

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Datum revize: 08. 04. 2025

Verze: 6.0

Nahrazuje verzi z: 05. 02. 2025

Datum vydání: 26. 06. 2014

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku

KRYSTAL Tekutý písek

UFI kód

UFI: 34Y0-Y0XU-D00C-7G7M

Kód výrobku

Není.

Popis směsi

Vodný roztok.

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití

Čistící prostředek - tekutý písek. Spotřebitelské použití.

Nedoporučená použití

Nevhodný k dlouhodobému používání na leštěné povrchy a plasty.

Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CORMEN s.r.o.

Věchnov 73

593 01

Česká republika

Tel.: +420 566 550 961 Fax: +420 566 551 822 adresa osoby

odpovědné za bezpečnostní list: info@cormen.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Chronic 3; H412

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi

Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Může vyvolat alergickou reakci.

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí.

Složky směsi k uvedení na etiketě

Obsahuje Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl, Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18nenasycený, N-(hydroxyethyl).

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Vyčištěný obal bez zbytkového obsahu výrobku odstraňte do tříděného odpadu.

Doplňující informace na štítku

EUH208 - Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1).
Může vyvolat alergickou reakci.

Složení dle nařízení 648/2004/ES o detergentech: ≥ 5 - < 15 % fosforečnany, aniontové povrchově aktivní látky, < 5 % neiontové povrchově aktivní látky, parfém, LIMONENE, konzervační činidla (BENZYL ALCOHOL, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE).

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs, kromě složek uvedených v pododdíle 3.2.1., dále obsahuje hydroxid sodný CAS: 1310-73-2 (c < 0,1 hm. %), benzylalkohol CAS: 100-51-6 (c < 0,001 hm. %), což jsou látky, které mají limity v pracovním prostředí v ČR.

3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace		Obsah	Klasifikace dle složky	% hm. nařízení
				1272/2008/ES
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl				
Číslo CAS	68411-30-3			Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	270-115-0			Skin Irrit. 2; H315
Indexové číslo	neuvedeno	1 - < 6		Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119489428-22-XXXX			Aquatic Chronic 3; H412
ATE _{orální} = 1 080 mg/kg TH Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)				
Číslo CAS	69227-24-3			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Číslo ES	931-330-1		Skin Irrit. 2; H315
Indexové číslo	neuveďeno	1 - < 4	Eye Dam. 1; H318
Registrační číslo	01-2119490101-51-XXXX		Aquatic Chronic 2; H411
2-Aminoethan-1-ol; Ethanolamin			
			Acute Tox. 4; H302
			Acute Tox. 4; H312
			Skin Corr. 1B; H314
			Eye Dam. 1; H318
		< 0,2	Acute Tox. 4; H332
			STOT SE 3; H335
			Aquatic Chronic 3; H412
			ATE _{orální} = 1 089 mg/kg TH
			ATE _{dermální} = 1 100 mg/kg TH
			ATE _{inhalační} = 11 mg/l (pára)
		C ≥ 5 %	
Číslo CAS	141-43-5		
Číslo ES	205-483-3		
Indexové číslo	603-030-00-8		
Registrační číslo	01-2119486455-28-XXXX		

Látka má specifické koncentrační limity:

STOT SE 3; H335

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Číslo CAS	55965-84-9		Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M=100 M(Chronic)=100 ATE _{orální} = 66 mg/kg TH ATE _{dermální} = 87 mg/kg TH ATE _{inhalační} = 0,17 mg/l (aerosol)
		< 0,0015	
Eye Dam. 1; H318		C ≥ 0,6 %	
Eye Irrit. 2; H319		0,06 % ≤ C < 0,6 %	
Skin Sens.		C ≥ 0,6 %	
		0,06 % ≤ C < 0,6 %	
		C ≥ 0,0015 %	
		< 0,001	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (ledviny) (orálně) ATE _{orální} = 500 mg/kg TH
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.			
ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc			
4.1. Popis první pomoci			
Při vdechnutí			
Při styku s kůží			
Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.			
Při styku s okem			
Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Číslo ES 911-418-6
Indexové číslo 613-167-00-5
Registrační číslo 01-2120764691-48-XXXX

Látka má specifické koncentrační limity:

Skin Corr. 1C; H314 Skin

Irrit. 2; H315

1A; H317

Ethan-1,2-diol; Ethylenglykol

Číslo CAS 107-21-1
Číslo ES 203-473-3
Indexové číslo 603-027-00-1
Registrační číslo 01-2119456816-28-XXXX

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Samotný produkt je nehořlavý. Použijte takový způsob hašení požárů, který odpovídá místní situaci a okolí.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy síry, sirovodík, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chloru, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztržštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou.

Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Chraňte před mrazem.

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limity v pracovním prostředí

8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

2-Aminoethan-1-ol CAS: 141-43-5

PEL	NPK-P	Poznámka
2,5 mg/m ³	7,5 mg/m ³	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
1 ppm	3 ppm	

Hydroxid sodný CAS: 1310-73-2

PEL	NPK-P	Poznámka
1 mg/m ³	2 mg/m ³	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.

Benzylalkohol CAS: 100-51-6

PEL	NPK-P	Poznámka
40 mg/m ³	80 mg/m ³	není uvedena
9 ppm	18 ppm	

Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol) CAS: 107-21-1

PEL	NPK-P	Poznámka
50 mg/m ³	100 mg/m ³	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
19,38 ppm	38,77 ppm	

8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

2-Aminoethan-1-ol				CAS: 141-43-5
Limitní hodnoty - 8 hod.		Limitní hodnoty - krátká doba		Poznámka
2,5 mg/m ³	1 ppm	7,6 mg/m ³	3 ppm	kůže
Ethandiol (Ethan-1,2-diol)				CAS: 107-21-1

Limitní hodnoty - 8 hod.		Limitní hodnoty - krátká doba		Poznámka
52 mg/m ³	20 ppm	104 mg/m ³	40 ppm	Pokožka

8.1.2. Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

8.1.3. Biologické limitní hodnoty

8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

8.1.3.2. Biologické limity Unie

Nejsou stanoveny.

8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl				CAS: 68411-30-3
DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	7,6 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	119 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,3 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	42,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,425 mg/kg/den
PNEC				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních
		Sladká voda	Mořská voda	vod (ČOV)
0,268 mg/l	0,027 mg/l	0,017 mg/l	neuvedeno	3,43 mg/l
PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
8,1 mg/kg	6,8 mg/kg	žádný účinek	35 mg/kg	žádný účinek
Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)				CAS: 69227-24-3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	12,3 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	3,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2,18 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,25 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,25 mg/kg/den
PNEC				
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírny odpadních vod (ČOV)
30 µg/l	3 µg/l	Sladká voda	Mořská voda	830 mg/l
30 µg/l	3 µg/l	30 µg/l	3 µg/l	830 mg/l

PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
4,85 mg/kg	0,485 mg/kg	žádný účinek	0,953 mg/kg	žádný účinek

2-Aminoethan-1-ol				
CAS: 141-43-5				
DNEL				
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,51 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	3 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,18 mg/m ³
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,28 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,5 mg/kg/den
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	1,5 mg/kg/den
PNEC Přerušované uvolňování				
Sladká voda	Mořská voda	Čistírny odpadních vod (ČOV)		
0,07mg/l	0,007 mg/l	Sladká voda	Mořská voda	100 mg/l
0,07mg/l	0,007 mg/l	0,028 mg/l	neuvedeno	100 mg/l

PNEC				
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec
0,357 mg/kg	0,036 mg/kg	žádný účinek	1,29 mg/kg	žádný účinek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)					CAS: 55965-84-9
DNEL					
Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota	Pracovníci Inhalačně Lokální účinky
Dlouhodobá 0,02 mg/m³					
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	0,04 mg/m³	
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	0,02 mg/m³	
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Akutní/krátkodobá	0,04 mg/m³	
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	0,09 mg/kg/den	
Spotřebitelé	Orálně	Systémové účinky	Akutní/krátkodobá	0,11 mg/kg/den	
PNEC					
Sladká voda	Mořská voda	Přerušované uvolňování		Čistírný odpadních	
		Sladká voda	Mořská voda	vod (ČOV)	
3,39 µg/l	3,39 µg/l	3,39 µg/l	3,39 µg/l	0,23 mg/l	
PNEC					
Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Vzduch	Půda	Potravní řetězec	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

0,027 mg/kg

0,027 mg/kg

žádný účinek

0,01 mg/kg

žádný účinek

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

DNEL

Oblast použití	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Pracovníci	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	35 mg/m ³
Pracovníci	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	106 mg/kg/den
Spotřebitelé	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	7 mg/m ³
Spotřebitelé	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	53 mg/kg/den

PNEC - není k dispozici

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiné na teplotě a úrovni větrání.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.

Ochrana očí a obličeje

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166, EN 149+A1). Při běžném použití není nutná, v případě možného kontaktu s očima používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže - ochrana rukou

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné rukavice (EN 374-1, EN 374-2). Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s kůží používejte ochranné rukavice.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Ochrana kůže - jiná ochrana

Používejte ochranný pracovní oděv a ochrannou obuv.

Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte ochranu dýchacích cest). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Směs

Skupenství	Kapalina (suspenze).
Barva	Světle modrá.
Zápach	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C.
Hořlavost	Nestanoveno.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	>100 °C.
Teplota samovznícení	Nestanoveno.
Teplota rozkladu	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy nebo jiné látky, které se mohou rozkládat.
pH	9,5.
Kinematická viskozita	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.
Rozpustnost	Úplná mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nevztahuje se na směsi. (logaritmická hodnota)
Tlak páry	23 hPa.
Hustota a/nebo relativní hustota	1,3053 g/cm ³ (20 °C).
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Nestanoveno.
Zápach	Nestanoveno.
Bod tání/bod tuhnutí	> 350 °C (ISO 1218)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 400 °C (ASTM E 737-76)
Hořlavost	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se na tuhé látky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Teplota samovznícení	Nevztahuje se na tuhé látky. Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se na tuhé látky.
Rozpustnost	250 g/l (20 °C)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	1,4 (23 °C, pH = 6,1, OECD 123)
Tlak páry	Nestanoveno, látka má bod tání vyšší než 300 °C.
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 0,776$ (OECD 109)
Relativní hustota páry	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic	Nestanoveno.
Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl) CAS: 69227-24-3	
Skupenství	Tuhá látka.
Barva	Žlutá.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	> 57,3 - < 60,5 °C (ASTM D87-87).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno, látka se rozkládá.
Hořlavost	Látka není klasifikována jako hořlavá (EU metoda A.10).
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota samovznícení	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota rozkladu	Nestanoveno.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nevztahuje se na tuhé látky.
Rozpustnost	Nestanoveno.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow = cca. 4,27 (výpočet).
Tlak páry	0 Pa (25 °C, OECD 104).
Hustota a/nebo relativní hustota	$D_4^{20} = 1,0$ (ISO 758).
Relativní hustota páry	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic	Nestanoveno.
2-Aminoethan-1-ol CAS: 141-43-5	
Skupenství	Kapalina.
Barva	Čirá.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Teplota rozkladu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Zápach	Aminový.
Bod tání/bod tuhnutí	4 °C (ASTM E 737-76).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	167 °C (ASTM-E 737-76).
Hořlavost	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	91 °C (ISO 2719).
Teplota samovznícení	424 °C (ASTM E 659).
Teplota rozkladu	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.
pH	12,1 (koncentrace 100 g/l, 20 °C).
Kinematická viskozita	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
Rozpustnost	> 1 000 g/l (20 °C, pH = 12,1).
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow = -2,3 (25 °C, pH = 6,8 - 7,3, OECD 107).
Tlak páry	0,5 hPa (20 °C, literatura). 4,1 hPa (50 °C, literatura).
Hustota a/nebo relativní hustota	1,02 g/cm ³ (20 °C, DIN 51757).
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) CAS: 55965-84-9	
Skupenství	Kapalina.
Barva	Světle žlutá.
Zápach	Nestanoveno.
Bod tání/bod tuhnutí	< -25 °C (OECD 102).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100,1 °C (OECD 103).
Hořlavost	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	> 110 °C (EU metoda A.9).
Teplota samovznícení	Nestanoveno.
Teplota rozkladu	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid nebo látku, která se může rozkládat.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

pH	3,43 (20 °C, 10 g/l, CIPAC MT 75).
Kinematická viskozita	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
Rozpustnost	> 1 000 g/l (20 °C, pH = 5 - 9, OECD 105).
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow = 0,326 (2-methylisothiazol-3(2H)-on, 24 °C, OECD 107). log Pow = 2,519 (5-chlor-2-methylisothiazol3(2H)-on, 24 °C, OECD 107).
Tlak páry	0,003 Pa (25 °C, OECD 104).
Hustota a/nebo relativní hustota	D ²⁰ ₄ = 1,294 (OECD 109).
Relativní hustota páry	Nestanoveno.
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.
Ethan-1,2-diol CAS: 107-21-1	
Skupenství	Kapalina.
Barva	Bezbarvá.
Zápach	Bez zápachu.
Bod tání/bod tuhnutí	-12,69 °C (literatura).
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	197,4 °C (literatura).
Hořlavost	Látka za standardních podmínek není klasifikována jako hořlavá, samozápalná nebo vyvíjející hořlavé plyny.
Dolní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Horní mezní hodnota výbušnosti	Nestanoveno.
Bod vzplanutí	115 °C (literatura).
Teplota samovznícení	412 °C (literatura).
Teplota rozkladu	Nestanoveno, nejedná se o samovolně reagující látku nebo organický peroxid.
pH	Nestanoveno.
Kinematická viskozita	Nestanoveno, nejedná se o uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík.
Rozpustnost	Mísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	log Pow = -1,36 (literatura).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Tlak páry

100 Pa (51,1 °C, literatura).
1 kPa (86,1 °C, literatura).
10 kPa (132,5 °C, literatura).
100 kPa (196,9 °C, literatura).

Hustota a/nebo relativní hustota

1,11 g/cm³ (DIN 51557).

Relativní hustota páry

Nestanoveno.

Charakteristiky částic

Nevztahuje se na kapaliny.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Směs

Směs neobsahuje relevantní látky klasifikované jako nebezpečné dle fyzikálně-chemických vlastností, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.
Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Hořlavé tuhé látky

Látka není klasifikována jako hořlavá tuhá látka (EU metoda A.10).

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.
Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Nejedná se o kapalinu.

Samozápalné tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Oxidující tuhé látky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)

CAS: 69227-24-3

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Hořlavé tuhé látky

Látka není klasifikovaná jako hořlavá tuhá látka (EU metoda A.10).

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Samozápalné tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikovaná jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Nejedná se o kapalinu.

Oxidující tuhé látky

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlór, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikovaná jako korozivní pro kovy.

Znečiřlivé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

2-Aminoethan-1-ol

CAS: 141-43-5

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

Hořlavé tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Samozápalné tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje chemické skupiny spojené s oxidačními vlastnostmi.

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

CAS: 55965-84-9

Výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

Hořlavé tuhé látky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Nejedná se o tuhou látku.

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozápalné tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je rozpustná ve vodě a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

Výbušniny

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

Hořlavé plyny

Nejedná se o plyn.

Aerosoly

Nejedná se o aerosol.

Oxidující plyny

Nejedná se o plyn.

Plyny pod tlakem

Nejedná se o plyn.

Hořlavé kapaliny

Látka není klasifikována jako hořlavá kapalina dle hodnoty bodu vzplanutí a bodu varu.

Hořlavé tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samovolně reagující látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými nebo samovolně reagujícími vlastnostmi.

Samozápalné kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka je na vzduchu stabilní, nedochází k samovolnému vznícení.

Samozápalné tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Samozahřívající se látky a směsi

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako samozahřívající se.

Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou

Data pro látku nejsou k dispozici.

Chemická struktura látky neobsahuje kovy ani polokovy.

Látka je mísitelná s vodou a tvoří s ní stabilní směs.

Oxidující kapaliny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Jedná se o organickou látku, která neobsahuje kyslík, fluor ani chlor, nebo jsou tyto prvky přímo vázány na uhlík nebo vodík.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Oxidující tuhé látky

Nejedná se o tuhou látku.

Organické peroxidy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- s minimálně jedním organickým radikálem.

Látky a směsi korozivní pro kovy

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka není klasifikována jako korozivní pro kovy.

Znecitlivělé výbušniny

Data pro látku nejsou k dispozici.

Látka neobsahuje chemické skupiny spojené s výbušnými vlastnostmi.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mechanická citlivost

Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.

Teplota samourychlující se polymerace

Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

Vytváření výbušných prachovzdušných směsí	Nestanoveno, nejedná se o prach.
Kyselá/alkalická rezerva	Nestanoveno, pH je v rozmezí 4 – 10.
Rychlost odpařování	Nestanoveno.
Mísitelnost	Nestanoveno.
Vodivost	Nestanoveno.
Žiravost	Nestanoveno.
Třída plynů	Nestanoveno, nejedná se o plyn.
Oxidačně-redukční potenciál	Nestanoveno.
Potenciál tvorby radikálů	Nestanoveno.
Fotokatalytické vlastnosti	Nestanoveno.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplotou pod 0°C.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy síry, sirovodík, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chloru, chlorovodík a produkty nedokonalého spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Směs

Akutní toxicita

Orální

Data pro směs nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

$ATE_{směs} > 2\,000\text{ mg/kg TH}$ (odhad, nízká koncentrace látek klasifikovaných jako toxická pro orální cestu expozice).

Dermální

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje relevantní látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Inhalační

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje relevantní látky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako dráždivá pro kůži na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči na základě výpočtu dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs není klasifikována jako senzibilizující kůži dle obecných/specifických koncentračních limitů látky/látek. EUH208 - Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Karcinogenita

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Toxicita pro reprodukci

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje relevantní látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje relevantní látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Nebezpečnost při vdechnutí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

Další informace

viz oddíl 2 a 4.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

Akutní toxicita

Orální

Látka je klasifikována v kategorii 4.
LD₅₀ = 1 080 mg/kg TH (potkan, samice, OECD 401).

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD₅₀ > 2 000 mg/kg TH (králík, OECD 402).

Inhalační

Data pro látku nejsou k dispozici.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka je klasifikována jako dráždivá pro kůži.
Index dráždivosti PDII = 2,17 (max. 4, není plně vratné za 14 dní) (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.
Celkové skóre dráždivosti = 1,75 (max. 4, nevypláchnuty oči, není plně vratné za 21 dní), 1 (max. 3, vypláchnuty oči po 4 sekundách, plně vratné za 7 dní), 1,06 (max. 2, vypláchnuty oči po 30 sekundách, plně vratné za 14 dní), (králík, 72 hod., OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Karcinogenita

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
NOAEL = 350 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, literatura).
NOAEL = 350 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, literatura).
NOAEL = 350 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F2, literatura).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 85 mg/kg/den (potkan, orálně, literatura).

LOAEL = 300 mg/kg/den (potkan, orálně, literatura).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)

CAS: 69227-24-3

Akutní toxicita

Orální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD₅₀
> 2 000 mg/kg TH (potkan, OECD 401).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Dermální Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
LD₅₀ > 2 000 mg/kg TH (králík).

Inhalační Data pro látku nejsou k dispozici.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka je klasifikovaná jako dráždivá pro kůži.

Průměrné skóre erytémů = 2; 2,33; 3 (plně vratné za 14 dní) a edémů = 0,33; 0,33; 1,33 (plně vratné za 14 dní) (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikovaná jako vážně poškozující oči.

Celkové skóre dráždivosti = 26,8 (max. 110, není plně vratné za 21 dní) (králík, 72 hod., OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Karcinogenita

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = cca. 1 000 mg/kg/den (reprodukce, potkan, orálně, generace P0, OECD 422).

NOAEL = 1 000 mg/kg/den (toxický účinek, potkan, orálně, generace F1, OECD 422).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL > 750 mg/kg/den (potkan, orálně, 28 d., OECD 407).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

2-Aminoethan-1-ol

CAS: 141-43-5

Akutní toxicita

Orální Látka je klasifikována v kategorii 4.
LD₅₀ = 1 089 mg/kg TH (potkan, OECD 401).

Dermální Látka je klasifikována v kategorii 4 dle harmonizované klasifikace.
LD₅₀ = 2 504 mg/kg TH (králík, samec, OECD 402).
LD₅₀ = 2 881 mg/kg TH (králík, samice, OECD 402).
ATE = 1 100 mg/kg TH (pro výpočet dle aditivního vzorce).

Inhalační Látka je klasifikována v kategorii 4 dle harmonizované klasifikace.
LC₅₀ > 1,3 mg/l (potkan, pára, 6 hod., žádné úmrtí není pozorováno, OECD 403).
ATE = 11 mg/l (pro výpočet dle aditivního vzorce, pára).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži v kategorii 1B.

Průměrné skóre erytému = 1,5; 1,5; 1,83; 3 (doba expozice 1 min.; 5 min.; 15 min.; 20 hod.; není plně vratné) a edémů = 0; 0,16; 0,66; 1,33 (doba expozice 1 min.; 5 min.; 15 min.; 20 hod.; není plně vratné za 8 dnů) (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči.

Průměrné skóre zakalení rohovky = 3 (není plně vratné), iritidy = 0,88, zarudnutí spojivek = 0,89 (není plně vratné), edému spojivek = 1,33 (plně vratné) (králík, 72 hod., OECD 405).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, maximisation test).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Negativní (OECD 471, OECD 473, OECD 476).

Karcinogenita

Data pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 1 000 mg/kg/den (reprodukce, potkan, samec, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 300 mg/kg/den (reprodukce, potkan, samice, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 1 000 mg/kg/den (reprodukce, potkan, samec, orálně, generace F1, OECD 416).

NOAEL = 300 mg/kg/den (reprodukce, potkan, samice, orálně, generace F1, OECD 416).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 300 mg/kg/den (tělesná hmotnost, spotřeba potravy, poměr váhy orgánů k tělesné hmotnosti, potkan, orálně, OECD 416).

NOEC = 150 mg/m³ (systémový účinek, potkan, pára/aerosol, 28 d., OECD 412).

NOEC = 10 mg/m³ (lokální účinek, potkan, pára/aerosol, 28 d., OECD 412).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on

CAS: 55965-84-9

(3:1)

Akutní toxicita

- Orální** Látka je klasifikována v kategorii 3.
LD₅₀ = 66 mg/kg TH (potkan, OECD 401).
- Dermální** Látka je klasifikována v kategorii 2.
LD₅₀ = 87 mg/kg TH (potkan, literatura).
- Inhalační** Látka je klasifikována v kategorii 2.
LC₅₀ = 0,17 mg/l (potkan, aerosol, 4 hod., OECD 403).

Žíravost/dráždivost pro kůži

Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži v kategorii 1C.
Průměrné skóre erytémů = 1,7 (doba expozice 4 hodiny, plně vratné za 11 dní) a edémů = 0,7 (doba expozice 4 hodiny, plně vratné za 8 dní) (králík, 72 hod., OECD 404).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Látka je klasifikována jako vážně poškozující oči (králík, 72 hod., literatura).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Látka je klasifikována jako senzibilizující kůži v kategorii 1A (morče, OECD 406).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. In vitro:

Pozitivní (OECD 471, OECD 476).

In vivo:

Negativní (OECD 474, OECD 475, OECD 477, OECD 486).

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOEL
= 300 ppm (potkan, orálně, OECD 453).

Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou
kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 30 ppm (celkový účinek, potkan, orálně, generace P0, OECD 416).

NOAEL = 300 ppm (reprodukce, potkan, orálně, generace P1, OECD 416).

NOAEL = 300 ppm (reprodukce a vývoj, potkan, orálně, generace F1, OECD 416).

NOAEL = 300 ppm (životaschopnost, klinické příznaky, potkan, orálně, generace F2, OECD 416).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Data

pro látku nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

NOAEL = 6,28 mg/kg/den (celkový účinek, potkan, orálně, 90 d., OECD 408).

NOAEL = 0,4 mg/kg/den (celkový účinek, králík, dermálně, 90 d., OECD 411).

NOAEC = 0,34 mg/kg/den (histopatologie, potkan, aerosol, 90 d., OECD 413).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

Akutní toxicita

Orální

Látka je klasifikována v kategorii 4 dle harmonizované klasifikace. LD₅₀
= 7 712 mg/kg TH (potkan, 30 % roztok, BASF test).

ATE = 500 mg/kg TH (pro výpočet dle aditivního vzorce).

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. LD₅₀
> 3 500 mg/kg TH (myš, literatura).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Inhalační

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

LC₅₀ > 2,5 mg/l (potkan, aerosol, 6 hod., žádné úmrtí není pozorováno, literatura).

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Celkové skóre dráždivosti = 0 (BASF test).

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Celkové skóre dráždivosti = 0 (BASF test).

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, maximisation test).

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Negativní (OECD 471).

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL = 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, literatura).

Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou

kritéria pro klasifikaci splněna. NOAEL > 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, generace P0, literatura).

NOAEL > 1 000 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, literatura).

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Data

pro látku nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované orální expozici. NOAEL = 500 mg/kg/den (ledviny, potkan, orálně, 90 d., OECD 408).

Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm²/s nebo nižší při 40 °C.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

12.1. Toxicita

Směs

Data pro směs nejsou k dispozici.

Akutní toxicita pro vodní prostředí				
Směs není klasifikována jako akutně toxická pro vodní prostředí na základě výpočtu dle sumační metody.				
kategorie 1		Σ < 0,15		
Chronická toxicita pro vodní prostředí				
Směs je klasifikována jako Aquatic Chronic 3; H412 na základě výpočtu dle sumační metody.				
Suma koncentrací	EqNOEC _m		Klasifikace	M-faktor
< 10,0015 hm. %	0,08785		Aquatic Chronic 2; H411	není relevantní
kategorie	1	2	3	4
Σ	0	< 10,0015	< 100,015	není relevantní
Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl				CAS: 68411-30-3
Látka klasifikována jako Aquatic Chronic 3; H412.				
Ryby				
LC ₅₀ , 96 hod., Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus): 1,67 mg/l (úmrtnost).				
NOEC, 28 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 0,23 mg/l (úmrtnost, OECD 210).				
Korýši				
EC ₅₀ , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 2,9 mg/l (pohyblivost, OECD 202).				
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,27 mg/l (přežití a reprodukce, OECD 211).				
Řasy				
EC ₅₀ , 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 235 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).				
EC ₁₀ , 96 hod., Zelená řasa (Pseudokirchneriella subcapitata): 13,1 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).				
Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)				CAS: 69227-24-3
Látka klasifikována jako Aquatic Chronic 2; H411.				
Ryby				
LC ₅₀ , 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): > 3 mg/l (úmrtnost, OECD 203).				
NOEC, 28 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): cca. 0,32 mg/l (úmrtnost, OECD 215).				
Korýši				
EC ₅₀ , 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): cca. 3 mg/l (pohyblivost, OECD 202).				
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,07 mg/l (přežití, rychlost reprodukce, OECD 211).				
Řasy				
EC ₅₀ , 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): cca. 8,7 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).				
2-Aminoethan-1-ol				CAS: 141-43-5
Látka je klasifikována jako Aquatic Chronic 3; H412.				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Ryby

LC₅₀, 96 hod., Kapr obecný (*Cyprinus carpio*): 349 mg/l (úmrtnost).

NOEC, 41 d., Medaka japonská (*Oryzias latipes*): 1,24 mg/l (úmrtnost, OECD 210).

Korýši

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 27,04 mg/l (pohyblivost, OECD 202).

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 0,85 mg/l (reprodukce, OECD 202).

Řasy

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 2,8 mg/l (rychlost růstu, OECD 201). EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 2,1 mg/l (biomasa, OECD 201).

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 1 mg/l (rychlost růstu, OECD 201).

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 1 mg/l (biomasa, OECD 201).

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on

CAS: 55965-84-9

(3:1)

Látka je klasifikována jako Aquatic Acute 1; H400 (M=100) a Aquatic Chronic 1; H410 (M=100).

Ryby

LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 0,19 mg/l (úmrtnost, EPA OPP 72-1).

NOEC, 35 d., Dánio pruhované (*Brachydanio rerio*): ≥ 46,4 µg/l (úmrtnost, OECD 210).

Korýši

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 0,099 mg/l (pohyblivost, OECD 202). NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 11,1 µg/l (reprodukce, OECD 211).

Řasy

EC₅₀, 72 hod., Mořská řasa (*Skeletonema costatum*): 6,3 µg/l (rychlost růstu, OECD 201).

NOEC, 48 hod., Mořská řasa (*Skeletonema costatum*): 0,49 µg/l (rychlost růstu, OECD 201).

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Ryby

LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): > 72 860 mg/l (úmrtnost, literatura).

NOEC, 7 d., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 32 000 mg/l (úmrtnost, EPA 600/4-89/001).

Korýši

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): > 100 mg/l (OECD 202).

NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): > 15 000 mg/l (reprodukce, literatura).

Řasy

IC₅₀, 96 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 10 940 mg/l (počet buněk, EPA/600/489/001).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Směs

Pro směs nestanoveno.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

Snadno biologicky rozložitelný: 85 % za 29 dní (vývin CO₂, OECD 301 B).

Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)

CAS: 69227-24-3

Snadno biologicky rozložitelný: cca. 99 % za 28 dní (vývin CO₂, OECD 301 B).

2-Aminoethan-1-ol

CAS: 141-43-5

Snadno biologicky rozložitelný: > 90 % za 21 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 A).

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

CAS: 55965-84-9

Není snadno biologicky rozložitelný: 38,8 % za 29 dní (vývin CO₂, OECD 301 B).

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Snadno biologicky rozložitelný: 90 - 100 % za 10 dní (úbytek rozpuštěného organického uhlíku, OECD 301 A).

12.3. Bioakumulační potenciál

Směs

Pro směs nestanoven.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

BCF, Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) = 87 l/kg (OECD 305 E).
log Pow = 1,4 (23 °C, pH = 6,1, OECD 123).

Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)

CAS: 69227-24-3

BCF = 45,27 - 65,321 ((Q)SAR metoda).
log Pow = cca. 4,27 (výpočet).

2-Aminoethan-1-ol

CAS: 141-43-5

log Pow = -2,3 (25 °C, pH = 6,8 - 7,3, OECD 107).

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

CAS: 55965-84-9

BCF, Slunečnice velkoploutvá (*Lepomis macrochirus*): 41 - 54 (OECD 305 E).
log Pow = 0,326 (2-methylisothiazol-3(2H)-on, 24 °C, OECD 107).
log Pow = 2,519 (5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on, 24 °C, OECD 107).

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

log Pow = -1,36 (literatura).

12.4. Mobilita v půdě

Směs

Pro směs nestanoven.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkyl deriváty, sodná sůl

CAS: 68411-30-3

Data pro látku nejsou k dispozici.

Amidy, C8-18 (sudé číslo) a C18-nenasycený, N-(hydroxyethyl)

CAS: 69227-24-3

1 312,66 - 1 625,52 ((Q)SAR metoda).

2-Aminoethan-1-ol

CAS: 141-43-5

Log Koc = 2,3 - 2,7 (literatura).

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

CAS: 55965-84-9

Koc = 6,4 - 10 (pH = 4,7 - 7,4, OECD 106).

Ethan-1,2-diol

CAS: 107-21-1

log Koc = 0 l/kg ((Q)SAR metoda).

12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka 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

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu

Při odstraňování postupujte podle platné legislativy a místních předpisů o odpadech. Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace! Neznečišťujte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě (specializované firmě s oprávněním) nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu dle pokynů pracovníka. Prázdné vyčištěné obaly je možno ukládat na skládce příslušného zařazení nebo předat **do tříděného odpadu**.

Možný kód odpadu

20 01 29* - Detergenty obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Nejsou známy.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou známy.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Produkt není klasifikován jako nebezpečný z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není.

14.4. Obalová skupina

Není.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí při přepravě.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

Nařízení č. 2020/878/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění (REACH)

Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění (CLP) Nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech, v platném znění

Předpisy ČR

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Změna klasifikace a označení směsi. Změna složení směsi v oddíle 3 a s tím související změny v ostatních oddílech.

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kat. 2
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kat. 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
Aquatic Chronic 3	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kat. 2
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kat. 1B

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

Skin Corr. 1C	Žíravost pro kůži, kat. 1C
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kat. 2
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kat. 1A
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
ATE	Odhad akutní toxicity
TH	Tělesná hmotnost
M	Multiplikační faktor
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
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.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878, ve znění pozdějších předpisů

KRYSTAL Tekutý písek

H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
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.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
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/lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Vyčištěný obal bez zbytkového obsahu výrobku odstraňte do tříděného odpadu.

Pokyny pro školení

Dle bezpečnostního listu.

Další informace

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci. Tento bezpečnostní list byl připraven a má být používán pouze pro tento produkt. Pokud je produkt použit jako komponenta v jiném produktu, nemusí být informace v tomto BL aplikovatelné.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.