

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

Verzija: **4.0 sl**

Nadomesti različico z dne: 07.06.2022

Verzija: (3)

datum priprave: 29.09.2015

Sprememba: 04.03.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

| | |
|--------------------------------------|--|
| Identifikacija snovi | terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS |
| Številka artikla | AE16 |
| Registracijska številka (REACH) | Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a). |
| Indeksna številka v Prilogi VI k CLP | 603-005-00-1 |
| ES številka | 200-889-7 |
| Številka CAS | 75-65-0 |
| Alternativno(a) ime(na) | 2-Metil-2-propanol |

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

| | |
|----------------------------------|--|
| Pomembne identificirane uporabe: | Laboratorijska kemikalija Laboratorijska in analitska uporaba |
| Odsvetovane uporabe: | Ne uporabljati za privatne namene. Hrana, pijača in krmila. |

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list:

Department Health, Safety and Environment

elektronski naslov (pristojna oseba):

sicherheit@carlroth.de

Dobavitelj (uvoznik):

Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
+386 2 614 33 00
+386 2 614 33 20
info@mikro-polo.si
www.mikro-polo.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere

| Ime | Ulica | Poštna številka/mesto | Telefon | Spletna stran |
|---|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana | Zaloska cesta 7 | 1000 Ljubljana | +386 41 635 500 | |

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

1.5 Uvoznik

Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
Slovenija

Telefon: +386 2 614 33 00
Telefaks: +386 2 614 33 20
e-Mail: info@mikro-polo.si
Spletna stran: www.mikro-polo.si

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

| Oddelek | Razred nevarnosti | Kategorija | Razred in kategorija nevarnosti | Stavek o nevarnosti |
|---------|--|------------|---------------------------------|---------------------|
| 2.6 | Vnetljiva tekočina | 2 | Flam. Liq. 2 | H225 |
| 3.1I | Akutna strupenost (pri vdihavanju) | 4 | Acute Tox. 4 | H332 |
| 3.3 | Huda poškodba oči/draženje oči | 2 | Eye Irrit. 2 | H319 |
| 3.8R | Strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost (draženje dihalnih poti) | 3 | STOT SE 3 | H335 |

Za celotno besedilo okrajšav: glejte ODDELEK 16

Najpomembnejši neugodni fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Izdelek je gorljiv in ga je mogoče prižgati s potencialni viri vžiga.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda Nevarno

Piktogrami

GHS02, GHS07



Stavki o nevarnosti

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H319 Povzroča hudo draženje oči
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P210 Hraniti ločeno od vročine, isker, odprtega ognja, vročih površin. Kajenje prepovedano
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Previdnostni stavki - odziv

| | |
|----------------|--|
| P304+P340 | PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje |
| P305+P351+P338 | PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem |
| P312 | Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika |

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



| | |
|-------------------|--|
| H335 | Lahko povzroči draženje dihalnih poti. |
| P304+P340 P312 | PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika. |

2.3 Druge nevarnosti

Rezultati ocene PBT in vPvB

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

| | |
|--------------------|--------------|
| Ime snovi | terc-Butanol |
| Molekulska formula | $C_4H_{10}O$ |
| Molska masa | 74,12 g/mol |
| Št.CAS | 75-65-0 |
| ES-št. | 200-889-7 |
| Št. INDEKSA | 603-005-00-1 |

| Snov, Posebne mejne koncentracije, M-faktorji, ATE | | | |
|--|------------|----------|----------------------|
| Posebne mejne koncentracije | M-Faktorji | ATE | Pot izpostavljenosti |
| - | - | 11 mg/4h | vdihanje: hlapi |

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku z očmi

Spiratii z obilo čiste, tekoče vode vsaj 10 minut, veke držati odprte. V primeru nadraženosti oči obiskati očesnega zdravnika.

Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po stiku z očmi: Draženje,

Po stiku s kožo: Povzroča rahlo do zmerno draženje,

Po zaužitju: Bruhanje, Po vdihavanju: Kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem, Lahko se pojavita glavobol in omotica, ki se stopnjujeta do omedlevice ali nezavesti, Narkotični učinki, Motnje zavesti

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Kot laksativ dajte natrijev sulfat (1 jedilno žlico na kozarec vode).

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje



Ustrezna sredstva za gašenje

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara!
brizganje vode, pena odporna na alkohol, suh gasilni prah, BC-prah, ogljikov dioksid (CO₂)

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo. Ob nezadostnem prezračevanju in/ali uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak. Hlapi topila so težji od zraka in se lahko razširijo nad tlemi. V nezračenih območjih, npr. območjih pod nivojem zemlje brez odzračevanja kot so jarki, cevi in jaški, je računati s prisotnostjo vnetljivih snovi in zmesi. Hlapi so težji od zraka, se širijo po tleh in z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili



Za neizučeno osebje

Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Ne vdihavati hlapov/meglice. Preprečevanje virov vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobrati s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja.

Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Preprečiti statično naelektrenje. Zaradi nevarnosti eksplozije, preprečiti uhajanje hlapov v kleti,

kanalizacije in jarke.

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Med uporabo ne kaditi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Higroskopski. Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi. Zaščititi pred sončno svetlobo. Proizvod je lahko hlapljiv .

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevatı napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov:

Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

Zahteve o prezračevanju

Vsako snov, ki oddaja škodljive hlape ali pline, hraniti na mestu, kjer je te možno neprekinjeno odvajati. Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

| Dež el a | Ime snovi | Št.CAS | Identif ikator | CTP [pp m] | CTP [mg/ m ³] | KTV [pp m] | KTV [mg/ m ³] | ZM [pp m] | ZM [mg/ m ³] | Opo mba | Izvor |
|----------|---|---------|----------------|------------|---------------------------|------------|---------------------------|-----------|--------------------------|---------|----------------|
| SI | 2-metilpropan-2-ol (terc-butil alkohol) | 75-65-0 | MV | 20 | 62 | 80 | 248 | | | | Uradni list RS |

Opomba

CTP Časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur (razen kadar ni drugače določeno)

KTV Kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje (razen kadar ni drugače določeno)

ZM Zgornja meja je mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena (ceiling value)

Vrednosti za zdravje ljudi

| Relevantne DNEL in ostale mejne vrednosti | | | | |
|---|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Končna točka | Mejne vrednosti | Cilj zaščite, način izpostavljenosti | Se uporablja v | Trajanje izpostavljenosti |
| DNEL | 2,7 mg/m ³ | človek, pri vdihavanju | delavec (industrija) | kronično - sistemski efekti |
| DNEL | 214 mg/m ³ | človek, pri vdihavanju | delavec (industrija) | akutno - sistemski efekti |
| DNEL | 5,5 mg/kg tt/ dan | človek, dermalno | delavec (industrija) | kronično - sistemski efekti |

Okoljske vrednosti

| Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-------------|---------------------------|
| Končna točka | Mejne vrednosti | Organizem | Del okolja | Trajanje izpostavljenosti |
| PNEC | 9,33 mg/l | vodni organizmi | voda | sproščanje v presledkih |
| PNEC | 2 mg/l | vodni organizmi | sladka voda | kratkotrajno (enkratno) |
| PNEC | 0,2 mg/l | vodni organizmi | morska voda | kratkotrajno (enkratno) |

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

| Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti | | | | |
|---|-----------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| Končna točka | Mejne vrednosti | Organizem | Del okolja | Trajanje izpostavljenosti |
| PNEC | 690 mg/l | vodni organizmi | čistilna naprava (STP) | kratkotrajno (enkratno) |
| PNEC | 8,04 mg/kg | vodni organizmi | sladkovodna usedlina | kratkotrajno (enkratno) |
| PNEC | 0,804 mg/kg | vodni organizmi | morska usedlina | kratkotrajno (enkratno) |
| PNEC | 1 mg/kg | kopenski organizmi | zemlja | kratkotrajno (enkratno) |

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito.

Zaščita kože



• zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic. Časi so približne vrednosti iz meritev pri 22 ° C in stalnega stika. Povišane temperature zaradi segrete snovi, telesne toplote itd. In zmanjšanje učinkovite debeline plasti z raztezanjem lahko povzročijo znatno zmanjšanje časa preboja. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca. Pri približno 1,5-krat večji / manjši debelini plasti se posamezni prodorni čas podvoji / prepolovi. Podatki se nanašajo samo na čisto snov. Ko se prenesejo na zmesi snovi, se lahko štejejo samo kot vodilo.

• vrsta materiala in njegova debelina

NBR (Nitrilni kavčuk)

• debelina materiala

0,4 mm

• čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

• dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila). Protipožarna zaščitna obleka.

Zaščita dihal



Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

Nadzor izpostavljenosti okolja

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

| | |
|---|---|
| Fizikalno stanje | tekoča |
| Barva | brezbarvna - bistra |
| Vonj | po kafri |
| Mejne vrednosti vonja | 71 ppm |
| Tališče/ledišče | 25,7 °C pri 101,3 kPa (ECHA) |
| Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča | 82,41 °C pri 101,3 kPa (ECHA) |
| Vnetljivost | vnetljiva tekočina v skladu s kriteriji GHS |
| Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti | 70 g/m ³ (LEL) - 250 g/m ³ (UEL) / 2,3 vol.- % (LEL) - 8 vol.- % (UEL) |
| Plamenišče | <23 °C (ECHA) |
| Temperatura samovžiga | 470 °C (ECHA) |
| Temperatura razpadanja | ni pomembno |
| pH (vrednost) | 7 (20 °C) |
| Kinematična viskoznost | 5,72 mm ² /s pri 25 °C |
| Dinamična viskoznost | 3,3 mPa s pri 30 °C |
| <u>Topnost(i)</u> | |
| Topnost v vodi | 1.000 g/l pri 25 °C (ECHA) |
| <u>Porazdelitveni koeficient</u> | |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): | 0,317 (22,5 °C) (ECHA) |
| <u>Parni tlak</u> | |
| Parni tlak | 5.413 Pa pri 25 °C (ECHA) |
| <u>Gostota in/ali relativna gostota</u> | |
| Gostota | 0,78 g/cm ³ pri 20 °C |
| Relativna parna gostota | 2,56 (zrak = 1) |
| Lastnosti delcev | ni pomembno (tekoča) |

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Drugi varnostni parametri

Oksidativne lastnosti ni/nobeden

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti: Dodatne navedbe niso na voljo.

Druge varnostne značilnosti:

Površinska napetost 69,8 mN/m (21 °C) (ECHA)

Refrakcijski indeks 1,384

Temperaturni razred (EU, v skladu z ATEX) T1
Maximalna dopustna temperatura površine opreme: 450°C

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Gre za reaktivno snov. Nevarnost vžiga. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Pri segrevanju

Nevarnost vžiga.

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: Alkalijska kovina, Aluminij, Zemeljoalkalijska kovina, močna oksidativna snov, Močna kislina, Sredstvo za dehidracijo

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

10.5 Nezdružljivi materiali

aluminij, plastika in guma

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutna strupenost

Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

| Akutna strupenost | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------|---------|--------|-------|
| Pot izpostavljenosti | Končna točka | Vrednost | Vrsta | Metoda | Izvor |
| oralna | LD50 | 3.384 mg/kg | podgana | | ECHA |
| dermalna | LD50 | >2.000 mg/kg | zajec | | ECHA |

Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

Strupenost za razmnoževanje

Se ne razvrsti kot strupeno za razmnoževanje.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

• Pri zaužitju

slabost, bruhanje

• Pri stiku z očmi

Draži oči

• Pri vdihavanju

kašelj, Težko dihanje, kašelj, bolečina, dušenje in težave z dihanjem, omamljenost, omotica, poslabšanje zaznavanja, koordinacije in odzivnega časa ali zaspanost

• Pri stiku s kožo

ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože, povzroča rahlo do zmerno draženje

• Drugi podatki

ni/nobeden

11.2 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: AE16

11.3 Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

| (Akutna) vodna strupenost | | | | |
|----------------------------------|-----------|---------------------|-------|---------------------------|
| Končna točka | Vrednost | Vrsta | Izvor | Trajanje izpostavljenosti |
| LC50 | >961 mg/l | riba | ECHA | 96 h |
| EC50 | 933 mg/l | vodni nevretenčarji | ECHA | 48 h |

| (Kronična) vodna strupenost | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|-------|---------------------------|
| Končna točka | Vrednost | Vrsta | Izvor | Trajanje izpostavljenosti |
| EC50 | >100 mg/l | vodni nevretenčarji | ECHA | 21 d |

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Teoretična potreba po kisiku: 2,59 mg/mg
Teoretični ogljikov dioksid: 2,375 mg/mg

| Postopek razgradljivosti | | |
|---------------------------------|--------------------|------|
| Postopek | Stopnja razgradnje | Čas |
| biotično/abiotično | >99,9 % | 19 d |
| nastajanje ogljikovega dioksida | 2,6 – 5,1 % | 29 d |

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

| | |
|--------------------------|------------------------|
| n-oktanol/voda (log KOW) | 0,317 (22,5 °C) (ECHA) |
|--------------------------|------------------------|

12.4 Mobilnost v tleh

Podatki niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Podatki niso na voljo.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki



Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR). Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni

HP 3 vnetljivo

HP 4 dražilno - draženje kože in poškodba oči

HP 5 specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju

HP 6 akutna strupenost

13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe. Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR/RID/ADN UN 1120

IMDG-Code UN 1120

ICAO-TI UN 1120

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN BUTANOLI

IMDG-Code BUTANOLS

ICAO-TI Butanols

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID/ADN 3

IMDG-Code 3

ICAO-TI 3

14.4 Skupina embalaže

ADR/RID/ADN II

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

| | |
|--|---|
| IMDG-Code | II |
| ICAO-TI | II |
| 14.5 Nevarnosti za okolje | ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | |
| Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov. | |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO | |
| Tovor se ne prevažata v razsutem stanju. | |

14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

| | |
|--|--------------------------------|
| Uradno ime za prevoz | BUTANOLI |
| Podatki v prevoznih listinih | UN1120, BUTANOLI, 3, II, (D/E) |
| Razvrstitvene oznake | F1 |
| Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost | 3 |



| | |
|--------------------------|-----|
| Izvzete količine | E2 |
| Omejene količine | 1 L |
| Prevozna skupina | 2 |
| Kode omejitev za predore | D/E |
| Številka nevarnosti | 33 |

Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije

| | |
|---|-------------------------------------|
| Uradno ime za prevoz | BUTANOLS |
| Izjava pošiljatelja (shipper's declaration) | UN1120, BUTANOLS, 3, II, <23°C c.c. |
| Onesnaževalec morja (Marine Pollutant) | - |
| Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost | 3 |



| | |
|--|----------|
| Posebne določbe | - |
| Izvzete količine | E2 |
| Omejene količine | 1 L |
| EmS | F-E, S-D |
| Kategorija skladiščenja (stowage category) | B |

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

| | |
|---|-------------------------|
| Uradno ime za prevoz | Butanols |
| Izjava pošiljatelja (shipper's declaration) | UN1120, Butanols, 3, II |
| Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost | 3 |



| | |
|------------------|-----|
| Posebne določbe | A3 |
| Izvzete količine | E2 |
| Omejene količine | 1 L |

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ustrezne določbe Evropske unije (EU)

Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

| Nevarne snovi z omejitvami (REACH, Priloga XVII) | | | | |
|--|---|--------|----------|-----|
| Ime snovi | Ime v skl. s seznamom | Št.CAS | Omejitev | Št. |
| terc-Butanol | ta izdelek izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu s Uredbi št.1272/2008/ES | | R3 | 3 |
| terc-Butanol | vnetljivo / piroforno | | R40 | 40 |
| terc-Butanol | snovi v črnilih za tetoviranje in trajno ličenje | | R75 | 75 |

Legenda

- R3
1. Ne uporabljajo se v:
 - okrasnih izdelkih, namenjenih za dajanje svetlobe ali barvnih učinkov z različnimi fazami, na primer v okrasnih svetilkah in pepelnikih,
 - trikih in šalah,
 - igrah za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.
 2. Izdelki, ki niso v skladu z odstavkom 1, se ne dajejo v promet.
 3. Ne dajejo se v promet, če vsebujejo barvilo, razen če je to potrebno iz davčnih razlogov, ali parfum ali oboje, če:
 - se lahko uporabljajo kot gorivo za okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, ter
 - pomenijo tveganje pri vdihavanju in so označeni z oznako H304.
 4. Okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, se ne dajejo v promet, če niso v skladu z Evropskim standardom za okrasne svetilke na olje (EN 14059), ki ga je sprejel Evropski odbor za standardizacijo (CEN).
 5. Brez poseganja v izvajanje drugih predpisov Unije v zvezi z razvrščanjem, označevanjem in pakiranjem nevarnih snovi in zmesi dobavitelji zagotovijo, da so pred dajanjem v promet izpolnjene naslednje zahteve:
 - (a) olja za svetilke z oznako H304, namenjena širši javnosti, so vidno, čitljivo in neizbrisno označena, kot sledi: 'Svetilke, napolnjene s to tekočino, hraniti zunaj dosega otrok.' in od 1. decembra 2010, Samo požirek olja za svetilke ali celo sesanje stenja svetilke lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč.;
 - (b) tekočine za prižiganje žara z oznako H304, namenjene širši javnosti, so od 1. decembra 2010 čitljivo in neizbrisno označene, kot sledi: 'Samo požirek tekočine za prižiganje žara lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč.;
 - (c) olja za svetilke in tekočine za prižiganje žara z oznako H304, namenjena širši javnosti, so od 1. decembra 2010 pakirana v črnih neprosojnih posodah, ki ne presegajo 1 litra.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

Legenda

- R40
1. Se ne uporabljajo kot snovi ali v zmeseh v aerosolnih razpršilcih, kadar so ti aerosolni razpršilci namenjeni za prodajo širši javnosti za zabavo ali okraševanje, na primer:
 - kovinske bleščice, namenjene predvsem za okraševanje,
 - umetni sneg in ivje,
 - „cvileče blazinice oziroma balončki,“
 - aerosoli pisanih trakov,
 - imitacije iztrebkov,
 - rogovi za zabave,
 - okrasni kosmi in pene,
 - umetna pajčevina,
 - smrdljive bombice.
 2. Brez poseganja v uporabo drugih predpisov Skupnosti v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem nevarnih snovi dobavitelji zagotovijo, da je na embalaži zgoraj navedenih aerosolnih razpršilcev, preden se dajo v promet, vidno, čitljivo in neizbrisno označeno:
„Samo za poklicne uporabnike“.
 3. Z odstopanjem se odstavka 1 in 2 ne uporabljata za aerosolne razpršilce iz člena 8(1a) Direktive Sveta 75/324/EGS. (2).
 4. Aerosolni razpršilci iz odstavkov 1 in 2 se ne dajejo v promet, če niso v skladu z navedenimi zahtevami.

terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

Legenda

- R75
1. Se ne dajejo v promet v zmesih, ki se uporabljajo pri tetoviranju, in zmesi, ki vsebujejo katere koli take snovi, se ne uporabljajo za tetoviranje po 4. januarju 2022, če so zadevne snovi prisotne v naslednjih okoliščinah:
 - (a) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot rakotvorna iz kategorije 1A, 1B ali 2 ali kot mutagena za zarodne celice iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %;
 - (b) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot strupena za razmnoževanje iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
 - (c) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot snov, ki povzroča preobčutljivost za kožo iz kategorije 1, 1A ali 1B, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
 - (d) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot jedka za kožo iz kategorije 1, 1A, 1B ali 1C ali kot dražilna za kožo iz kategorije 2 ali kot hudo škodljiva za oči iz kategorije 1 ali kot dražilna za oči iz kategorije 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od:
 - (i) 0,1 mas. %, če se snov uporablja samo kot regulator pH;
 - (ii) 0,01 mas. % v vseh drugih primerih;
 - (e) snov iz Priloge II k Uredbi (ES) št. 1223/2009 (*1) je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %;
 - (f) snov, za katero je v stolpcu g (Vrsta izdelka, deli telesa) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 določen eden ali več pogojev naslednjih vrst, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %:
 - (i) izdelki, ki se izperejo;
 - (ii) se ne uporablja v izdelkih, ki se nanašajo na sluznice;
 - (iii) se ne uporablja v izdelkih za oči;
 - (g) snov, za katero je določen pogoj v stolpcu h (Najvišja koncentracija v izdelkih, pripravljenih za uporabo) ali stolpcu i (Drugo) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009, je v zmesi prisotna v koncentraciji ali na drug način, ki ni v skladu s pogojem iz navedenega stolpca;
 - (h) snov iz Dodatka 13 k tej prilogi je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od mejne koncentracije, ki je za to snov določena v navedenem dodatku.
 2. V tem vnosu uporaba zmesi 'za tetoviranje' pomeni vbrzgovanje ali vnos zmesi v kožo, sluznico ali očesno zrklo s katerim koli procesom ali postopkom (vključno s postopki, ki se običajno imenujejo trajno ličenje, kozmetično tetoviranje, kozmetično tetoviranje obrvi (microblading) in mikropigmentacija) z namenom izdelave sledi ali vzorca na človeškem telesu.
 3. Če snov, ki ni navedena v Dodatku 13, spada pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja najstrožja mejna koncentracija, določena v zadevnih točkah. Če snov, ki je navedena v Dodatku 13, spada tudi pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja mejna koncentracija iz točke (h) odstavka 1.
 4. Z odstopanjem se odstavek 1 ne uporablja za naslednje snovi do 4. januarja 2023:
 - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, št. ES 205-685-1, št. CAS 147-14-8);
 - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, št. ES 215-524-7, št. CAS 1328-53-6).
 5. Če se del 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi razvrstitve ali ponovne razvrstitve snovi, tako da snov nato spada pod točko (a), (b), (c) ali (d) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve pa je poznejši od datuma iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati na datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve.
 6. Če se Priloga II ali Priloga IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi navedbe snovi ali spremembe navedene snovi, tako da snov nato spada pod točko (e), (f) ali (g) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, sprememba pa začne veljati po datumu iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati 18 mesecev po začetku veljavnosti akta, s katerim je bila sprejeta.
 7. Dobavitelji, ki dajejo zmes v promet za uporabo pri tetoviranju, zagotovijo, da je zmes po 4. januarju 2022 označena z naslednjimi informacijami:
 - (a) izjavo 'Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju';
 - (b) referenčno število za edinstveno opredelitev serije;
 - (c) seznam sestavin v skladu z nomenklaturo, uvedeno v glosarju skupnih imen sestavin v skladu s členom 33 Uredbe (ES) št. 1223/2009; ali pa, če skupno ime sestave ne obstaja, ime IUPAC. Če skupno ime sestave ali ime IUPAC ne obstajata, številki CAS in ES. Sestavine se navedejo v padajočem vrstnem redu glede na maso ali količino v času formulacije. 'Sestavina' pomeni vsako snov, ki se doda v procesu formulacije in je prisotna v zmesi za uporabo pri tetoviranju. Nečistoče se ne štejejo za sestavine. Če je treba ime snovi, ki se uporablja kot sestavina v smislu tega vnosa, na etiketi navesti že v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, te sestavine ni treba navesti v skladu s to uredbo;
 - (d) dodatno izjavo 'regulator pH' za snovi, ki spadajo v točko (d)(i) odstavka 1;
 - (e) izjavo 'Vsebuje nikelj. Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje nikelj pod mejno koncentracijo, določeno v Dodatku 13;
 - (f) izjavo 'Vsebuje krom (VI). Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje krom (VI) pod mejno koncentracijo, določeno v Dodatku 13;
 - (g) varnostna navodila za uporabo, če jih ni treba navesti na etiketi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008.Informacije so jasno vidne, čitljive in neizbrisno označene. Informacije so napisane v uradnem jeziku ali uradnih jezikih države članice ali držav članic, kjer se zmes daje v promet, razen če zadevne države članice ne odločijo drugače. Kadar je to potrebno zaradi velikosti embalaže, se informacije, navedene v prvem pododstavku, razen točke (a), vključijo v navodila za uporabo.
 - Oseba, ki uporablja zmes za tetoviranje, pred uporabo zmesi zagotovi osebi, na kateri se postopek izvaja, informacije, ki so navedene na embalaži ali vključene v navodila za uporabo v skladu s tem odstavkom.
 8. Zmesi, ki niso označene z izjavo 'Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju', se ne uporabljajo pri tetoviranju.
 9. Ta vnos se ne uporablja za snovi, ki so pri temperaturi 20 °C in tlaku 101,3 kPa plini ali pri temperaturi 50 °C ustvarjajo parni tlak, višji od 300 kPa, razen formaldehida (št. CAS 50-00-0, št. ES 200-001-8).
 10. Ta vnos se ne uporablja za dajanje v promet zmesi za uporabo pri tetoviranju, če se dajejo v promet izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v smislu Uredbe (EU) 2017/745, in za uporabo zmesi za tetoviranje, če se uporabljajo izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v istem smislu. Kadar se zmesi morda ne bodo dajale v promet ali uporabljale izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku, se zahteve iz Uredbe (EU) 2017/745 in te uredbe uporabljajo kumulativno.

Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Ni na seznamu.

Seveso direktiva

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--|--------|--------|
| Št. | Nevarna snov/kategorije nevarnosti | Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje | | Opombe |
| P5c | vnetljive tekočine (cat., 2,3) | 5.000 | 50.000 | 51) |

Opomba

51) Vnetljive tekočine, kategorija 2 ali 3, ki niso zajete v kategorijah P5a in P5b

Decopaint direktiva

| | |
|-------------|---------|
| HOS vsebina | 100 % |
| HOS vsebina | 780 g/l |

Direktiva o industrijskih emisijah

| | |
|-------------|---------|
| HOS vsebina | 100 % |
| HOS vsebina | 780 g/l |

Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)

ni na seznamu

Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

Okvirna direktiva o vodah (WFD)

| Seznam onesnaževal (WFD) | | | | |
|--------------------------|--|--------|------------|--------|
| Ime snovi | Ime v skl. s seznamom | Št.CAS | Navedeno v | Opombe |
| terc-Butanol | Snovi in pripravki ali njihovi razgradni produkti, za katere je bilo dokazano, da imajo kancerogene ali mutagene lastnosti ali lastnosti, ki v vodnem okolju ali po vodnem okolju lahko vplivajo na sintezo steroidov, delovanje ščitnice, razmnoževanje ali druge funkcije, povezane z notranjim izločanjem | | a) | |

Legenda

a) Okvirni seznam glavnih onesnaževal

Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

ni na seznamu

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

ni na seznamu

Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč

ni na seznamu

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

ni na seznamu

Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih

ni na seznamu

Drugi podatki

Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Nacionalni sezname

| Dežela | Seznam | Status |
|--------|------------|--------------------------|
| AU | AIIC | snov je vpisana |
| CA | DSL | snov je vpisana |
| CN | IECSC | snov je vpisana |
| EU | ECSI | snov je vpisana |
| EU | REACH Reg. | snov je vpisana |
| JP | CSCL-ENCS | snov je vpisana |
| JP | ISHA-ENCS | snov je vpisana |
| KR | KECI | snov je vpisana |
| MX | INSQ | snov je vpisana |
| NZ | NZIoC | snov je vpisana |
| PH | PICCS | snov je vpisana |
| TR | CICR | snov je vpisana |
| TW | TCSI | snov je vpisana |
| US | TSCA | snov je vpisana (ACTIVE) |
| VN | NCI | snov je vpisana |

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 | Seznam snovi ES (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 registrirane snovi |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: AE16

ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedene spremembe (popravljen varnostni list)

| Oddelek | Prejšnji vnos (tekst/vrednost) | Aktualni vnos (tekst/vrednost) | Varnostno relevantno |
|---------|--|---|----------------------|
| 2.2 | | Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml: sprememba v seznamu (tabeli) | da |
| 2.2 | | Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml: sprememba v seznamu (tabeli) | da |
| 2.3 | | Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%. | da |
| 14.8 | Izjava pošiljatelja (shipper's declaration): UN1120, BUTANOLS, 3, II, 23°C c.c. | Izjava pošiljatelja (shipper's declaration): UN1120, BUTANOLS, 3, II, <23°C c.c. | da |
| 15.1 | | Nevarne snovi z omejitvami (REACH, Priloga XVII): sprememba v seznamu (tabeli) | da |
| 15.1 | | HOS vsebina: 780 9/1 | da |
| 15.1 | | HOS vsebina: 780 9/1 | da |
| 15.1 | | Seznam onesnaževal (WFD): sprememba v seznamu (tabeli) | da |
| 15.1 | | Nacionalni seznam: sprememba v seznamu (tabeli) | da |

Okrajšave in akronimi

| Okr. | Opis uporabljenih okrajšav |
|-------------|--|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti) |
| ADR/RID/ADN | Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti/železniškem prevozu/rečnem prevozu nevarnih snovi (ADR/RID/ADN) |
| ATE | Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi) |
| CLP | Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi |
| CTP | Časovno tehtano povprečje |
| DGR | Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka) |
| EC50 | Effective Concentration 50 % (učinkovita koncentracija 50 %). EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu |
| ED | Endokrine motilce |

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

številka artikla: **AE16**

| Okr. | Opis uporabljenih okrajšav |
|----------------|---|
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi) |
| EmS | Emergency Schedule (razpored v sili) |
| ES-št. | Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemmestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi |
| HOS | Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine) |
| IATA | International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) |
| ICAO-TI | Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju) |
| IMDG-Code | International Maritime Dangerous Goods Code, Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju |
| KTV | Kratkotrajna vrednost |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (smrtna koncentracija 50 %): LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (smrtni odmerek 50 %): LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu |
| LEL | Spodnja eksplozijska meja (LEL) |
| NLP | No-Longer Polymer (bivši polimer) |
| PBT | Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka) |
| ppm | Parts per million (deli na milijon) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost) |
| št. INDEKSA | Število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 |
| UEL | Zgornja eksplozijska meja (UEL) |
| Uradni list RS | Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih) |
| ZM | Zgornja meja |

Reference ključne literature in virov podatkov

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



terc-Butanol ROTIPURAN® ≥99 %, p.a., ACS

Številka artikla: **AE16**

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

Seznam ustreznih kod (številka in celotno besedilo, kot sta podana v oddelkih 2 in 3)

| Oznaka | Besedilo |
|--------|--|
| H225 | Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. |
| H319 | Povzroča hudo draženje oči. |
| H332 | Zdravju škodljivo pri vdihavanju. |
| H335 | Lahko povzroči draženje dihalnih poti. |

Omejitve odgovornosti

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.