

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq$ 97,5%, za sintezo

Številka artikla: **4379**  
Verzija: **3.0 sl**  
Nadomesti različico z dne: 12.04.2022  
Verzija: (2)

datum priprave: 28.02.2017  
Sprememba: 03.03.2024

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	<b>2-Methyl-1-butanol <math>\geq</math> 97,5%, za sintezo</b>
Številka artikla	4379
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	603-006-00-7
ES številka	205-289-9
Številka CAS	137-32-6
Alternativno(a) ime(na)	sec. butil karbinol

### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list:

Department Health, Safety and Environment

**elektronski naslov (pristojna oseba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto: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](mailto:info@mikro-polo.si)  
[www.mikro-polo.si](http://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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### 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	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1I	Akutna strupenost (pri vdihavanju)	4	Acute Tox. 4	H332
3.8R	Strupenost za ciljni organ - enkratna izpostavljenost (draženje dihalnih poti)	3	STOT SE 3	H335

Dodatne informacije o nevarnosti

Oznaka	Dodatne informacije o nevarnosti
EUH066	ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože

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 Pozor

Piktogrami

GHS02, GHS07



Stavki o nevarnosti

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi  
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju  
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### Previdnostni stavki

#### Previdnostni stavki - preprečevanje

P210 Hraniti ločeno od vročine, isker, odprtega ognja, vročih površin. Kajenje prepovedano  
P260 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila

#### Dodatne informacije o nevarnosti

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

#### Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Pozor**

Simbol(-i)



H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

### 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	2-Methyl-1-butanol
Molekulska formula	$C_5H_{12}O$
Molska masa	88,15 $g/mol$
Št.CAS	137-32-6
ES-št.	205-289-9
Št. INDEKSA	603-006-00-7

Snov, Posebne mejne koncentracije, M-faktorji, ATE			
Posebne mejne koncentracije	M-Faktorji	ATE	Pot izpostavljenosti
-	-	11 $mg/l/4h$	vdihavanje: hlapi

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



##### Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

##### 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.

##### Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

##### Po zaužitju

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Glavobol, Draženje, Kašelj, Težko dihanje, Vrtoglavica, Slabost, Bruhanje, Driska, Težave z dihanjem, Prizadetost vida, Vznemirjenje, Omotica

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje



##### Ustrezna sredstva za gašenje

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara  
pena odporna na alkohol, suh gasilni prah, BC-prah, ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

##### 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 (CO<sub>2</sub>)

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### 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.

## 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. Uporabiti odvajalnik (laboratorij).

#### Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Preprečiti statično naelektrenje.

#### 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

Hraniti v tesno zaprti posodi.

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevatl 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 <sup>3</sup> ]	KTV [pp m]	KTV [mg/ m <sup>3</sup> ]	ZM [pp m]	ZM [mg/ m <sup>3</sup> ]	Opo mba	Izvor
SI	2-metilbutan-1-ol	137-32-6	MV	20	73	40	146				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	73,16 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - lokalni efekti
DNEL	292 mg/m <sup>3</sup>	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	akutno - lokalni efekti

#### Okoljske vrednosti

Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	0,12 mg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,012 mg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	37 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,499 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	0,05 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,029 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

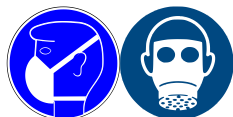
##### • čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

##### • dodatni varnostni ukrepi

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

##### Zaščita dihal



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.

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

#### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	tekoča
Barva	brezbarvna - svetlorumena
Vonj	neprijeten - zbadajoč
Tališče/ledišče	-70 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	127 – 130 °C
Vnetljivost	vnetljiva tekočina v skladu s kriteriji GHS
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	1,2 vol.- % (LEL) - 10,5 vol.- % (UEL)
Plamenišče	42,5 °C pri 1.013 hPa (c.c.) (ECHA)
Temperatura samovžiga	340 °C pri 1.013 hPa (ECHA) (temperatura samovžiga (tekočine in plini))
Temperatura razpadanja	ni pomembno
pH (vrednost)	7
Kinematična viskoznost	ni določeno
Dinamična viskoznost	5,505 mPa s pri 19,3 °C
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	30 g/l pri 25 °C (ECHA)
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	1,29 (pH vrednost: ~7, 20 °C) (ECHA)
Parni tlak	4,159 hPa pri 20 °C
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	0,82 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relativna parna gostota	3,04 (zrak = 1)
Lastnosti delcev	ni pomembno (tekoča)
<u>Drugi varnostni parametri</u>	
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden
<b>9.2 Drugi podatki</b>	
Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:	Dodatne navedbe niso na voljo.



# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

Druge varnostne značilnosti:

Temperaturni razred (EU, v skladu z ATEX)

T2  
Maximalna dopustna temperatura površine opreme: 300°C

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Gre za reaktivno snov. Nevarnost vžiga.

#### Pri segrevanju

Nevarnost vžiga. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

### 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: močna oksidativna snov

### 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

Dodatne navedbe niso na voljo.

### 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.

Akutna strupenost					
Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Metoda	Izvor
oralna	LD50	4.170 mg/kg	podgana		
dermalna	LD50	2.900 mg/kg	zajec		

#### Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

#### Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

#### Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### 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, omotica

#### • Pri stiku z očmi

rahlo dražeč, toda ga ni potrebno klasificirati

#### • Pri vdihavanju

Draženje dihalnih poti, kašelj, Težko dihanje

#### • Pri stiku s kožo

močno razmaščuje kožo

#### • Drugi podatki

Glavobol, Slabost, Vrtoglavica, Omotica, Vznemirjenje, Omamljenost, Prizadetost vida, Bruhanje

### 11.2 Lastnosti endokrinih motilcev

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

### 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.

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Teoretična potreba po kisiku:  $2,722 \text{ mg/mg}$   
Teoretični ogljikov dioksid:  $2,496 \text{ mg/mg}$

#### Biorazgradljivost

Snov je takoj biološko razgradljiva.

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

Postopek razgradljivosti		
Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
poraba kisika	70 %	5 d

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	1,29 (pH vrednost: ~7, 20 °C) (ECHA)
--------------------------	--------------------------------------

### 12.4 Mobilnost v tleh

Henryjeva konstanta	1,34 Pa m <sup>3</sup> /mol pri 25 °C (ECHA)
---------------------	--

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Podatki niso na voljo.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

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

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki



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

#### Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ne izprazniti v kanalizacijo.

#### Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpadki; 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 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.

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

#### 14.1 Številka ZN in številka ID

ADR/RID/ADN	UN 1105
IMDG-Code	UN 1105
ICAO-TI	UN 1105

#### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN	PENTANOLI
IMDG-Code	PENTANOLS
ICAO-TI	Pentanols

#### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

#### 14.4 Skupina embalaže

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

#### 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 prevaža 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	PENTANOLI
Podatki v prevozni listini	UN1105, PENTANOLI, 3, III, (D/E)
Razvrstitvene oznake	F1
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Izvzete količine	E1
Omejene količine	5 L
Prevozna skupina	3
Kode omejitev za predore	D/E

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

Številka nevarnosti 30

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

Uradno ime za prevoz PENTANOLS

Izjava pošiljatelja (shipper's declaration) UN1105, PENTANOLS, 3, III, 42,5°C c.c.

Onesnaževalec morja (Marine Pollutant) -

Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost 3



Posebne določbe 223

Izvzete količine E1

Omejene količine 5 L

EmS F-E, S-D

Kategorija skladiščenja (stowage category) A

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

Uradno ime za prevoz Pentanols

Izjava pošiljatelja (shipper's declaration) UN1105, Pentanols, 3, III

Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost 3



Posebne določbe A3

Izvzete količine E1

Omejene količine 10 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.
2-Methyl-1-butanol	ta izdelek izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu s Uredbi št.1272/2008/ES		R3	3
2-Methyl-1-butanol	vnetljivo / piroforno		R40	40

#### Legenda

- R3
- 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 šaloh,
    - igrah za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.
  - Izdelki, ki niso v skladu z odstavkom 1, se ne dajejo v promet.
  - Ne dajejo se v promet, če vsebujejo barvilo, razen če je to potrebno iz davčnih razlogov, ali parfum ali oboje, če:

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol ≥ 97,5%, za sintezo

številka artikla: 4379

### Legenda

- 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.
- R40 1. Se ne uporabljajo kot snovi ali v zmesih 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 odstavek 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.

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

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	820 g/l

### Direktiva o industrijskih emisijah

HOS vsebina	100 %
HOS vsebina	820 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

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol ≥ 97,5%, za sintezo

številka artikla: 4379

### Okvirna direktiva o vodah (WFD)

ni na seznamu

### 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

### 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 seznam

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
KR	KECI	snov je vpisana
MX	INSQ	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	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
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
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

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol ≥ 97,5%, za sintezo

številka artikla: 4379

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

## 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
2.3		Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.	da
15.1	HOS vsebina: 100 % 820 <sup>g/l</sup>	HOS vsebina: 100 %	da
15.1		HOS vsebina: 820 <sup>g/l</sup>	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)
ED	Endokrine motilce
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



# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
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
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.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnihih 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).

# Varnostni list

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



## 2-Methyl-1-butanol $\geq 97,5\%$ , za sintezo

številka artikla: 4379

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

Oznaka	Besedilo
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
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.