinis/abiotinis  | 96 %             | 14 d   |

### 12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Organizmuose ženkliai nesikaupia.

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| n-oktanolis/vanduo (log KOW) | -0,88 (25 °C) (ECHA) |
|------------------------------|----------------------|

### 12.4 Judumas dirvožemyje

|  |                   |
|--|-------------------|
| Organinės Anglies Normalizuotas Adsorbcijos Koeficientas | -0,387 – 0 (ECHA) |
|--|-------------------|

### 12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų.

### 12.6 Endokrininės sistemos ardamosios savybės

Sudėtyje nėra endokrininę sistemą ardanti medžiaga (ED), kurios koncentracija ≥ 0,1%.

### 12.7 Kitas nepageidaujamas poveikis

Nėra duomenų.

**Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei**

produkto numeris: **4211**

## 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

### 13.1 Atliekų apdorojimo metodai



Šios medžiagos atliekos ir jos pakuotė turi būti šalinamos kaip pavojingos atliekos. Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) pagal vietinius/regioninius/nacionalinius/tarptautinius reikalavimus.

#### Su nuotekų šalinimu susijusi informacija

Neišleisti į kanalizaciją.

#### Konteinerių/pakuočių atliekų apdorojimas

Užterštą pakuotę reikia sunaikinti tokiu pačiu būdu kaip ir medžiagą. Visiškai ištuštintos pakuotės gali būti perdirbtos.

### 13.2 Svarbios nuostatos dėl atliekų

Atliekų kodai/atliekų pavadinimai turi būti paskirti pagal EAK, priklausomai nuo srities ir technologijų.

#### Savybės, dėl kurių atliekos tampa pavojingos

**HP 6** ūmiai toksiškos

### 13.3 Pastabos

Atliekas reikia rūšiuoti pagal tam tikras kategorijas, kurias gali atskirai tvarkyti vietos ar nacionaliniai atliekų tvarkymo įrenginiai. Prašome atkreipti dėmesį į nacionalines ir regionalines nuostatas. Neužterštos ir visiškai tuščios pakuotės gali būti utilizuotos.

## 14 SKIRSNIS. Informacija apie vežimą

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>JT numeris ar ID numeris</b>  | vežimo taisyklėm nepriskiriama                           |
| 14.2 | <b>JT tinkamas krovinio pavadinimas</b>  | nepriskirta  |
| 14.3 | <b>Vežimo pavojingumo klasė (-s)</b>   | nei viena(s)   |
| 14.4 | <b>Pakuotės grupė</b>  | nepriskirta  |
| 14.5 | <b>Pavojus aplinkai</b>  | nekenksminga aplinkai pagal pavojingų krovinių taisykles |
| 14.6 | <b>Specialios atsargumo priemonės naudotojams</b>  | Nėra papildomos informacijos.                            |
| 14.7 | <b>Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones</b>                      | Krovinius nenumatoma vežti nesupakuotus.                 |
| 14.8 | <b>Informacija pagal kiekvieną iš JT tipinių taisyklių</b>                                   |  |
|      | <b>Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG) - Papildoma informacija</b> | IMDG netaikoma.  |
|      | <b>Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija (ICAO-IATA/DGR) - Papildoma informacija</b>  | ICAO-IATA netaikoma.                                     |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



**Butan-1,4-diolio  $\geq 99\%$ , sintezei**

produkto numeris: **4211**

## 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

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

**Atitinkami Europos Sąjungos (ES) reglamentai**

**Apribojimai pagal REACH XVII priedą**

| Pavojingos medžiagos su apribojimais (REACH, Priedas XVII) |  |         |             |     |
|--|--|---------|-------------|-----|
| Medžiagos pavadinimas                                      | Vardas pagal sąrašą  | CAS Nr. | Apribojimai | Nr. |
| Butan-1,4-diolio   | šis produktas atitinka klasifikavimo pavojingais kriterijū pagal reglamentą Nr. 1272/2008/EB |         | R3          | 3   |

#### Legenda

- R3
1. Nenaudojami gaminant:
    - dekoratyvinius gaminius, kurie skirti apšvietimui arba skirtingų fazių spalvų efektams, pavyzdžiui, dekoratyvines lempas ir pelenines,
    - pokštams ir išdaigoms skirtus daiktus,
    - žaidimus, kuriuose dalyvauja vienas arba daugiau dalyvių, arba kitus gaminius, kurie skirti žaidimui, net jei jie yra dekoratyvinio pobūdžio.
  2. 1 dalies reikalavimų neatitinkančių gaminių neleidžiama tiekti rinkai.
  3. Neleidžiama tiekti rinkai, jeigu juose yra dažančių medžiagų, nebent jų reikia dėl fiskalinių priežasčių, arba kvapiųjų medžiagų, arba abiejų rūšių medžiagų, jeigu:
    - juos galima naudoti kaip tiekti plačiai visuomenei skirtų dekoratyvinių žibalinų lempų kurą ir
    - jie kelia pavojų jų įkvėpus ir yra ženklina žymeniu H304.
  4. Tiekti plačiai visuomenei skirtų žibalinų dekoratyvinių lempų neleidžiama tiekti rinkai, jeigu jos neatitinka Dekoratyvinių žibalinų lempų Europos standarto (EN 14059), kurį priėmė Europos standartizacijos komitetas (CEN).
  5. Nedarant poveikio įgyvendinamoms kitoms Sąjungoms nuostatomis, susijusioms su medžiagų ir mišinių klasifikavimu, ženklinimu ir pakavimu, prieš tiekdami juos rinkai tiekėjai užtikrina, kad būtų laikomasi šių reikalavimų:
    - a) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirtas žibalas matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklina šiuo įrašu: „Šio skysčio pripildytas lempas laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.“; o ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. – „Gurkšnelis žibalo – arba vien tik lempos dagčio čulpimas – plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
    - b) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirtas degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. matomai, įskaitomai ir nenutrinamai ženklina šiuo įrašu: „Gurkšnelis degiojo kepsninių skysčio plaučius gali pažeisti taip, kad gali kilti grėsmė gyvybei“;
    - c) turintis H304 žymenį ir tiekti plačiai visuomenei skirti žibalas ir degusis kepsninių skystis ne vėliau kaip nuo 2010 m. gruodžio 1 d. išpilstomi į juodos spalvos nepermatomas talpyklas, kurių talpa ne didesnė kaip 1 litras.

### Cheminių medžiagų, kurioms reikia leidimų, sąrašas (REACH, XIV priedas)/SVHC - kandidatų sąrašas

Neįtraukta.

#### Seveso Direktyva

| 2012/18/ES (Seveso III) |  |  |          |
|-------------------------|--|--|----------|
| Nr.                     | Pavojinga medžiaga/pavojingumo kategorijos | Kvalifikacinis kiekis (tonomis), taikant žemesnės pakopos ir aukštesnės pakopos reikalavimus | Pastabos |
|                         | nepriskirta                                |  |          |

#### Decopaint Direktyva

|            |           |
|------------|-----------|
| LOJ kiekis | 100 %     |
| LOJ kiekis | 1.016 g/l |

#### Pramoninių Išmetamųjų Teršalų Direktyva (IED)

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio ≥99 %, sintezei

produkto numeris: 4211

|            |           |
|------------|-----------|
| LOJ kiekis | 100 %     |
| LOJ kiekis | 1.016 g/l |

### Direktyva dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo (RoHS)

nejtraukta

### Reglamentas dėl Europos išleidžiamų ir perduodamų teršalų registro sukūrimo (IIPTR)

nejtraukta

### Vandens pagrindų direktyva (VPD)

nejtraukta

### Reglamentas dėl prekybos sprogstamųjų medžiagų pirmtakais ir jų naudojimo

nejtraukta

### Reglamentas narkotinių medžiagų pirmtakų (prekursorių)

nejtraukta

### Reglamentas dėl ozono sluoksnį ardančių medžiagų

nejtraukta

### Reglamentas dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo (IPS)

nejtraukta

### Reglamentas dėl patvariųjų organinių teršalų (POP)

nejtraukta

### Kita informacija

Direktyva 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos. Atkreipkite dėmesį į užimtumo apribojimus pagal ES Direktyvą 92/85 EEB "Dėl priemonių nėščių, pagimdžiusių ir krūtimi maitinančių moterų saugai bei sveikatos apsaugai darbo vietoje pagerinti".

### Nacionalinis sąrašas

| Šalis | Inventorius | Padėtis                           |
|-------|-------------|-----------------------------------|
| AU    | AIIC        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| CA    | DSL         | cheminė medžiaga įrašyta          |
| CN    | IECSC       | cheminė medžiaga įrašyta          |
| EU    | ECSI        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| EU    | REACH Reg.  | cheminė medžiaga įrašyta          |
| JP    | CSCL-ENCS   | cheminė medžiaga įrašyta          |
| KR    | KECI        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| MX    | INSQ        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| NZ    | NZIoC       | cheminė medžiaga įrašyta          |
| PH    | PICCS       | cheminė medžiaga įrašyta          |
| TR    | CICR        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| TW    | TCSI        | cheminė medžiaga įrašyta          |
| US    | TSCA        | cheminė medžiaga įrašyta (ACTIVE) |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

| Šalis | Inventorius | Padėtis                  |
|-------|-------------|--------------------------|
| VN    | NCI         | cheminė medžiaga įrašyta |

### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EB medžiagu aprašas ((# EINECS), (#ELINCS), (#NLP))                     |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registruotos cheminės medžiagos                                   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Cheminės saugos vertinimas

Pagal REACH reglamento 14 straipsnio 1 dalį buvo atliktas šios cheminės medžiagos arba šio mišinio komponentų cheminės saugos vertinimas, kai vienam registruotojui per metus buvo užregistruota 10 tonų ar daugiau medžiagos.

## 16 SKIRSNIS. Kita informacija

### Nurodyti pakeitimai (peržiūrėtas saugos duomenų lapas)

| Skirsnis | Senas įrašas (teksto/vertės)  | Tikrasis įrašas (teksto/vertės)   | Saugai nereikšminga |
|----------|---|---|---------------------|
| 2.2      |   | Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklimas:<br>keitimas sąrašė (lentelėje)   | taip                |
| 2.2      |   | Pakuočių, kurių turinys neviršija 125 ml, ženklimas:<br>keitimas sąrašė (lentelėje)   | taip                |
| 2.3      |   | Endokrininės sistemos ardomosios savybės:<br>Sudėtyje nėra endokrininę sistemą ardanti medžiagar (ED), kurios koncentracija $\geq 0,1\%$ .  | taip                |
| 14.8     | Pavojingųjų krovinių vežimas automobilių, geležinkelių ir vidaus vandenų keliais (ADR/RID/ADN) - Papildoma informacija:<br>ADR, RID ir ADN netaikoma. |   | taip                |
| 15.1     | LOJ kiekis:<br>100 %<br>, 1.016 <sup>g</sup> / <sub>l</sub>   | LOJ kiekis:<br>100 %  | taip                |
| 15.1     |   | LOJ kiekis:<br>1.016 <sup>g</sup> / <sub>l</sub>  | taip                |
| 15.1     |   | Nacionalinis sąrašas:<br>keitimas sąrašė (lentelėje)  | taip                |
| 15.2     | Cheminės Saugos Vertinimas:<br>Šiai medžiagai nebuvo atliktas cheminės saugos vertinimas.   | Cheminės saugos vertinimas:<br>Pagal REACH reglamento 14 straipsnio 1 dalį buvo atliktas šios cheminės medžiagos arba šio mišinio komponentų cheminės saugos vertinimas, kai vienam registruotojui per metus buvo užregistruota 10 tonų ar daugiau medžiagos. | taip                |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

### Santrumpos ir akronimai

| Santr.   | Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai  |
|----------|---|
| ADR      | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinių Vežimų Keliais)                              |
| ASR      | Apatinė sproginimo riba (ASR)   |
| ATE      | Acute Toxicity Estimate (Apskaičiuotas Ūmus Toksiškumas)  |
| CAS      | Chemical Abstracts Service (Cheminių Medžiagų Registavimo Santrumpų Tarnyba)  |
| CLP      | Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo   |
| DGR      | Pavojingų Prekių Vežimo Taisyklės (žr. IATA/DGR)  |
| DNEL     | Išvestinė Ribinė Poveikio Nesukelianti Vertė  |
| EB Nr.   | EB aprašas (EINECS, ELINCS arba NLP-sąrašai) yra septynių skaitmenų sekos EB-numerio šaltinis, identifikatorius cheminių medžiagų, kurios yra parduodamos Europos Sąjungos (ES) rinkoje               |
| EC50     | Efektvyvioji Koncentracija 50 %: EC50 tai bandomosios medžiagos koncentracija, sukianti reakciją, kuri sudaro 50 % didžiausios reakcijos (pav. augimui) per nustatytą laiko tarpą                     |
| ED       | Endokrininę sistemą ardanti medžiagar   |
| EINECS   | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas)  |
| ELINCS   | European List of Notified Chemical Substances (Europos Esamų Registruotųjų Cheminių Medžiagų Sąrašas)   |
| ErC50    | ≡ EC50: šiame metode - tai bandomosios medžiagos koncentracija, kurioje augimas (EbC50) arba augimo greitis (ErC50) lyginant su kontroliniu bandymu mažėja 50 %                                       |
| GHS      | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Pasauliniu Mastu Suderintą Cheminių Medžiagų Klasifikavimo ir Žymėjimo Sistemą", kuria sukūrė Jungtinių Tautų Organizacija |
| IATA     | International Air Transport Association (Tarptautinė Oro Transporto Asociacija)   |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas)   |
| ICAO     | International Civil Aviation Organization (Tarptautinė Civilinės Aviacijos Organizacija)  |
| IMDG     | International Maritime Dangerous Goods Code (Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas)  |
| LC50     | Mirtina Koncentracija 50 %: LC50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos koncentraciją, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą   |
| LD50     | Mirtina Dozė 50 %: LD50 atitinka tiriamos cheminės medžiagos dozę, kuri yra 50 % mirtinga per nustatytą laiko tarpą   |
| LOJ      | Volatile Organic Compounds (Lakieji Organiniai Junginiai)   |
| NLP      | No-Longer Polymer (Polimeru Nebelaikoma Medžiaga)   |
| PBT      | Patvari, Bioakumuliacinė ir Toksiška  |
| PNEC     | Predicted No-Effect Concentration (Prognozuojama Poveikio Nesukelianti Koncentracija)   |
| REACH    | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, Įvertinimas, Autorizacija ir Apribojimas Cheminių Medžiagų)   |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės)  |
| SVHC     | Substance of Very High Concern (Labai Didelį Susirūpinimą Kelianti Medžiaga)  |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (labai Patvari ir didelės Bioakumuliacijos)  |

# Saugos duomenų lapas

pagal Reglamentą (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeista 2020/878/ES



## Butan-1,4-diolio $\geq 99\%$ , sintezei

produkto numeris: 4211

| Santr. | Naudojamų terminų ir sutrumpinimų paaiškinimai |
|--------|--|
| VSR    | Viršutinė sprogimo riba (VSR)                  |

### Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklavimo ir pakavimo. Reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 (REACH), pakeitimais padarytais 2020/878/ES.

Sutartis dėl Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Keliais (ADR). Pavojingų Krovinių Tarptautinio Vežimo Geležinkeliais Taisyklės (RID). Tarptautinis Jūra Gabenamų Pavojingų Krovinių Kodeksas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Pavojingų Krovinių Gabenimo Oro Transportu Reglamentas).

### Atitinkamų frazių sąrašas (kodas ir visas tekstas kaip nurodyti 2 ir 3 skyriuose)

| Kodas | Tekstas  |
|-------|--|
| H302  | Kenksminga prarijus.                           |
| H336  | Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą. |

### Atsakomybės apribojimai

Parengta informacija atitinka mūsų šiuo metu turimas žinias. Saugos duomenų lapas sudarytas ir yra skirtas tik šiam produktui.