

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	FORTEN RAPID
Číslo	směs
UFI	bio/983/D/14/1/CCHLP 7X50-X0HU-K00R-FH1E

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Dezinfekční prostředek

Hlavní zamýšlené použití

PP-BIO-2 Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	Banchem CZ s.r.o.
Adresa	Ostopovická 619/8, Brno-Bosonohy, 64200 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25294831
Telefon	+421905422162
Email	legislativa@banchem.sk

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	BANCHEM, s.r.o.
Adresa	Rybný trh 332/9, Dunajská Streda, 929 01 Slovensko
Identifikační číslo (IČO)	36227901
DIČ	SK2020196563
Telefon	+421(0)31 5910801
Email	legislativa@banchem.sk
Adresa www stránek	www.banchem.sk

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	BANCHEM, s.r.o.
Email	legislativa@banchem.sk

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1A, H317
Resp. Sens. 1, H334
STOT SE 3, H335
Muta. 2, H341 (vdechování)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 2, H411

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Podezření na genetické poškození. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Zdraví škodlivý při požití. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

ethandial...%
1,5-pentandial
kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamonium
chlorid
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid

Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření na genetické poškození při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Doplňující informace

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.
5-<15 % kationtové povrchově aktivní látky, <5 % amfoterní povrchově aktivní látky, <5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfémy, Bronopol, Butylphenyl methylpropional, Linalool, Citronellol, Hexyl cinnamal, Limonene

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 605-016-00-7 CAS: 107-22-2 ES: 203-474-9 Registrační číslo: 01-2119461733-37	ethandial...%	12	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Muta. 2, H341	1
Index: 605-022-00-X CAS: 111-30-8 ES: 203-856-5 Registrační číslo: 01-2119455549-26	1,5-pentandial	7	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 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: 0,5 % ≤ C < 5 %	2
CAS: 85409-22-9 ES: 287-089-1 Registrační číslo: 01-2119970550-39	kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamonium chlorid	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: 612-131-00-6 CAS: 7173-51-5 ES: 230-525-2	didecyl(dimethyl)amonium-chlorid	5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	isopropanol	<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	2
CAS: 147170-44-3 ES: 604-575-4 Registrační číslo: 01-2119513359-38-xxxx	1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-akyllderiváty, hydroxidy, vnitřní soli	<1,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 4 % < C ≤ 10 % Eye Dam. 1, H318: C > 10 %	
CAS: 106232-83-1 ES: 500-294-5	C12-15-alkylalkoholy, rozvětvené a lineární, ethoxylované (7 mólův EO)	<1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 ES: 200-143-0 Registrační číslo: 01-2119980937-15-xxxx	bronopol (INN)	<1	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 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43-xxxx	ethanol	<0,1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Několik minut opatrně oplachujte vodou.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

VYVOLEJTE ZVRACENÍ! Zvracení vyvolávejte jen u osoby při vědomí do 1 hodiny po požití. Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu. PO POŽITÍ TOXICKÝCH NEBO VYSOCE TOXICKÝCH LÁTEK DO 5 MINUT PODEJTE 10-20 ROZDRCENÝCH TABLET AKTIVNÍHO UHLÍ ROZMÍCHANÝCH VE VODĚ – nezávisle na tom, zda se zvracení podařilo vyvolat. Volejte záchrannou službu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	láhev	
5 l	kanystr	

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Dezinfekční prostředek

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
1,5-pentandial (CAS: 111-30-8)	PEL	0,2 mg/m ³	0,240	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	0,4 mg/m ³	0,240	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
isopropanol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m ³	0,400	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	1000 mg/m ³	0,400	
ethanol (CAS: 64-17-5)	PEL	1000 mg/m	0,522	
	NPK-P	3000 mg/m	0,522	

DNEL

1,5-pentandial

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,21 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	0,42 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	6,25 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,07 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-akylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	44 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	12,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	13,04 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	7,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Orálně	7,5 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

bronopol (INN)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	3,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	10,5 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	2,5 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	2,5 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	2 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	6 mg/kg	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	0,008 mg/cm ²	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	0,008 mg/cm ²	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,6 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1,8 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,6 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,6 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	0,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	2,1 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	0,004 mg/cm ²	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	0,004 mg/cm ²	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	0,18 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	0,5 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		

ethandial...%

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci		2,96 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci		8,9 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci		0,04 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci		6,6 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé		0,44 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé		1,32 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé		0,01 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé		2,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé		0,15 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	950 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	1900 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	343 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	114 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	950 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	206 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	87 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamonium chlorid

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	3,96 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	6,7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	1,64 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

PNEC

1,5-pentandial

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	2,5 µg/l		
Voda (pravidelný únik)	6 µg/l		
Mořská voda	250 ng/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	800 µg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,091 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,009 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,21 mg/kg potravy		

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-akyllderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	13,5 µg/l		
Mořská voda	1,35 µg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	3 g/l		
Sladkovodní sedimenty	11,7 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořská voda	1,17 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,8 mg/kg sušiny půdy		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

bronopol (INN)

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 µg/l		
Voda (pravidelný únik)	2,5 µg/l		
Mořská voda	800 µg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	430 µg/l		
Sladkovodní sedimenty	41 µg/l		
Mořské sedimenty	3,28 mg/kg		
Potravní řetězec	0,5 mg/kg sušiny půdy		

ethandial...%

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	319 µg/l		
Voda (občasný únik)	1,1 mg/l		
Mořská voda	31,9 µg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	4,1 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,685 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,0685 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	6,3 mg/kg sušiny půdy		

ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	960 µg/l		
Voda (pravidelný únik)	2,75 mg/l		
Mořská voda	750 µg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	580 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,63 mg/kg sušiny půdy		
Potravní řetězec	380-720 mg/kg potravy		

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamonium chlorid

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	900 ng/l		
Voda (pravidelný únik)	160 ng/l		
Mořská voda	960 ng/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	400 µg/l		
Sladkovodní sedimenty	12,27 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	13,09 mg/kg sušiny sedimentu		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamonium chlorid

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Půda (zemědělská)	7 mg/kg sušiny půdy		

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
ethanol (CAS: 64-17-5)	velmi hořlavá kvapalina a pary
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
ethanol (CAS: 64-17-5)	22 °C (55 % roztok etanolu, literatura)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	6,5-7,5 (1% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmicke hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
relativní hustota	1

9.2. Další informace

neuvedeno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití. Toxický při vdechování.

1,5-pentandial

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		154-246 mg/kg TH		Potkan	
Inhalačně	LC50		280-390 mg/m ³ vzduchu		Potkan	
Dermálně	LD50		2000 mg/kg TH		Králík	

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-akylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		2335-2430 mg/kg TH		Potkan	
Orálně	LD50		7,45-8,1 ml/kg bw		Potkan	
Dermálně	LD50		620-2000 mg/kg TH		Potkan	
Dermálně	LD 0		620-2000 mg/kg TH		Potkan	

bronopol (INN)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		193-211 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LD50		120-1140 mg/m ³ vzduchu	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD50		2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	

ethandial...%

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		2960-3660 mg/kg TH		Potkan	
Inhalačně	LC50		2,41-2,47 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan	
Inhalačně	LC 0		1,3 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan	
Dermálně	LD50		800-2000 mg/kg TH	4 hod	Potkan	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		10470 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (páry)	LD50		124,7 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		5,84 mg/kg		Potkan	
Inhalačně (páry)	LC50	OECD 403	>10000 ppm	6 hod	Potkan	F/M

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimethylamoniumchlorid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD50		344-795 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD50		0,43 ml/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC50		220-280 mg/m ³ vzduchu	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD50		3412,5 ml/kg bw		Králík	
Dermálně	LD50		3,56 ml/kg bw		Králík	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Nedráždí			

bronopol (INN)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí			

ethandial...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí			

ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Nedráždí, Nezpůsobuje poleptání	OECD 404	72 hod	Králík

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimethylamoniumchlorid

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí			

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

1,5-pentandial

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
	Dráždí			

bronopol (INN)

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Žíravý			

ethandial...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí			

ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí, Nezpůsobuje poleptání	OECD 405	72 hod	Králík

isopropanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Vážné poškození očí	OECD 405		Králík

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamoniumchlorid

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Vážné poškození očí			

Senzibilizace

1,5-pentandial

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující			
Inhalačně	Senzibilizující			

ethandial...%

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Senzibilizující			

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamoniumchlorid

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Nezpůsobuje senzibilizaci			

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

1,5-pentandial

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	Dráždí				

ethandial...%

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	Dráždí				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Kůže	Není senzibilizující	OECD 406	72 hod	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	

isopropanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Nezpůsobuje senzibilizaci			Morče	F/M

Mutagenita

isopropanol

Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní bez metabolické aktivity, Negativní s metabolickou aktivací		Vaječník	Morče	F/M

Mutagenita v zárodečných buňkách

Podezření na genetické poškození.

ethanol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Negativní	OECD 471				

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol

Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
	NOAEC	OECD 453	≥1,3 mg/l			
	NOAEL (P)	OECD 416	15 %		Myš	
	NOAEL (F1)	OECD 416	10 %	Plodnost	Myš	
	NOAEL (F1)	OECD 416	15 %	Snížená hmotnost plodu	Myš	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	OECD 408	10 ml/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M
Orálně	LOAEL	OECD 408	4 ml/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	M

isopropanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně (páry)	NOEC		500 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

Toxicita opakované dávky

1,5-pentandial

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		29,9-46 mg/kg TH/den		Potkan	
Orálně	NOAEL		29,1-33,2 mg/kg TH/den		Pes	
Orálně	LOAEL		106,9-153,2 mg/kg TH/den		Potkan	
Inhalačně	NOAEC		0,125-1 ppm		Potkan	
Inhalačně	NOAEC		0,062-0,125 ppm		Myš	
Inhalačně	LOAEC		0,25-0,5 ppm		Potkan	
Inhalačně	LOAEC		0,062-0,25 ppm		Myš	
Dermálně	NOAEL		150 mg/kg TH/den		Potkan	

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	NOEL		75-300 mg/kg TH/den		Potkan	
	LOEL		97-150 mg/kg TH/den		Potkan	

bronopol (INN)

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		7 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LOAEL		32 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	

ethandial...%

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		25 mg/kg TH/den		Potkan	
Inhalačně	NOAEC		0,4-10 mg/m ³ vzduchu		Potkan	
Inhalačně	LOAEC		2 mg/m ³ vzduchu		Potkan	
Dermálně	NOAEL		63-125 mg/kg TH/den		Myš	

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamoniumchlorid

Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		45-50 mg/kg TH/den		Pes	
Orálně	LOAEL		2000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOEL		31-38 mg/kg TH/den		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	NOEL		1000 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy.

1,5-pentandial

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	800-39000 µg/l	4 den	Ryby	
EC50	780 µg/l	4 den	Bezobratlí	
EC50	2,1-29,73 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
LC50	5,5 mg/l	4 den	Bezobratlí	
LC50	3-5,8 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC50	375-1200 µg/l	72 hod	Řasy	
NOEC	25-50 µg/l	72 hod	Řasy	
EC50	80 mg/l	30 min	Mikroorganismy	

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-akylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	1,11 mg/l	4 den	Ryby	
LC 100	1,68 mg/l	4 den	Ryby	
NOEC	160 µg/l	28 den	Ryby	
NOEC	540-1100 µg/l	4 den	Ryby	
LOEC	500 µg/l	28 den	Ryby	
EC50	1,9-6,5 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí	
EC50	30 mg/l	24 hod	Vodní bezobratlí	
LC50	7-19,38 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí	
NOEC	3,6-10 mg/l	48 hod	Vodní bezobratlí	
EC50	8-10 mg/l	4 den	Řasy	
EC50	570-334000 µg/l	72 hod	Řasy	
NOEC	3,2 mg/l	4 den	Řasy	
NOEC	300-10000 µg/l	72 hod	Řasy	
LOEC	960-7730 µg/l	72 hod	Řasy	
EC0	3 g/l	16 hod	Mikroorganismy	
NOEC	5129-16248,1 mg/kg sušiny sedimentu	10 den		
LC50	5129-16248,13 mg/kg sušiny sedimentu	10 den		
LC0	380-1000 mg/kg sušiny	14 den	Další vodní organismy	
NOEC	84,6-100 mg/kg sušiny	17 den	Vyšší rostliny	

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	35,7 mg/l	3,2 měsíc	Ryby	
NOEC	20 mg/l	4 den	Ryby	
EC50	1,4 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC0	560 µg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC 100	3,2 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC50	250-370 µg/l	72 hod	Řasy	
NOEC	80-100 µg/l	72 hod	Řasy	
EC 10	25 mg/kg sušiny	28 den	Mikroorganismy	
EC50	679 mg/kg sušiny	28 den	Mikroorganismy	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

ethandial...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	186-681 mg/l	4 den	Ryby	
LC 0	186-464 mg/l	4 den	Ryby	
LC 100	681 mg/l	4 den	Ryby	
NOEC	126-316 mg/l	4 den	Ryby	
EC50	42,4-118 mg/l	4 den	Bezobratlí	
EC50	50-404 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC0	125 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC 100	200-500 mg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC50	313,8 mg/l	4 den	Řasy	
EC50	100-347,1 mg/l	72 den	Řasy	
NOEC	118,4 mg/l	4 den	Řasy	
NOEC	3,13-118,4 mg/l	72 hod	Řasy	
LOEC	6,25 mg/l	72 hod	Řasy	
EC50	41-102 mg/l	16 hod	Mikroorganismy	
EC50	400-1000 mg/l	30 min	Mikroorganismy	
EC 10	23-56,9 mg/l	16 hod	Mikroorganismy	

ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	15,3 g/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	
NOEC	250 mg/l	96 hod	Ryby	
EC50	5012 mg/l	48 hod	Korýši	
NOEC	9,6 mg/l	10 den	Korýši	
EC50	275 mg/l	3 den	Řasy (Chlorella vulgaris)	
EC 10	11,5 mg/l	3 den	Řasy (Chlorella vulgaris)	

isopropanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	>10000 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
LC50	9640 mg/l	96 hod	Ryby	Sladká voda

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimethylamoniumchlorid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	515-1700 µg/l	4 den	Ryby	
LC 0	700 µg/l	4 den	Ryby	
LC 100	1,75 mg/l	4 den	Ryby	
LC 10	1,6 mg/l	4 den	Ryby	
NOEC	456-1000 µg/l	4 den	Ryby	
EC50	16 µg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC50	22,6 µg/l	24 hod	Bezobratlí	
EC 100	31 µg/l	48 hod	Bezobratlí	
NOEC	4,8-12 µg/l	48 hod	Bezobratlí	
EC50	10-30 µg/l	4 den	Řasy	
EC50	14-49 µg/l	72 hod	Řasy	
NOEC	1,2 µg/l	72 hod	Řasy	
LOEC	2,5 µg/l	4 den	Řasy	
EC 10	2-11,4 µg/l	4 den	Řasy	
EC50	7,75 mg/l	3 hod	Mikroorganismy	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamoniumchlorid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	11 mg/l	30 min	Mikroorganismy	
NOEC	1,6 mg/l	3 hod	Mikroorganismy	
EC 10	4 mg/l	30 min	Mikroorganismy	

Chronická toxicita

1,5-pentandial

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	1,6-3,2 mg/l	3,233 měsíc	Ryby	
LOEC	5-10 mg/l	3,233 měsíc	Ryby	
NOEC	5-10 mg/l	21 den	Bezobratlí	

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	135 µg/l	3,333 měsíc	Ryby	
NOEC	135 µg/l	37 den	Ryby	
LOEC	405 µg/l	3,333 měsíc	Ryby	
LOEC	405 µg/l	37 den	Ryby	
NOEC	32-932 µg/l	21 den	Vodní bezobratlí	
LOEC	100-3000 µg/l	21 den	Vodní bezobratlí	

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	21,5 mg/l	49 den	Ryby	
LOEC	40 mg/l	49 den	Ryby	
LC50	39,1 mg/l	49 den	Ryby	
NOEC	270 µg/l	21 den	Bezobratlí	
LOEC	880 µg/l	21 den	Bezobratlí	
EC50	270-880 µg/l	21 den	Bezobratlí	

ethandial...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	112-300 mg/l	34 den	Ryby	
LOEC	112-300 mg/l	34 den	Ryby	
NOEC	3,19-7,96 mg/l	21 den	Bezobratlí	
LOEC	4,85-12,1 mg/l	21 den	Bezobratlí	

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimetylamoniumchlorid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	32,2 µg/l	28 den	Ryby	
NOEC	273,7 µg/l	7 den	Ryby	
LC50	94 µg/l	28 den	Ryby	
NOEC	4,15-25 µg/l	21 den	Bezobratlí	
LOEC	25-50 µg/l	21 den	Bezobratlí	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření 04.12.2013
Datum revize 27.12.2022 Číslo verze 4.0

Biologická odbouratelnost

1,5-pentandial

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100 %			Snadno biologicky odbouratelný

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100 %			Snadno biologicky odbouratelný

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100 %			Snadno biologicky odbouratelný

ethandial...%

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100 %			

ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	84 %	20 den		Snadno biologicky odbouratelný

kvartérní amoniové sloučeniny, C 12-16-alkyl(benzyl)dimethylamoniumchlorid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100 %		Sladká voda	Snadno biologicky odbouratelný

Povrchově aktivní látky jsou biologicky rozložitelné v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění.

12.3. Bioakumulační potenciál

1-propanaminium, 3-amino-N-{karboxymethyl}-N,N-dimethyl-, N-(C8-18 (sudá čísla) a C18 < 5 % nenasycené)-aklylderiváty, hydroxidy, vnitřní soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	71				

ethanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	-0,35				24°C

Směs nebyla testována.

12.4. Mobilita v půdě

ethanol

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Stanovení hodnoty
Log Koc	0,2			Výpočet hodnoty

Směs nebyla testována.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládku příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Kód druhu odpadu

07 06 00 Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341	Podezření na genetické poškození při vdechování.
H341	Podezření na genetické poškození.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

- P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
EÚ	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) ve znění pozdějších předpisů a Nařízení Komise (EU) 2020/878

FORTEN RAPID

Datum vytvoření	04.12.2013	Číslo verze	4.0
Datum revize	27.12.2022		

Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuváděno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Změny byly provedeny ve smyslu Nařízení komise (EU) 2020/878.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.