

# BEZPEČNOSTNÍ LIST v souladu s nařízením (es) č. 1907/2006, upraveno 2015/830/eu

**Obchodní název: Kamnářský tmel**

**Datum vyhotovení: 07.04.2021, Nahradza verziu: 26.04.2018**

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název  
Kamnářský tmel

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití  
Tmel  
Nedoporučené použití  
údaje nejsou k dispozici

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Den Braven Czech and Slovak a.s.  
Úvalno 353, 793 91 Úvalno  
IČO: 26872072  
Tel: +420554648200  
E-mail: info@denbraven.cz  
www.denbraven.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon nepřetržitě: +420 224 919 293, +420 224 915 402, +420 224 914 575

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)  
Skin Irrit. 2; H315 Dráždí kůži.  
Skin Sens. 1; H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
Eye Dam 1; H318 Způsobuje vážné poškození očí.

### 2.2 Prvky označení

Označení v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo: nebezpečí**

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Části těla, které přišly do kontaktu s produktem, po použití důkladně umyjte.

P272 Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P302 + P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte.

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

P501 Obsah/obal odstraňte v rámci likvidace problémových odpadů.

**Obsahuje:**

Kyselina křemičitá, sodná sůl

2-methylisothiazol-3(2H)-on

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

**2.3 Další nebezpečnost**

údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

O směsích viz 3.2.

**3.2 Směsi**

CHEMICKÝ NÁZEV	CAS EC INDEX REACH	%	KLASIFIKACE PODLE NAŘÍZENÍ (ES) Č. 1272/2008 (CLP)	SPECIFICKÉ KONCENT. LIMITY	POZNÁMKY KE SLOŽKÁM
Kaolín	1332-58-7 310-194-1 -	30-35	/	/	/
Křemen (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7 238-878-4 -	30-35	STOT RE 1; H372	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	1344-09-8 215-687-4 - 01-2119448725-31	15-20	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam 1; H318	/	/

Křemen	14808-60-7 238-878-4 -	2.5-5	STOT RE 2; H373	/	/
Etandiol	107-21-1 203-473-3 - 01- 2119456816- 28	0.1-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/
Saze	1333-86-4 215-609-9 - 01- 2119384822- 32	0.1-1	/	/	/
Triethylenglykol	112-27-6 203-953-2 - 01- 2119438366- 35	0.01- 0.1	/	/	/
2-methylisothiazol- 3(2H)-on	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9	<0.01	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314.1B Skin Sens. 1A; H317.1A Eye Dam 1; H318 Acute Tox. 2; H330.2 Aquatic Acute 1; H400.10 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071	Skin Sens. 1A; H317.1A; C ≥ 0.0015%	/
1,2-benzisothiazol- 3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 -	<0.01	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam 1; H318 Acute Tox. 2; H330.2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	Skin Sens. 1; H317; C ≥ 0.05%	/

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Pokyny pro první pomoc

#### Obecné poznámky

V případě pochyb, nebo pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři Bezpečnostní list a štítek.

#### Po vdechnutí

Přiveďte pacienta na čerstvý vzduch - odvedte jej z nebezpečné oblasti. Udržujte v klidu, v poloze pohodlné pro dýchání.

Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po styku s kůží

Znečištěný oděv a obuv odstranit. Zasažené části těla, které přišly do styku s přípravkem omývat velkým množstvím vody.

Pokud se objeví příznaky, které přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po styku s okem

Neprodleně oči vypláchněte pod tekoucí vodou, přičemž držte oči otevřené. Vyjměte kontaktní čočky, pokud je máte a lze je snadno vyjmout. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Po požití

Ústa pořádně vypláchněte vodou. Nevyvolávat zvracení bez předchozí konzultace s lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Lékaři ukažte Bezpečnostní list nebo štítek.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Po vdechnutí

Nadměrné vystavení aerosolům nebo výparům může způsobit podráždění dýchacích cest. Kašel, kýčání, výtok z nosu, ztížené dýchání.

##### Po styku s kůží

Dráždí kůži. Dráždí pokožkou. Kontakt s pokožkou může vyvolat přecitlivělost.

##### Po styku s okem

Způsobuje vážné poškození očí. Zčervenání, bolest, pocit pálení, slzení, může způsobit trvalé poškození očí.

##### Po požití

Může způsobit nevolnost/zvracení a průjem. Může způsobit bolesti břicha.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý - CO<sub>2</sub>, hasicí prášek, rozptýlený vodní proud, pěna odolná vůči alkoholu. Hasicí prostředky je zapotřebí zvolit podle okolností požáru.

#### Nevhodná hasiva

Direktní vodní proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vzniknout toxické plyny. Zabránit vdechování plynů/dýmu. Při hoření vznikají: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Ochranná opatření

Nezasahujte v případě ohrožení vlastního zdraví, a pokud nejste vhodně vyškoleni. Nevdechovat dým/plyny vznikající při hoření či zahřívání. Nechořlavé nádoby chladit vodou a případně je odstranit z oblasti zasažené požárem.

#### Ochranné pomůcky

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky a izolační dýchací přístroje.

#### Doplňující informace

údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

#### Pro jiný než pohotovostní personál

##### Ochranné prostředky

Nosit vhodný ochranný oděv (Oddíl 8).

##### Postupy zamezení nehody

Zabezpečte větrání.

##### Nouzové postupy

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Zamezit přístupu nepovolanych osob. Nevdechujte výpary/aerosoly. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem.

**Pro pohotovostní personál**

Použít osobní ochranné pracovní prostředky.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Mechanicky zabránit vylití do vody/odtoků/kanalizace či do propustné půdy. V případě vypouštění do životního prostředí informovat Správu Slovenské republiky na ochranu a záchranu (112).

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění****Pro omezení úniku**

Pokud to nepředstavuje riziko, místo vylévání přehradit.

**Pro čištění**

Přípravek posypat inertním materiálem (absorbent, písek), posbírat do zvláštních nádob a odevzdat do registrované sběrný nebezpečného odpadu. Odstranit v souladu s platnými předpisy (viz bod 13). Zabránit úniku do kanalizace, vody, sklepa či uzavřených prostor.

**OSTATNÍ INFORMACE**

údaje nejsou k dispozici

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz také Oddíly 8 a 13.

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Ochranná opatření****Opatření pro zamezení požáru**

Zajistěte dostatečné větrání.

**Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu**

Zajistit místní odsávání (ventilaci) tam, kde je možnost vdechování výparů a aerosolů.

**Opatření k ochraně životního prostředí**

Nevypouštět do kanalizace, povrchové vody a půdy. Po použití nádobu okamžitě důkladně uzavřete.

**Ostatní opatření**

údaje nejsou k dispozici

**Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestavkou a po skončené práci). Během práce nejíst, nepít a nekouřit. Nevdechovat výpary/aerosoly. Zabránit styku s pokožkou, očima a oděvy. Před dalším použitím odstranit kontaminovaný oděv a očistit před opětovným použitím. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Technická opatření a podmínky pro skladování**

Skladovat v souladu s místními předpisy. Uchovávejte na chladném, suchém a dobře větraném místě. Skladovat odděleně od látek neslučitelných s výrobkem (viz oddíl 10). Uchovávejte mimo dosah jídla, nápojů a krmiv.

**Obalové materiály**

Skladovat jen v původním obalu.

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Po použití otevřené nádoby dobře zavřít a postavením na výšku zabránit vytékání obsahu. Neuchovávej v neoznačeném obalu.

**Skladovací třída**

údaje nejsou k dispozici

**Další informace o podmínkách pro skladování**

údaje nejsou k dispozici

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

## Doporučení

údaje nejsou k dispozici

## Specifická řešení pro dané průmyslové odvětví

údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

## 8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

CHEMICKÝ NÁZEV	MG/M <sup>3</sup>	ML/M <sup>3</sup>	KRÁTKODOBÁ HODNOTA MG/M <sup>3</sup>	KRÁTKODOBÁ HODNOTA ML/M <sup>3</sup>	POZNÁMKA	BIOLOGICKÉ LIMITNÍ HODNOTY
Etandiol	26	10	/	/		/
Saze	/	/	/	/	prach - alveolární frakce	/
Ethylenglykol (107-21-1)	50	19.7	100	39.4	D	/

## Informace o postupech sledování

ČSN EN 482+A1 Expozice pracoviště - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek. ČSN EN 689:2018  
Ovzduší na pracovišti - Měření expozice při vdechování chemických činitelů - Strategie pro testování shody s mezními hodnotami expozice při práci.

## DNEL/DMEL hodnoty

## Pro výrobek

údaje nejsou k dispozici

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	TYP	DRUH EXPOZICE	DOBA EXPOZICE	POZNÁMKA	HODNOTA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	dělník	inhalačně	dlouhodobě systémové účinky	/	5.61 mg/m <sup>3</sup>
Kyselina křemičitá, sodná sůl	dělník	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	1.59 mg/kg bw/den
Kyselina křemičitá, sodná sůl	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě systémové účinky	/	1.38 mg/m <sup>3</sup>
Kyselina křemičitá, sodná sůl	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	0.8 mg/kg bw/den
Kyselina křemičitá, sodná sůl	spotřebitel	orálně	dlouhodobě systémové účinky	/	0.8 mg/kg bw/den
Etandiol	dělník	inhalačně	dlouhodobě lokální účinky	/	35 mg/m <sup>3</sup>
Etandiol	dělník	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	106 mg/kg bw/den
Etandiol	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě lokální účinky	/	7 mg/m <sup>3</sup>
Etandiol	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	53 mg/kg bw/den
Saze	dělník	inhalačně	dlouhodobě lokální účinky	/	0.5 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenglykol	dělník	inhalačně	krátkodobě lokální účinky	/	50 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenglykol	dělník	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	40 mg/kg bw/den

Triethylenglykol	spotřebitel	inhalačně	krátkodobě lokální účinky	/	25 mg/m <sup>3</sup>
Triethylenglykol	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	20 mg/kg bw/den
2-methylisothiazol-3(2H)-on	dělník	inhalačně	dlouhodobě lokální účinky	/	0.021 mg/m <sup>3</sup>
2-methylisothiazol-3(2H)-on	dělník	inhalačně	krátkodobě lokální účinky	/	0.043 mg/m <sup>3</sup>
2-methylisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě lokální účinky	/	0.021 mg/m <sup>3</sup>
2-methylisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	inhalačně	krátkodobě lokální účinky	/	0.043 mg/m <sup>3</sup>
2-methylisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	orálně	dlouhodobě systémové účinky	/	0.027 mg/kg bw/den
2-methylisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	orálně	krátkodobě systémové účinky	/	0.053 mg/kg bw/den
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	dělník	inhalačně	dlouhodobě systémové účinky	/	6.81 mg/m <sup>3</sup>
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	dělník	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	0.966 mg/kg bw/den
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	inhalačně	dlouhodobě systémové účinky	/	1.2 mg/m <sup>3</sup>
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	spotřebitel	dermálně	dlouhodobě systémové účinky	/	0.345 mg/kg bw/den

## PNEC hodnoty

## Pro výrobek

údaje nejsou k dispozici

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	POZNÁMKA	HODNOTA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	sladká voda	/	7.5 mg/l
Kyselina křemičitá, sodná sůl	Voda (přerušované uvolňování)	/	7.5 mg/l
Kyselina křemičitá, sodná sůl	mořská voda	/	1 mg/l
Kyselina křemičitá, sodná sůl	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	348 mg/l
Etandiol	sladká voda	/	10 mg/l
Etandiol	Voda (přerušované uvolňování)	/	10 mg/l
Etandiol	mořská voda	/	1 mg/l
Etandiol	mořská voda (přerušované uvolňování)	/	10 mg/l
Etandiol	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	199.5 mg/l
Etandiol	usazeniny (sladká voda)	suchá váha	37 mg/kg
Etandiol	sediment (mořská voda)	suchá váha	3.7 mg/kg
Etandiol	půda	suchá váha	1.53 mg/kg
Saze	sladká voda	/	1 mg/l
Saze	Voda (přerušované uvolňování)	/	10 mg/l
Saze	mořská voda	/	0.1 mg/l

Saze	mořská voda (přerušované uvolňování)	/	1 mg/l
Triethylenglykol	sladká voda	/	10 mg/l
Triethylenglykol	Voda (přerušované uvolňování)	/	10 mg/l
Triethylenglykol	mořská voda	/	1 mg/l
Triethylenglykol	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	10 mg/l
Triethylenglykol	usazeniny (sladká voda)	suchá váha	46 mg/kg
Triethylenglykol	sediment (mořská voda)	suchá váha	4.6 mg/kg
Triethylenglykol	půda	suchá váha	3.32 mg/kg
2-methylisothiazol-3(2H)-on	sladká voda	/	3.39 µg/l
2-methylisothiazol-3(2H)-on	Voda (přerušované uvolňování)	/	3.39 µg/l
2-methylisothiazol-3(2H)-on	mořská voda	/	3.39 µg/l
2-methylisothiazol-3(2H)-on	mořská voda (přerušované uvolňování)	/	3.39 µg/l
2-methylisothiazol-3(2H)-on	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	0.23 mg/l
2-methylisothiazol-3(2H)-on	půda	suchá váha	0.047 mg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	sladká voda	/	4.03 µg/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	Voda (přerušované uvolňování)	/	1.1 µg/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	mořská voda	/	0.403 µg/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	mořská voda (přerušované uvolňování)	/	110 ng/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	/	1.03 mg/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	usazeniny (sladká voda)	suchá váha	49.9 µg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	sediment (mořská voda)	suchá váha	4.99 µg/kg
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	půda	suchá váha	3 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly

#### Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určených použití

S výrobkem zacházejte bezpečně a v souladu s dobrou průmyslovou hygienou. Dodržovat osobní hygienu (mytí rukou před přestávkou a po skončené práci). Během práce nejíst, nepít a nekouřit. Zabránit styku s pokožkou, očima a oděvy. Nevdechovat výpary/aerosoly. Před vstupem do míst, kde se konzumuje jídlo, sundejte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

#### Strukturální opatření k zabránění expozice

údaje nejsou k dispozici

#### Organizační opatření k zabránění expozice

Zněčistěný oděv ihned odstranit a před dalším použitím jej očistit. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

#### Technická opatření k zabránění expozice

Zajistěte dobré větrání a lokální odsávání na místech se zvýšenou koncentrací. Skladovat mimo potravin, nápojů a krmiv.



**Osobní ochranné prostředky****Ochrana očí a obličeje**

Použít těsně přiléhající ochranné brýle a/nebo kryt obličeje (EN 166).

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice (EN 374). Dodržovat návod výrobce ohledně používání, skladování, údržby a výměny rukavic. Objeví-li se poškození nebo první znaky opotřebení, je rukavice nutno ihned vyměnit. Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Dobu penetrace určí výrobce ochranných rukavic a je nutné ji dodržovat.

**Vhodné materiály****Ochrana kůže**

Bavlněný ochranný oděv a obuv, pokrývající celou nohu. Během intenzivnějšího vystavení obléci chemicky odolný oděv a gumové holínky.

**Ochrana dýchacích cest**

Při nedostatečném větrání použít ochranu na dýchací cesty. Nosit vhodnou ochrannou dýchací masku s kombinovaným filtrem A2-P2. Při koncentracích prachu / plynu nad použitelnou hranicí filtrů, při koncentracích kyslíku pod 17 % nebo v nejasných podmínkách použít autonomní dýchací přístroje s uzavřeným okruhem dle normy EN 137, EN 138.

**Tepelné nebezpečí**

údaje nejsou k dispozici

**Omezování expozice životního prostředí****Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice**

údaje nejsou k dispozici

**Instruktažní opatření k zabránění expozice**

údaje nejsou k dispozici

**Organizační opatření k zabránění expozice**

údaje nejsou k dispozici

**Technická opatření k zabránění expozice**

Zabraňte úniku do vodních toků, kanalizace nebo podzemních vod.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Skupenství**

tekuté

**Barva**

Údaje nejsou k dispozici.

**Zápach**

Údaje nejsou k dispozici.

**Údaje důležité pro zdraví lidí, bezpečí i životní prostředí**

Prahová hodnota zápachu	údaje nejsou k dispozici
pH	údaje nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	údaje nejsou k dispozici
Rychlost odpařování	údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	údaje nejsou k dispozici
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	údaje nejsou k dispozici
Tlak páry	údaje nejsou k dispozici

Hustota páry	údaje nejsou k dispozici
Hustota / tíha	Hustota: 1.988 g/cm <sup>3</sup>
rozpustnost	údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient	údaje nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	údaje nejsou k dispozici
Viskozita	údaje nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti	údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	údaje nejsou k dispozici

## 9.2 OSTATNÍ INFORMACE

Obsah sušiny	0 % 0.000000000000014211 vol %
Obsah organických rozpouštědel	0.67597 g/l

### Další informace

Jiné informace nejsou.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Údaje nejsou k dispozici.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní při normálním použití a při dodržování návodů k práci/zacházení/skladování (viz Oddíl 7).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Údaje nejsou k dispozici.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Údaje nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném použití se nepředpokládá vznik nebezpečných produktů rozkladu. Při hoření/explozi se uvolňují plyny, které představují nebezpečí pro zdraví.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### (a) Akutní toxicita

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	TYP	DRUH	DOBA	HODNOTA	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	orálně	LD <sub>50</sub>	krysa	/	3400 mg/kg	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	inhalačně	LC <sub>50</sub>	krysa	/	2.06 mg/l	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	dermálně	LD <sub>50</sub>	krysa	/	5000 mg/kg	/	/
Etandiol	inhalace (prach / mlhy)	LC <sub>50</sub>	krysa	6 h	> 2.5 mg/l	/	/
Etandiol	dermálně	LD <sub>50</sub>	myš (muž / žena)	/	> 3500 mg/kg	/	/

#### Dodatečné informace

Není klasifikován jako akutně toxický.

#### (b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH	DOBA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Etandiol	králík	/	Žádné dráždivé účinky.	/	/

#### Dodatečné informace

Dráždí kůži.

#### (c) Vážné poškození očí/podráždění očí

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	DRUH	DOBA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Etandiol	/	králík	/	Nedráždí.	/	/

#### Dodatečné informace

Způsobuje vážné poškození očí.

#### (d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	DRUH	DOBA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Etandiol	dermálně	Morče	/	Nezpůsobuje senzibilizaci.	OECD 406	maximalizace zkouška

#### Dodatečné informace

Při styku s kůží může dojít k alergické reakci.

#### (e) Mutagenita v zárodečných buňkách

údaje nejsou k dispozici

#### (f) Karcinogenita

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	TYP	DRUH	DOBA	HODNOTA	VÝSLEDEK
Saze	/	/	/	/	/	IARC 2B: možná karcinogenní pro člověka.

#### (g) Toxicita pro reprodukci

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	TYP	DRUH	DOBA	HODNOTA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	NOAEL	krysa	/	> 159 mg/kg bw/den	/	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	NOAEL	myš	/	> 200 mg/kg bw/den	/	/	/
Etandiol	/	/	/	/	Pokud těhotné ženy užijí nadměrné množství látky, bude to mít toxický vliv na ni i plod.	/	/

#### Shrnutí hodnocení vlastností CMR

Přípravek není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

(h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice  
údaje nejsou k dispozici

#### Dodatečné informace

STOT SE (jednorázové vystavení): nezařazeno.

(i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice  
Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH EXPOZICE	TYP	DRUH	DOBA	ORGÁN	HODNOTA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	EXPOZICE	POZNÁMKA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	orálně	-	krysa	180 dny	/	mg/kg bw/den	Při požití se neočekává žádná nepříznivá dlouhodobá expozice.	/	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	orálně	NOAEL	krysa	/	/	> 159 mg/kg bw/den	/	/	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	orálně	NOAEL	pes	/	/	2400 mg/kg bw/den	Nežádoucí účinky byly pozorovány u psů v dávce 2400 mg / kg tělesné hmotnosti / den.	/	/	/
Etandiol	orálně	-	/	/	ledviny	/	Dlouhodobá a opakovaná expozice může způsobit poškození ledvin.	/	/	/

#### Dodatečné informace

STOT RE (opakované vystavení): nezařazeno.

(j) Nebezpečí vdechnutí  
údaje nejsou k dispozici

#### Dodatečné informace

Nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikován.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

#### Akutní toxicita

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	TYP	HODNOTA	DOBA EXPOZICE	DRUH	ORGANISMUS	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	LC <sub>50</sub>	260 - 310 mg/l	96 h	ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	LC <sub>50</sub>	1108 mg/l	96 h	ryby	<i>Brachydanio rerio</i>	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	EC <sub>50</sub>	1700 mg/l	48 h	chrupavčitý	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Kyselina křemičitá, sodná sůl	EC <sub>50</sub>	207 mg/l	72 h	vodní řasy	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	biomasa
Kyselina křemičitá, sodná sůl	EC <sub>50</sub>	> 345.4 mg/l	72 h	vodní řasy	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	/	tempo růstu
Kyselina křemičitá, sodná sůl	NOEC	348 mg/l	96 h	ryby	<i>Brachydanio rerio</i>	/	/
Etandiol	LC <sub>50</sub>	72860 mg/l	96 h	ryby	<i>Pimephales promelas</i>	EPA OPP 72-1	/
Etandiol	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/l	48 h	Korýši	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Etandiol	EC <sub>50</sub>	6500 - 13000 mg/l	96 h	vodní řasy	<i>Selenastrum capricornutum</i>	/	tempo růstu
Etandiol	EC <sub>20</sub>	> 1995 mg/l	30 min	bakterie	Aktivní bahno	ISO 8192	analogicky

## Chronická toxicita

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	TYP	HODNOTA	DOBA EXPOZICE	DRUH	ORGANISMUS	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Etandiol	NOEC	15380 mg/l	7 dnů	ryba	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
Etandiol	NOEC	8590 mg/l	7 dnů	dafnie	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	/	/

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

## Abiotický rozklad, fyzikální a foto-chemická eliminace

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	SLOŽKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	TYP/METODA	POLOČAS ROZPADU	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Kyselina křemičitá, sodná sůl	voda	hydrolýza	/	/	/	/

## Biologický rozklad

## Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	TYP	STUPEŇ	DOBA	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
Etandiol	aerobní	90 - 100 %	10 dnů	snadno biologicky rozložitelné	OECD 301 D	aktivovaný kal: 53 mg / l
Etandiol	BSB	1245 mg/g	/	/	/	/
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	biologická rozložitelnost	/	/	Rychle biologicky odbouratelný	/	/

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient  
Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	PROSTŘEDÍ	HODNOTA	TEPLOTA	PH	KONCENTRACE	ZPŮSOB
Etandiol	oktanol-voda (log Kow)	-1.36	/	/	/	/
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	n-Oktanol – voda (log Pow)	0.7	/	/	/	OECD 117 HPLC

Biokoncentrační faktor (BCF)

Pro složky

CHEMICKÝ NÁZEV	DRUH	ORGANISMUS	HODNOTA	TRVÁNÍ	VÝSLEDEK	ZPŮSOB	POZNÁMKA
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	BCF	ryba	6.95	/	/	OECD 305	protékat

### 12.4 Mobilita v půdě

Známa nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí

údaje nejsou k dispozici

Povrchové napětí

údaje nejsou k dispozici

Adsorpce / desorpce

údaje nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení není k dispozici.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

údaje nejsou k dispozici

### 12.7 Dodatečné informace

Pro výrobek

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Zabraňit úniku do podzemních vod, vodních toků či kanalizace.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňování výrobků/obalu

Odstraňování zbytků produktu

Likvidace v souladu s Nařízením o nakládání s odpady. Zajistěte sběr odpadu specializovanou firmou pro sbírání/odstraňování/zpracovávání nebezpečného odpadů. Zabránit vylití nebo unikání do odpadů/kanalizace.

Kódy odpadu / označení odpadu podle seznamu LoW

údaje nejsou k dispozici

Obaly

Odstraňovat v souladu se zákonem o obalech. Řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo odpadů. Neočistěný obal patří mezi nebezpečné odpady - nakládat jako s odpadním přípravkem.

Kódy odpadu / označení odpadu podle seznamu LoW

údaje nejsou k dispozici

Informace důležité pro nakládání s odpadem

údaje nejsou k dispozici

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

údaje nejsou k dispozici

Další doporučení pro odstraňování odpadu

údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 Číslo OSN</b>			
není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní
<b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b>			
není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní
<b>14.4 Obalová skupina</b>			
není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			
NE	NE	NE	NE
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>			
Omezené množství není uvedeno / irelevantní	Omezené množství není uvedeno / irelevantní		Omezené množství není uvedeno / irelevantní
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>			
není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní	není uvedeno / irelevantní

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

**EVROPSKÉ PŘEDPISY**

- Nařízení (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) nahradilo nařízení (EU) č. 453/2010).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 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 REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, 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 (nařízení CLP).
- Dopravní předpisy podle ADR, RID, IMDG, IATA v právě platném znění.

**NÁRODNÍ PŘEDPISY**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 206/2012 Sb., o odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky.
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 93/2016 o Katalogu odpadů.
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a ve změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 14/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění pozdějších předpisů, resp. sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě ve znění pozdějších předpisů.

**VOC hodnota podle směrnice 2004/42/ES**

Nevztahuje se

**Ingredience podle Nařízení EC 648/2004 o detergentech**

údaje nejsou k dispozici

**Speciální pokyny**

údaje nejsou k dispozici

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici.

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE****Změny bezpečnostního listu**

2.1 Klasifikace látky nebo směsi 2.2 Prvky označení 11.1 Informace o toxikologických účincích

**Zdroje bezpečnostního listu**

údaje nejsou k dispozici

**Zkratky a akronymy**

ATE - odhad akutní toxicity

ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách

CEN - Evropský výbor pro normalizaci

K&O - klasifikace a označování

CLP - nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008

číslo CAS - číslo „Chemical Abstracts Service (nepřekládá se)

CMR - karcinogen, mutagen nebo látka toxická pro reprodukci



CSA - posouzení chemické bezpečnosti  
 CSR - zpráva o chemické bezpečnosti  
 DMEL - odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům  
 DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 DPD - směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES  
 DSD - směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS  
 NU - následný uživatel  
 ES - Evropské společenství  
 ECHA - Evropská agentura pro chemické látky  
 číslo ES - číslo EINECS a ELINCS (viz také EINECS a ELINCS)  
 EHP - Evropský hospodářský prostor (EU + Island, Lichtenštejnsko a Norsko)  
 EHS - Evropské hospodářské společenství  
 EINECS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek  
 ELINCS - Evropský seznam oznámených chemických látek  
 EN - evropská norma  
 EQS - norma environmentální kvality  
 EU - Evropská unie  
 Euphrac - Evropský přehled standardních vět  
 EWC - Evropský katalog odpadů (nahrazen seznamem LoW – viz níže)  
 GES - obecný scénář expozice  
 GHS - Globální harmonizovaný systém  
 IATA - Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  
 ICAO-TI - Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží  
 IMDG - mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí  
 IMSBC - mezinárodní předpis pro hromadnou námořní přepravu pevných nákladů  
 IT - informační technologie  
 IUCLID - Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách  
 IUPAC - Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii  
 JRC - Společné výzkumné středisko  
 Ko/w - rozdělovací koeficient oktanol/voda  
 LC50 - letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace  
 LD50 - letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)  
 LE - právní subjekt  
 LoW - seznam odpadů (viz <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 LR - hlavní žadatel o registraci  
 V/D - výrobce/dovozce  
 ČS - členské státy  
 BLM - bezpečnostní list materiálu  
 PP - provozní podmínky  
 OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
 OEL - limitní hodnota expozice na pracovišti  
 Úř. věst. - Úřední věstník  
 VZ - výhradní zástupce  
 EU-OSHA - Evropská agentura pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci  
 PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická látka  
 PEC - odhad koncentrace v životním prostředí  
 PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 PPE - osobní ochranné prostředky  
 (Q)SAR - (kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou  
 REACH - nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek  
 RID - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí  
 RIP - projekt provádění registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek  
 RMM - opatření k řízení rizik  
 SCBA - samostatný dýchací přístroj  
 BL - bezpečnostní list  
 SIEF - fórum pro výměnu informací o látce  
 MSP - malé a střední podniky  
 STOT - toxicita pro specifické cílové orgány  
 (STOT) RE - opakovaná expozice  
 (STOT) SE - jednorázová expozice  
 SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy  
 OSN - Organizace spojených národů  
 vPvB - vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Význam H vět z 3. bodu bezpečnostního listu

H301 Toxický při požití.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H311 Toxický při styku s kůží.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.