

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	FORTEN
Číslo	zmes
UFI	bio/444/D/03/11/CCHLP
	CU50-E0UF-9008-T5FC

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### Identifikované použitia zmesi

Dezinfekčný prostriedok

##### Hlavné zamýšľané použitie

PP-BIO-2 Dezinfekčné prostriedky a algicídy, ktoré nie sú určené na priamu aplikáciu na ľudí alebo zvieratá

##### Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Výrobca

Meno alebo obchodné meno	BANCHEM, s.r.o.
Adresa	Rybný trh 332/9, Dunajská Streda , 929 01 Slovensko
Identifikačné číslo (IČ)	36227901
IČ DPH	SK2020196563
Telefón	+421(0)31 5910801
E-mail	legislativa@banchem.sk
Adresa www stránok	www.banchem.sk

##### Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	BANCHEM, s.r.o.
E-mail	legislativa@banchem.sk

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302  
Skin Corr. 1C, H314  
Skin Sens. 1A, H317  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 2, H411

##### Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Škodlivý pri vdýchnutí. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Veľmi toxický pre vodné organizmy.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009		
Dátum revízie	27. 12. 2022	Číslo verzie	5.0

### 2.2. Prvky označovania

#### Výstražný piktogram



#### Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

#### Nebezpečné látky

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy

pentándiál

C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (7 mólov EO)

1-(2,3,8,8-tetrametyl-1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2-naftyl)etán-1-ón

4-terc-butylcyklohexylacetát

linalol

Benzylsalicylát

$\alpha$ -hexylcinamaldehyd

2,4-dimetylcyklohex-3-én-1-karbaldehyd

Kumarín

Linalylacetát

Citronelol

Piperonal

2,6,10-trimetylundec-9-enal

1,8-Cineol

(+)-limonén

Eugenol

Delta-Damascone

3-(p-Cumenyl)-2-metylpropionaldehyd

(E)-1-(2,6,6-trimetylcyklohex-2-én-1-yl)but-2-én-1-on

1-(2,6,6-trimetylcyklohexa-1,3-dién-1-yl)but-2-én-1-on

#### Výstražné upozornenia

H302

Škodlivý po požití.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H317

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H334

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

H335

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H400

Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H411

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Bezpečnostné upozornenia

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+P330+P331

PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

P303+P361+P353

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

P304+P340

PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305+P351+P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310

Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

P405 Uchovávajte uzamknuté.  
P501 Zneškodnite nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

### Doplňujúce informácie

EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší**

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 68391-01-5 EC: 269-919-4 Registračné číslo: 01-2119965180-41	kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy	5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 605-022-00-X CAS: 111-30-8 EC: 203-856-5 Registračné číslo: 01-2119455549-26	pentándiál	4,6	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 2, H411 EUH071 Špecifický koncentračný limit: STOT SE 3, H335: $0,5\% \leq C < 5\%$	1
CAS: 106232-83-1 EC: 500-294-5	C12-15-alkylalkoholy, rozvetvené a lineárne, etoxylované (7 mólov EO)	<1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 EC: 200-143-0 Registračné číslo: 01-2119980937-15-xxxx	2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	<0,5	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43-xxxx	etanol	<0,1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: $C \geq 50\%$	1

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### Poznámky

1 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

#### Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Dbajte na vlastnú bezpečnosť, nenechajte postihnutého chodiť! Pozor na kontaminovaný odev. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

#### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Pred umytím alebo v jeho priebehu odložte prstene, hodinky, náramky, ak sú v miestach zasiahnutej pokožky. Zasiahnuté miesta oplachujte prúdom pokiaľ možno vlažnej vody po dobu 10-30 minút; nepoužívajte kartáč, mydlo ani neutralizáciu. Podľa situácie volajte záchrannú službu a zaistite vždy lekárske ošetrovanie. Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

#### Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrovanie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

#### Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Aj samotné vyvolávanie vracania môže spôsobiť komplikácie, napríklad pri saponátoch a ďalších látok vytvárajúcich penu.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

#### Pri vdýchnutí

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

#### Pri kontakte s pokožkou

Spôsobuje ťažké poleptanie kože. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

#### Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

#### Po požití

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

#### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Uchovávajte uzamknuté. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	flaša	
5 l	kanister	

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Dezinfekčný prostriedok

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	500 ppm
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	1000 ppm

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
pentándiál (CAS: 111-30-8)	NPEL priemerný	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	0,05 ppm
	NPEL krátkodobý	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	0,05 ppm

#### Poznámky

Znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.

### Slovensko

### Nariadenie vlády Slovenskej republiky 33/2018

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	500 ppm
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	1000 ppm

### DNEL

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	10,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	2 mg/kg	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	6 mg/kg	Akútne účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	0,008 mg/cm <sup>2</sup>	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	0,008 mg/cm <sup>2</sup>	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	1,8 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia	Inhalačne	0,6 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	0,7 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	2,1 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	0,004 mg/cm <sup>2</sup>	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	0,004 mg/cm <sup>2</sup>	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Orálne	0,18 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	0,5 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### etanol

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	950 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačne	1900 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	343 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	950 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia	Dermálne	206 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	87 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

### kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	3,96 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Dermálne	6,7 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Inhalačne	1,64 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Dermálne	3,4 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	3,4 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

### pentándiál

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci	Inhalačne	0,21 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne
Pracovníci	Inhalačne	0,42 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne
Pracovníci	Dermálne	6,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia	Orálne	0,07 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové

### PNEC

#### 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	10 µg/l
Voda (pravidelný únik)	2,5 µg/l
Morská voda	800 µg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	430 µg/l
Sladkovodné sedimenty	41 µg/l
Morské sedimenty	3,28 mg/kg
Potravinový reťazec	0,5 mg/kg sušiny pôdy

### etanol

Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	960 µg/l
Voda (pravidelný únik)	2,75 mg/l
Morská voda	750 µg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l
Sladkovodné sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### etanol

Cesta expozície	Hodnota
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny pôdy
Potravinový reťazec	380-720 mg/kg potravy

### kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy

Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	900 ng/l
Voda (pravidelný únik)	160 ng/l
Morská voda	960 ng/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	400 µg/l
Sladkovodné sedimenty	12,27 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	13,09 mg/kg sušiny sedimentu
Pôda (poľnohospodárska)	7 mg/kg sušiny pôdy

### pentándiál

Cesta expozície	Hodnota
Sladkovodné prostredie	2,5 µg/l
Voda (pravidelný únik)	6 µg/l
Morská voda	250 ng/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	800 µg/l
Sladkovodné sedimenty	0,091 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	0,009 mg/kg sušiny sedimentu
Pôda (poľnohospodárska)	0,21 mg/kg potravy

## 8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

### Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

### Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

### Ochrana dýchacích ciest

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí. V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

### Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

### Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zozbierajte uniknutý produkt.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo kvapalné



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

Farba	žltá
Zápach	štipľavý
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
etanol (CAS: 64-17-5)	veľmi horľavá kvapalina a pary
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	údaj nie je k dispozícii
etanol (CAS: 64-17-5)	22 °C (55 % roztok etanolu, literatúra)
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	6,5-7,5 (1% roztok pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
<b>9.2. Iné informácie</b>	
Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za normálneho spôsobu použitia nedochádza k nebezpečnej reakcii s ďalšími látkami.

### 10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

### Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	193-211 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne	LD50	120-1140 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	2000 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	

etanol					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	10470 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne (pary)	LD50	124,7 mg/l	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	344-795 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LD50	0,43 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačne	LC50	220-280 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálne	LD50	3412,5 ml/kg bw		Králik	
Dermálne	LD50	3,56 ml/kg bw		Králik	

pentándiál					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	154-246 mg/kg bw		Potkan	
Inhalačne	LC50	280-390 mg/m <sup>3</sup> vzduchu		Potkan	
Dermálne	LD50	2000 mg/kg bw		Králik	

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	
Koža	Dráždi				

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

### etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Nedráždi, Nespôsobuje poleptanie	OECD 404	72 hodín	Králik

### kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Koža	Dráždi			

### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

### 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Žieravý			

### etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Dráždi, Nespôsobuje poleptanie	OECD 405	72 hodín	Králik

### kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Vážne poškodenie očí			

### pentándiál

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Dráždi			

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

### etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Koža	Nie je senzibilizujúci	OECD 406	72 hodín	Morča (Cavia aperea f. porcellus)	

### pentándiál

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne	Dráždi				

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

### Senzibilizácia

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy				
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Koža	Nespôsobuje senzibilizáciu			

pentándiál				
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Koža	Senzibilizujúci			
Inhalačne	Senzibilizujúci			

### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etanol					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	OECD 471				

### Karcinogenita

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### Reprodukčná toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etanol						
Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEC	OECD 453	$\geq 1,3$ mg/l			
	NOAEL (P)	OECD 416	15 %		Myš	
	NOAEL (F1)	OECD 416	10 %	Plodnosť	Myš	
	NOAEL (F1)	OECD 416	15 %	Zníženie hmotnosti plodu	Myš	

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Údaje pre zložky zmesi nie sú k dispozícii.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

etanol						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL	OECD 408	10 ml/kg		Potkan ( <i>Rattus norvegicus</i> )	M
Orálne	LOAEL	OECD 408	4 ml/kg		Potkan ( <i>Rattus norvegicus</i> )	M

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

### Toxicita opakovanej dávky

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol						
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		7 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	LOAEL		32 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy						
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		45-50 mg/kg bw/deň		Pes	
Orálne	LOAEL		2000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	NOEL		31-38 mg/kg bw/deň		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálne	NOEL		1000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	

pentándiál						
Cesta expozície	Parameter	Výsledok	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	NOAEL		29,9-46 mg/kg bw/deň		Potkan	
Orálne	NOAEL		29,1-33,2 mg/kg bw/deň		Pes	
Orálne	LOAEL		106,9-153,2 mg/kg bw/deň		Potkan	
Inhalačne	NOAEC		0,125-1 ppm		Potkan	
Inhalačne	NOAEC		0,062-0,125 ppm		Myš	
Inhalačne	LOAEC		0,25-0,5 ppm		Potkan	
Inhalačne	LOAEC		0,062-0,25 ppm		Myš	
Dermálne	NOAEL		150 mg/kg bw/deň		Potkan	

### Aspiračná nebezpečnosť

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

#### Iné informácie

neuveденé

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Veľmi toxický pre vodné organizmy.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

### Akútna toxicita

<b>2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol</b>				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	35,7 mg/l	3,2 mesiacov	Ryby	
NOEC	20 mg/l	4 dni	Ryby	
EC50	1,4 mg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC0	560 µg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC100	3,2 mg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC50	250-370 µg/l	72 hodín	Riasy	
NOEC	80-100 µg/l	72 hodín	Riasy	
EC10	25 mg/kg sušiny	28 dní	Mikroorganizmy	
EC50	679 mg/kg sušiny	28 dní	Mikroorganizmy	

<b>etanol</b>				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	15,3 g/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)	
NOEC	250 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC50	5012 mg/l	48 hodín	Kôrovce	
NOEC	9,6 mg/l	10 dní	Kôrovce	
EC50	275 mg/l	3 dni	Riasy (Chlorella vulgaris)	
EC10	11,5 mg/l	3 dni	Riasy (Chlorella vulgaris)	

<b>kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy</b>				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	515-1700 µg/l	4 dni	Ryby	
LC0	700 µg/l	4 dni	Ryby	
LC100	1,75 mg/l	4 dni	Ryby	
LC10	1,6 mg/l	4 dni	Ryby	
NOEC	456-1000 µg/l	4 dni	Ryby	
EC50	16 µg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC50	22,6 µg/l	24 hodín	Bezstavovce	
EC100	31 µg/l	48 hodín	Bezstavovce	
NOEC	4,8-12 µg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC50	10-30 µg/l	4 dni	Riasy	
EC50	14-49 µg/l	72 hodín	Riasy	
NOEC	1,2 µg/l	72 hodín	Riasy	
LOEC	2,5 µg/l	4 dni	Riasy	
EC10	2-11,4 µg/l	4 dni	Riasy	
EC50	7,75 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	
EC50	11 mg/l	30 minút	Mikroorganizmy	
NOEC	1,6 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	
EC10	4 mg/l	30 minút	Mikroorganizmy	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia 26. 2. 2009  
Dátum revízie 27. 12. 2022 Číslo verzie 5.0

pentándiál				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC50	800-39000 µg/l	4 dni	Ryby	
EC50	780 µg/l	4 dni	Bezstavovce	
EC50	2,1-29,73 mg/l	48 hodín	Bezstavovce	
LC50	5,5 mg/l	4 dni	Bezstavovce	
LC50	3-5,8 mg/l	48 hodín	Bezstavovce	
EC50	375-1200 µg/l	72 hodín	Riasy	
NOEC	25-50 µg/l	72 hodín	Riasy	
EC50	80 mg/l	30 minút	Mikroorganizmy	

### Chronická toxicita

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	21,5 mg/l	49 dní	Ryby	
LOEC	40 mg/l	49 dní	Ryby	
LC50	39,1 mg/l	49 dní	Ryby	
NOEC	270 µg/l	21 dní	Bezstavovce	
LOEC	880 µg/l	21 dní	Bezstavovce	
EC50	270-880 µg/l	21 dní	Bezstavovce	

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	32,2 µg/l	28 dní	Ryby	
NOEC	273,7 µg/l	7 dní	Ryby	
LC50	94 µg/l	28 dní	Ryby	
NOEC	4,15-25 µg/l	21 dní	Bezstavovce	
LOEC	25-50 µg/l	21 dní	Bezstavovce	

pentándiál				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	1,6-3,2 mg/l	3,233 mesiacov	Ryby	
LOEC	5-10 mg/l	3,233 mesiacov	Ryby	
NOEC	5-10 mg/l	21 dní	Bezstavovce	

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Povrchovo aktívne látky sú biologicky rozložiteľné v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení.

#### Biologická odbúrateľnosť

2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

etanol				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	84 %	20 dní		Ľahko biologicky odbúrateľný

kvartérne amóniové zlúčeniny, benzyl- C12-18-alkyldimetyl, chloridy				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	100 %		Sladká voda	Ľahko biologicky odbúrateľný

pentándiál				
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Zmes nebola testovaná.

etanol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota [°C]
Log Pow	-0,35				24°C

### 12.4. Mobilita v pôde

Zmes nebola testovaná.

etanol		
Parameter	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Log Koc	0,2	Výpočet hodnoty

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

### Kód druhu odpadu

20 01 29\* detergenty obsahujúce nebezpečné látky

### Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10\* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

(\* ) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1903

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

DEZINFEKČNÝ PROSTRIEDOK, KVAPALNÝ, ŽIERAVÝ, I. N.

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

8 Žieravé látky

### 14.4. Obalová skupina

I

### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

### Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

88

UN číslo

1903

Klasifikačný kód

C9

Bezpečnostné značky

8+ohrozujúce životné prostredie



Kód obmedzujúci tunel

(E)

### Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier

850

Baliace inštrukcie kargo

854

### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)

F-A, S-B

MFAG

760

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012 z 22. mája 2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní v znení zmien a doplnení. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

#### Doplňujúce informácie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení

5-<15 % kationové povrchovo aktívne látky, <5 % neiónové povrchovo aktívne látky, parfumy, 2-bróm-2-nitro-1,3-propándiol

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti zmesi nebolo prevedené.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H301	Toxický po požití.
H302	Škodlivý po požití.
H302+H312	Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310	Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštnoho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

### Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC0	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 0 % populácie
EC10	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10 % populácie
EC100	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 100 % populácie
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC0	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 0% populácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	27. 12. 2022		

LC10	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 10% populácie
LC100	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 100% populácie
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Resp. Sens.	Respiračná senzibilizácia
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

### Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

### Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

### Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

### Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Zmeny boli vykonané v zmysle Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878.

### Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

## Prehlásenie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

## FORTEN

Dátum vytvorenia	26. 2. 2009		
Dátum revízie	27. 12. 2022	Číslo verzie	5.0

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.