

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**  
Versioon: **4.0 et**  
Asendab versiooni: 07.06.2022  
Versioon: (3)

koostamise kuupäev: 29.09.2015  
Muudetud: 04.03.2024

## 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Aine identifitseerimine           | <b>tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS</b>   |
| Toote number                      | AE16   |
| Registreerimisnumber (REACH)      | Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a). |
| Indeksnumber CLP-määruse VI lisas | 603-005-00-1   |
| EÜ number                         | 200-889-7  |
| CASi number                       | 75-65-0  |
| Alternatiivne(sed) nimetus(ed)    | 2-Metüül-2-propanool   |

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

|   |  |
|---|--|
| Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala: | Laborikemikaal<br>Laboratoorne ja analüütiline kasutus                               |
| Kasutusala, mida ei soovitata:          | Mitte kasutada isiklikel eesmärkidel (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt. |

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Veebilehekülg:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Tarnija (importija):** Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
[akro@akrom.ee](mailto:akro@akrom.ee)  
[www.akrom.ee](http://www.akrom.ee)

### 1.4 Hädaabitelefoni number

| Nimetus                              | Tänav           | Sihtnumber/linn  | Telefon | Veebilehekülg   |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|---------|---|
| Terviseameti<br>Mürgistusteabekeskus | Paldiski mnt 81 | 10614<br>Tallinn | 16662   | <a href="http://www.16662.ee">http://www.16662.ee</a> |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

| Jagu | Ohuklass  | Kategooria | Ohuklass ja ohukategooria | Ohulause |
|------|---|------------|---------------------------|----------|
| 2.6  | Tuleohtlik vedelik  | 2          | Flam. Liq. 2              | H225     |
| 3.1I | Äge mürgisus (sissehingamisel)  | 4          | Acute Tox. 4              | H332     |
| 3.3  | Raske silmakahjustus/silmade ärritus                                      | 2          | Eye Irrit. 2              | H319     |
| 3.8R | Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus) | 3          | STOT SE 3                 | H335     |

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

**Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalisk-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale**

Toode on süttiv ja võib süttida potentsiaalsete sütteallikate tõttu.

### 2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

#### Tunnussõna

Ettevaatust

#### Piktogramm

GHS02, GHS07



#### Ohulause

H225  
H319  
H332  
H335

Väga tuleohtlik vedelik ja aur  
Põhjustab tugevat silmade ärritust  
Sissehingamisel kahjulik  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust

#### Hoiatuslaused

##### Hoiatuslaused - ennetamine

P210

Hoida eemal soojusallikast, sädemetest, leekidest, kuumadest pindadest. Mitte suitsetada

P280

Kanda kaitsekindaid/kaitseprille

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Hoiatuslaused - reageerimine

|                |   |
|----------------|---|
| P304+P340      | SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata   |
| P305+P351+P338 | SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord |
| P312           | Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga  |

### Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



|                   |  |
|-------------------|--|
| H335              | Võib põhjustada hingamisteede ärritust.  |
| P304+P340<br>P312 | SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga. |

## 2.3 Muud ohud

### Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Aine nimetus  | tert-Butanool                    |
| Molekulivalem | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O |
| Molaarmass    | 74,12 g/mol                      |
| CASi nr.      | 75-65-0                          |
| EÜ nr         | 200-889-7                        |
| Indeks nr.    | 603-005-00-1                     |

| Ämne, Konkreetsed sisalduse piirväärtused, korrutustegurid, ATE |                 |            |                        |
|---|-----------------|------------|------------------------|
| Konkreetsed sisalduse piirväärtused                             | Korrutustegurid | ATE        | Kokkupuute viis        |
| -   | -               | 11 mg/l/4h | sissehingamine:<br>aur |

tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: AE16

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

#### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

#### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

#### Pärast silma sattumist

Loputada hoolikalt puhta värske veega vähemalt 10 minutit, hoides silmalauge avatuna. Silmade ärrituse korral pöörduge silmaarsti poole.

#### Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Silmadega kokkupuute järel: Ärritav,

Pärast nahaga kokkupuutumist: Põhjustab kergest mõõdukani kahjustust/ärritust,

Allaneelamisel: Oksendamine, Sissehingamisel: Köha, valu, oksendamine ja hingamisraskused, Võib põhjustada peavalu ja peapööritust, millele järgneb minestamine või teadvuse kaotus, Narkootiline toime, Halvenev teadvus

### 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Lahtistina manustada naatriumsulfaati (1 spl 1 klaasi vee kohta).

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid



#### Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!  
pihustatud vesi, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, BC-puuder, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

#### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv. Ebapiisava ventilatsiooni ja/või kasutamise korral võib moodustuda tule-/plahvatusohtlik auru-õhu segu. Lahusti aurud on raskemad kui õhk ja võivad levida mööda põrandaid. Kohtades, mis ei ole ventileeritud, nt ventilatsioonita maaalused alad nagu kaevikud, kanalid ja šahtid, on eriti võimalikud kohad leidmaks tuleohtlikke aineid või segusid. Lahusti aurud on raskemad kui õhk, võivad levida mööda põrandaid ja võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

#### Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



#### Tavapersonal

Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Vältida auru/pihuse sissehingamist. Sütteallikate süttimise ärahoidmine.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

#### Soovitused lekke puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

#### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Piisava ventilatsiooni tagamine.

#### Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks



Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Vältida aurude sattumist keldritesse,

kanalisatsiooni ja kraavidesse plahvatusohu tõttu.

### Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Käitlemisel suitsetamine keelatud.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hügroskoopne. Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida päikesevalguse eest. Toode on kergesti lenduv.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.

#### Ventilatsiooninõuded

Hoida mis tahes ainet, mis kiirgab kahjulikke gaase või aure, kohas, mis võimaldab neid püsivalt väljuda. Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

#### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

| Riik | Aine nimetus       | CASI nr. | Tootet ähis | Piirnorm [ppm] | Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ] | Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm] | Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ] | Piirnormi lagi [ppm] | Piirnormi lagi [mg/m <sup>3</sup> ] | Märkus | Allikas       |
|------|--------------------|----------|-------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|--------|---------------|
| EE   | tert-butüülalkohol | 75-65-0  | Piirnorm    | 50             | 150                           | 75                                    | 250  |                      |                                     | H      | Määrus nr 293 |

#### Märkus

H Naha kaudu kergesti imenduv aine  
Lühiajalise kokkupuute piirnorm: Lühiajalise kokkupuute piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)  
piirnorm  
piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Märkus

piirnormi lagi Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

### Inimtervise väärtused

| Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed |                           |                              |                   |                              |
|--|---------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Näitaja  | Kokkupuute lävitas        | Kokkupuuteviis               | Kasutada          | Kokkupuute kestus            |
| DNEL   | 2,7 mg/m <sup>3</sup>     | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |
| DNEL   | 214 mg/m <sup>3</sup>     | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | akuutne - süsteemne toime    |
| DNEL   | 5,5 mg/kg bw kohta päevas | inimene, naha kaudu          | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |

### Keskkonna väärtused

| Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed |                    |                   |                     |                         |
|--|--------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Näitaja  | Kokkupuute lävitas | Organism          | Keskkonna osadesse  | Kokkupuute kestus       |
| PNEC   | 9,33 mg/l          | veeorganism       | vesi                | vahelduv eraldumine     |
| PNEC   | 2 mg/l             | veeorganism       | magevesi            | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC   | 0,2 mg/l           | veeorganism       | merevesi            | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC   | 690 mg/l           | veeorganism       | reoveepuhasti (STP) | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC   | 8,04 mg/kg         | veeorganism       | magevee sete        | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC   | 0,804 mg/kg        | veeorganism       | merevee sete        | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC   | 1 mg/kg            | maismaaorganismid | muld                | lühiajaline (ühekordne) |

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamise ja võõrutamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeage. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudes kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

### • materjali tihedus

0,4 mm

### • kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

### • muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud. Mittesüttiv riietus.

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke. Tüüp: A (> 65 °C keemispunktiga orgaaniliste ainete ja aurude vastu, värvikood: pruun).

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

|  |   |
|--|---|
| Füüsikaline olek                               | vedel   |
| Värvus   | värvitu - selge   |
| Lõhn   | nagu kamper   |
| Lõhnalävi                                      | 71 ppm  |
| Sulamis/-külmumispunkt                         | 25,7 °C at 101,3 kPa (ECHA)   |
| Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik | 82,41 °C at 101,3 kPa (ECHA)  |
| Süttivus                                       | tuleohtlik vedelik GHS kriteeriumite kohaselt   |
| Alumine ja ülemine plahvatuspiir               | 70 g/m <sup>3</sup> (LEL) - 250 g/m <sup>3</sup> (UEL) /<br>2,3 vol% (LEL) - 8 vol% (UEL) |
| Leekpunkt                                      | <23 °C (ECHA)   |
| Isesüttimistemperatuur                         | 470 °C (ECHA)   |
| Lagunemistemperatuur                           | mitte tähtsust omav   |
| pH (väärtus)                                   | 7 (20 °C)   |



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Kinemaatiline viskoossus                             | 5,72 mm <sup>2</sup> /s at 25 °C |
| Dynamic viscosity                                    | 3,3 mPa s at 30 °C               |
| <u>Lahustuvus(ed)</u>                                |                                  |
| Lahustuvus vees                                      | 1.000 g/l at 25 °C (ECHA)        |
| <u>Jaotustegur</u>                                   |                                  |
| n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): | 0,317 (22,5 °C) (ECHA)           |
| <u>Aururõhk</u>                                      |                                  |
| Aururõhk   | 5.413 Pa at 25 °C (ECHA)         |
| <u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>              |                                  |
| Tihedus  | 0,78 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C  |
| Auru suhteline tihedus                               | 2,56 (õhk = 1)                   |
| Osakeste omadused                                    | mitte tähtsust omav (vedel)      |
| <u>Muud ohutusparameetrid</u>                        |                                  |
| Oksüdeerivad omadused                                | puudub                           |

**9.2 Muu teave**

|   |  |
|---|--|
| Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: | Lisainformatsioon puudub.                              |
| Muud ohutusnäitajad:                      |  |
| Pindpinevus                               | 69,8 mN/m (21 °C) (ECHA)                               |
| Murdumisnäitaja                           | 1,384  |
| Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt)     | T1<br>Seadme suurim lubatud pinnatemperatuur:<br>450°C |

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

See on reageeriv aine. Süttimise risk. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

#### Kuumutamise korral

Süttimise risk.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Reageerib ägedalt:** Leelismetall, Alumiinium, Leelismuldmetall, tugev oksüdeerija, Tugev hape, Veetustaja

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest – mitte suitsetada.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

alumiinium, plastid ja kummi

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

#### Äge mürgisus

Sissehingamisel kahjulik.

| Äge mürgisus    |         |              |        |        |         |
|-----------------|---------|--------------|--------|--------|---------|
| Kokkupuute viis | Näitaja | Hinnang      | Liik   | Meetod | Allikas |
| suukaudne       | LD50    | 3.384 mg/kg  | rott   |        | ECHA    |
| nahakaudne      | LD50    | >2.000 mg/kg | küülik |        | ECHA    |

#### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

#### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

#### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

##### • Allaneelamise korral

iiveldus, oksendamine

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

- **Silma sattumise korral**

Ärritab silmi

- **Sissehingamise korral**

köha, hingeldus, köha, valu, oksendamine ja hingamisraskused, narkoos, peapööritus, taju- ja koordinatsioonihäireid, reageerimisaja muutumist ning unisust

- **Nahale sattumise korral**

korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist, põhjustab kergest mõõdukani kahjustust/ärritust

- **Muu teave**

puudub

### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

| Vesikeskkond (akuutne) |                     |              |         |                   |
|------------------------|---------------------|--------------|---------|-------------------|
| Näitaja                | Hinnang             | Liik         | Allikas | Kokkupuute kestus |
| LC50                   | $>961 \text{ mg/l}$ | kala         | ECHA    | 96 h              |
| EC50                   | $933 \text{ mg/l}$  | veeselgrootu | ECHA    | 48 h              |

| Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline) |                     |              |         |                   |
|---|---------------------|--------------|---------|-------------------|
| Näitaja   | Hinnang             | Liik         | Allikas | Kokkupuute kestus |
| EC50  | $>100 \text{ mg/l}$ | veeselgrootu | ECHA    | 21 d              |

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Teoreetiline hapnikutarve:  $2,59 \text{ mg/mg}$   
Teoreetiline süsinikdioksiid:  $2,375 \text{ mg/mg}$

| Lagunduvuse protsess          |                 |      |
|-------------------------------|-----------------|------|
| Protsess                      | Lagunemise määr | Aeg  |
| biootiline/abiootiline        | $>99,9 \%$      | 19 d |
| süsinikdioksiidi moodustumine | $2,6 - 5,1 \%$  | 29 d |

### 12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| n-oktanool-vesi (log KOW) | 0,317 (22,5 °C) (ECHA) |
|---------------------------|------------------------|

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

#### Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

**HP 3** tuleohtlik

**HP 4** ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav

**HP 5** mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus

**HP 6** äge mürgisus

### 13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklike või piirkondlike õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

## 14. JAGU. Veonõuded

### 14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID UN 1120

IMDG-kood UN 1120

ICAO-TI UN 1120

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADRRID BUTANOOLID

IMDG-kood BUTANOLS



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

| ICAO-TI   | Butanols   |
|---|--|
| <b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>   |  |
| ADRRID  | 3  |
| IMDG-kood   | 3  |
| ICAO-TI   | 3  |
| <b>14.4 Pakendigrupp</b>  |  |
| ADRRID  | II   |
| IMDG-kood   | II   |
| ICAO-TI   | II   |
| <b>14.5 Keskkonnaohud</b>   | pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt |
| <b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>   |  |
| Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.                                |  |
| <b>14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega</b> |  |
| Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.  |  |
| <b>14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas</b>                                       |  |
| <b>Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave</b>      |  |
| Vastu võetud veose tunnusnimetus  | BUTANOOLID   |
| Andmed veodokumendis  | UN1120, BUTANOOLID, 3, II, (D/E)                                       |
| Klassifitseerimiskood   | F1   |
| Ohumärgis(ed)   | 3  |
|        |  |
| Erandkogused  | E2   |
| Piirkogused   | 1 L  |
| Sõidukategooria   | 2  |
| Tunneli piirangu kood   | D/E  |
| Ohu tunnusnumber  | 33   |
| <b>(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave</b>          |  |
| Klassifitseerimiskood   | F1   |
| Ohumärgis(ed)   | 3  |
|        |  |
| Erandkogused  | E2   |
| Piirkogused   | 1 L  |
| Sõidukategooria   | 2  |
| Ohu tunnusnumber  | 33   |

# Ohutuskaart


määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL




## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Vastu võetud veose tunnusnimetus  | BUTANOLS                            |
| Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis                                       | UN1120, BUTANOLS, 3, II, <23°C c.c. |
| Merd saastav  | -                                   |
| Ohumärgis(ed)   | 3                                   |
|  |                                     |
| Erisätted   | -                                   |
| Erandkogused  | E2                                  |
| Piirkogused   | 1 L                                 |
| EmS   | F-E, S-D                            |
| Lastimise kategooria  | B                                   |

### Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Vastu võetud veose tunnusnimetus  | Butanols                |
| Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis   | UN1120, Butanols, 3, II |
| Ohumärgis(ed)   | 3                       |
|  |                         |
| Erisätted   | A3                      |
| Erandkogused  | E2                      |
| Piirkogused   | 1 L                     |

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

#### Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

#### Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

| Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII) |   |          |         |    |
|--|---|----------|---------|----|
| Aine nimetus                                   | Nimetus loetelu kohaselt  | CASi nr. | Piirang | Nr |
| tert-Butanool                                  | toode vastab liigitamise kriteeriumidele määruse nr 1272/2008/EÜ kohaselt |          | R3      | 3  |
| tert-Butanool                                  | tuleohtlik / pürofoorne   |          | R40     | 40 |
| tert-Butanool                                  | tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained                        |          | R75     | 75 |

#### Legend

- R3
- Ei tohi kasutada:
    - dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;
    - triki- ja pilatoodes;
    - ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.
  - Tooteid, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Legend

3. Ei tohi turule lasta, kui need sisaldavad värvainet – välja arvatud juhul, kui seda nõutakse maksustamisega seotud põhjustel – või lõhnaainet või mõlemat, kui
- neid saab kasutada põletusainena üldsusele müüdavates dekoratiivsetes õlilampides ning
  - need on ohtlikud sissehingamisel ja märgistatud ohulausega H304.
4. Üldsusele müüdavaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).
5. Ilma et see piiraks liidu muude selliste normide rakendamist, milles käsitletakse ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist, peavad tarnijad tagama, et enne turulelaskmist on täidetud järgmised nõuded:
- a) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ohulausega H304 peab kandma järgmist nähtavat, loetavat ja kustutatamatut märget: „Selle vedelikuga täidetud lampe tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.“; alates 1. detsembrist 2010, „Ka väike kogus lambiõli – isegi näiteks tahi imemine – võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;
- b) üldsusele müümiseks ettenähtud grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 kandma järgmist loetavat ja kustutatamatut märget: „Ka väike kogus grilli süütevedelikku võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;
- c) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ja grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse pakendisse mahuga mitte üle ühe liitri.
- R40 1. Ei tohi kasutada ainena ega seguna aerosoolpakendites, mis viiakse elanikkonna jaoks turule näiteks järgmisena nimetatud meelelahutuslikul või dekoratiivsel eesmärgil:
- põhiliselt kaunistamiseks ette nähtud tooted metalse sära andmiseks,
  - kunstlumi ja -härmatise,
  - pilapadjad,
  - serpentiinaerosoolid,
  - ekskrementide imitatsioonid,
  - pidupasunad,
  - dekoratiivhelbed ja -vahud,
  - kunstlikud ämblikuvõrgud,
  - haisupommid.
2. Ilma, et see piiraks ohtlike ainete klassifitseerimist ja märgistamist käsitlevate ühenduse muude sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et eespool osutatud aerosoolide pakendil on nähtavalt, loetavalt ja kustutatamatult järgmised sõnad:
- „Üksnes kutsealaseks kasutamiseks“.
3. Erandina ei kohaldata punkte 1 ja 2 nõukogu direktiivi 75/324/EMÜ (2) artikli 8 punktis 1a osutatud aerosoolide suhtes.
4. Punktides 1 ja 2 osutatud aerosooli ei tohi turule viia, kui need ei vasta kindlaksmääratud nõuetele.

## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Legend

- R75
- Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria naha söövitavaks aineks või 2. kategooria naha ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
      - 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
      - 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
      - aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (\*1) II lisa, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
      - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
        - „Mahapestavad tooted“;
        - „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
        - „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
      - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel valmis tootes) või veerus i (muud tingimused, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil);
      - h) käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
  - Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist nimesse naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
  - Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
  - Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmiste ainete suhtes kuni 4. jaanuarini 2023:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
    - Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
  - Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
  - Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
  - Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
    - märke „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
    - kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
    - koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;
    - lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;
    - lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
    - lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
    - ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutatav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.
  - Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.
  - Käesolevat kannet ei kohaldata ainete suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aaurorõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).
  - Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: AE16

### Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Puudub loetelust.

#### Seveso direktiiv

| 2012/18/EL (Seveso III) |                                    |   |        |         |
|-------------------------|------------------------------------|---|--------|---------|
| Nr                      | Ohtlik aine/ohukategooriad         | Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks |        | Märkmed |
| P5c                     | tuleohtlikud vedelikud (cat. 2, 3) | 5.000   | 50.000 | 51)     |

#### Märkus

51) 2. või 3. kategooria tuleohtlikud vedelikud, mida ei hõlma P5a ega P5b

#### Decopaint direktiiv

|          |         |
|----------|---------|
| LOÜ sisu | 100 %   |
| LOÜ sisu | 780 g/l |

#### Tööstusheidete direktiiv (IED)

|          |         |
|----------|---------|
| LOÜ sisu | 100 %   |
| LOÜ sisu | 780 g/l |

#### Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

#### Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

#### Vee raamidirektiiv

| Saasteainete loetelu |   |          |           |          |
|----------------------|---|----------|-----------|----------|
| Aine nimetus         | Nimetus loetelu kohaselt  | CASI nr. | Loetlused | Märkused |
| tert-Butanool        | Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, millel on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekretsiooniga seotud funktsioone |          | a)        |          |

#### Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

#### Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

#### Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

### Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

### Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

### Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

### Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

### Riiklikud loetelud

| Riik | Loetelu    | Staatus                    |
|------|------------|----------------------------|
| AU   | AIIC       | aine on nimetatud          |
| CA   | DSL        | aine on nimetatud          |
| CN   | IECSC      | aine on nimetatud          |
| EU   | ECSI       | aine on nimetatud          |
| EU   | REACH Reg. | aine on nimetatud          |
| JP   | CSCL-ENCS  | aine on nimetatud          |
| JP   | ISHA-ENCS  | aine on nimetatud          |
| KR   | KECI       | aine on nimetatud          |
| MX   | INSQ       | aine on nimetatud          |
| NZ   | NZIoC      | aine on nimetatud          |
| PH   | PICCS      | aine on nimetatud          |
| TR   | CICR       | aine on nimetatud          |
| TW   | TCSI       | aine on nimetatud          |
| US   | TSCA       | aine on nimetatud (ACTIVE) |
| VN   | NCI        | aine on nimetatud          |

#### Legend

|            |   |
|------------|---|
| 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       | EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)                                 |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| 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 registreeritud ained  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

## 16. JAGU. Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

| Jagu | Endine sissekanne (tekst/väärtus)  | Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)  | Hõlma ohutus nõuded |
|------|--|---|---------------------|
| 2.2  |  | Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml:<br>muudatus loetelus (tabel)                                       | jah                 |
| 2.2  |  | Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml:<br>muudatus loetelus (tabel)                                       | jah                 |
| 2.3  |  | Endokriinseid häireid põhjustavad omadused:<br>Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%. | jah                 |
| 14.8 | Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis:<br>UN1120, BUTANOLS, 3, II, 23°C c.c. | Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis:<br>UN1120, BUTANOLS, 3, II, <23°C c.c.   | jah                 |
| 15.1 |  | Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII):<br>muudatus loetelus (tabel)  | jah                 |
| 15.1 |  | LOÜ sisu:<br>780 g/l  | jah                 |
| 15.1 |  | LOÜ sisu:<br>780 g/l  | jah                 |
| 15.1 |  | Saasteainete loetelu:<br>muudatus loetelus (tabel)  | jah                 |
| 15.1 |  | Riiklikud loetelud:<br>muudatus loetelus (tabel)  | jah                 |

### Lühendid ja akronüümid

| Lühend | Lühendite kirjeldused  |
|--------|--|
| ADR    | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)                                   |
| ATE    | Ägeda mürgisuse hinnang  |
| CASi   | Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu   |
| CLP    | Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist  |
| DGR    | Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)  |
| DNEL   | Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)   |
| EC50   | Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile |
| ED     | Endokriinsüsteemi kahjustavat  |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)   |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)   |
| EmS    | Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)   |
| EÜ nr  | EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELI kemikaale reguleerivast raamistikust                                 |

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **AE16**

| Lühend                          | Lühendite kirjeldused   |
|---------------------------------|---|
| GHS                             | "Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt  |
| IATA                            | Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon   |
| IATA/DGR                        | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)   |
| ICAO                            | International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)  |
| ICAO-TI                         | Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid  |
| IMDG                            | International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)  |
| IMDG-kood                       | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri  |
| indeks nr.                      | Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode   |
| LC50                            | Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul |
| LD50                            | Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul                                  |
| LEL                             | Madalaim plahvatusmäär (LEL)  |
| LOÜ                             | Lenduvad orgaanilised ühendid   |
| lühiajalise kokkupuute piirnorm | Lühiajaline piirnorm  |
| Määrus nr 293                   | Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"  |
| NLP                             | No-Longer Polymer (endine polümeer)   |
| PBT                             | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)   |
| piirnorm                        | Aja-kaalu keskmine  |
| piirnormi lagi                  | Lagiväärtus   |
| PNEC                            | Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)   |
| ppm                             | Miljondik   |
| REACH                           | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)   |
| RID                             | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)  |
| UEL                             | Kõrgeim plahvatusmäär (UEL)   |
| VOA                             | Väga ohtlik aine  |
| vPvB                            | Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)   |

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



**tert-Butanool ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS**

toote number: **AE16**

## Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

| Kood | Tekst                                   |
|------|---|
| H225 | Väga tuleohtlik vedelik ja aur.         |
| H319 | Põhjustab tugevat silmade ärritust.     |
| H332 | Sissehingamisel kahjulik.               |
| H335 | Võib põhjustada hingamisteede ärritust. |

## Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.