

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: **4211**
Verzija: **GHS 1.0 sr**

datum izrade: 17.01.2022

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu
Broj artikla	4211
CAS broj	110-63-4
Alternativni naziv(i)	1,4-Butilen glikol

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja:	Laboratorijska hemikalija Laboratorijska i analitička primena
Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

1.3 Podaci o snabdevaču

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
adresa elektronske pošte: sicherheit@carlroth.de
Internet stranica: www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: :Department Health, Safety and Environment

elektronska adresa (stučno lice): **sicherheit@carlroth.de**

Snabdevač (uvoznik): Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
+381 11 785-7289
+381 11 3281-205
info@uni-chem.rs
www.uni-chem.rs

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.
Crnotravska 27
11000 Beograd
Srbija

Telefon: +381 11 785-7289
Telefaks: +381 11 3281-205
Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Internet stranica: www.uni-chem.rs

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
3.10	Akutna toksičnost (peroralna)	4	Ak. toks. 4	H302
3.8D	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (narkotičko dejstvo, pospanost)	3	Spec. toks. - JI 3	H336

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje

Reč upozorenja

Pažnja

Piktogrami

GHS07



Obaveštenje o opasnosti

H302

Štetno ako se proguta

H336

Može da izazove pospanost i nesvesticu

Obaveštenja o merama predostrožnosti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P261

Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja

P264

O prati detaljno nakon rukovanja

P270

Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P304+P340

AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje

P312

Pozvati centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru ako se ne osećate dobro

P330

Isprati usta

Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P233

Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Ambalažu čvrsto zatvoriti

Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501

Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procena

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

3.1 Supstance

Naziv supstance	1,4-Butandiol
Molekulska formula	$C_4H_{10}O_2$
Molarna masa	90,12 g/mol
CAS br.	110-63-4

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći



Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se.

Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). Pozvati lekara.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Povraćanje, Nesvestica, Pospanost, San

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara



Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline
raspršeni mlaz vode, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO₂)

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Gorivo. Pare su teže od vazduha, mogu se proširiti po podu i u kontaktu sa vazduhom formirati eksplozivnu smešu.

Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO₂)

5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije.

Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

8.1 Parametri kontrole

Nacionalne granične vrednosti

Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	136 mg/m ³	čovjek, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	958 mg/m ³	čovjek, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
DNEL	19 mg/kg telesne težine/dnevno	čovjek, dermalno	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti

Vrednosti relevantne za životnu sredinu

Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti				
Krajnja tačka	Granične vrednosti	Organizam	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	1,52 mg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,152 mg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	6,75 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,675 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,458 mg/kg	kopneni organizmi	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

8.2 Kontrola izloženosti

Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

Zaštita očiju/lica



Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

≥0,3 mm

• vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

• dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled

Fizičko stanje	tečno
Boja	bezbojna

Particle characteristics	nisu bitni (tečno)
--------------------------	--------------------

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Miris	bez mirisa
-------	------------

Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost) 7,2 – 7,9 (in aqueous solution: 500 g/l, 20 °C)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja 19 – 20 °C

Boiling point or initial boiling point and boiling range 230 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Tačka paljenja 115 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Brzina isparavanja Nije određeno

Zapaljivost Nisu bitni
Tečnost

Lower and upper explosion limit 67 g/m³ (DGE) - 585 g/m³ (GGE) /
1,8 vol% (DGE) - 15,7 vol% (GGE)

Donja granica eksplozivnosti (DGE) 1,8 vol%

Gornja granica eksplozivnosti (GGE) 15,7 vol%

Napon pare <1 hPa na 20 °C

Gustina 1,012 – 1,016 g/cm³ na 20 °C

Relativna gustina Ta informacija nije dostupna

Relative vapour density 3,1 (vazduh = 1)

Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi (rastvorljivo)

Koeficijent raspodele

Partition coefficient n-octanol/water (log value): -0,88 (25 °C) (ECHA)

Organski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC) -0,387 – 0 (ECHA)

Temperatura samopaljenja 385 °C na 1.013 hPa (ECHA)

Temperatura razlaganja nisu bitni

Viskozitet

Kinematički viskozitet 83,2 mm²/s na 20 °C

Dinamički viskozitet 84,9 mPa s na 20 °C

Eksplozivna svojstva nikakav

Oksidujuća svojstva nikakav

Information with regard to physical hazard classes: klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni

9.2 Ostali podaci Nema dodatnih informacija

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

U slučaju zagrevanja

U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Snažne reakcije sa: jako oksidujuće sredstvo, Redukujući agensi, Hloridima kiseline, neorganski

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

11.1 Podaci o toksičkim efektima

Klasifikacija prema GHS

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Metoda	Izvor
peroralno	LD50	1.500 mg/kg	pacov		ECHA
udisanje: prašina/magla	LC50	>15 mg/l/4h	pacov		ECHA
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	pacov		ECHA

Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

• Ako se proguta

povraćanje, mučnina

• Ako dospe u oči

Podaci nisu raspoloživi.

• Ako se udiše

nesvestica, umor, san

• Ako dospe na kožu

Podaci nisu raspoloživi.

• Ostali podaci

nikakav

11.2 Endocrine disrupting properties

Nije navedeno.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

(Akutna) toksičnost za vodene organizme				
Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	>30.000 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	813 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	48 h
ErC50	>500 mg/l	alga	ECHA	72 h

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

(Hronična) toksičnost za vodene organizme				
Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
EC50	>85 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	21 d

Biorazgradnja

Podaci nisu raspoloživi.

12.2 Proces razgradnje

Teoretska potrošnja kiseonika: 1,953 mg/mg
Teoretski ugljen-dioksid: 1,953 mg/mg

Proces razgradnje		
Proces	Stepen razgradnje	Vreme
biotičko/abiotičko	96 %	14 d

12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

oktanol/voda (log KOW)	-0,88 (25 °C) (ECHA)
------------------------	----------------------

12.4 Mobilnost u zemljištu

Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika	-0,387 – 0 (ECHA)
--	-------------------

12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

12.6 Endocrine disrupting properties

Nije navedeno.

12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- 14.1 UN broj** ne podleže pravilima o transportu
- 14.2 UN zvanični naziv za transport** nije svrstano
- 14.3 Klasa opasnosti u transportu** nikakav
- 14.4 Ambalažna grupa** nije svrstano
- 14.5 Opasnosti po životnu sredinu** nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi
- 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**
Nema dodatnih informacija.
- 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu**
Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ne podleže ADR, RID i ADN.

Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

Ne podleže IMDG.

Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ne podleže ICAO-IATA.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AICS	supstanca je nevedena
CA	DSL	supstanca je nevedena
CN	IECSC	supstanca je nevedena
EU	ECSI	supstanca je nevedena
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
JP	CSCL-ENCS	supstanca je nevedena
KR	KECI	supstanca je nevedena
MX	INSQ	supstanca je nevedena

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Država	Lista	Status
NZ	NZIoC	supstanca je nevedena
PH	PICCS	supstanca je nevedena
TR	CICR	supstanca je nevedena
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
DGE	Donja granica eksplozivnosti (DGE)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuje 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GGE	Gornja granica eksplozivnosti (GGE)
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz

Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



1,4-Butandiol ≥99 %, za sintezu

broj artikla: 4211

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H302	Štetno ako se proguta.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.