

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES) č. 1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

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

- 1.1 Identifikátor výrobku**  
 Obchodní název: **EPROSIN Crystal, složka B**
- Další názvy: -
- 1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
 Určená použití: Tvrdidlo.  
 Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici (používat k určeným účelům)  
 Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
 Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ  
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747  
 Telefon: +420 321 737 655  
 E-mail: stachema@stachema.cz  
 Fax: +420 321 737 656  
 www.stachema.cz
- Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha  
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**  
 Acute Tox. 4; H302  
 Acute Tox. 3; H311  
 Acute Tox. 2; H330  
 Skin Corr. 1A; H314  
 Eye Dam. 1; H318  
 STOT RE 2; H373  
 Aquatic Chronic 2; H411
- 2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

### 2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc</b>	

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES) č. 1907/2006</p>	BL
	<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>	
<b>Název výrobku:</b>		
<b>Datum vydání:</b> 17. 4. 2018		
<b>Datum revize:</b> 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260	Nevdechujte páry.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li okamžitě volně ležící.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Pokud je možno, vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
<b>Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti</b>	
I	
<b>Obsahuje:</b> 2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin)	

### Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

Neobsahuje VOC.

Hustota produktu: 0,95 g/cm<sup>3</sup>

### Výrobek není určen pro prodej široké veřejnosti!

### 2.3 Další nebezpečnost II

Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. Při vdechování může způsobit smrt.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

### Určování vlastností narušujících endokrinní systém:

Látky, které jsou hodnoceny z hlediska narušení endokrinního systému podle právních předpisů EU:

CAS: 6864-37-5 2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin) – látka uvedená na seznamu II

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH II

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

**Popis směsi:** směs níže uvedených látek a pomocných látek

### Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrač. číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin)	> 95	6864-37-5	229-962-1	-	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1A; H314 STOT RE 2; H373 (játra, ledviny, kosterní svalstvo, srdce) Aquatic Chronic 2; H411	01-2119497829-12	-

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
 PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR  
 SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

**Všeobecné pokyny:** Okamžitá lékařská pomoc je nutná vždy při požití, styku s kůží a očima. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

**Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání.**

**Při zástavě srdce okamžitě provádějte masáž srdce.**

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

**Při nadýchání:** Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. V případě kontaminovaného oděvu, jej odstraňte a postiženého převlékněte. Zajistěte postiženého proti prochladnutí a zajistěte lékařské ošetření.

**Při styku s kůží:** Sejmout kontaminovaný oděv; před mytím nebo v jeho průběhu odstraňte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem, pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Poleptané části překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani žádná jiná léčiva. Nepoužívat ředidla ani rozpouštědla.

**Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachovat proudem vody 10-30 minut při rozevřených víčkách od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko; pokud má postižený kontaktní čočky neprodleně je vyjmout! Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat VŽDY lékařské ošetření.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! – hrozí další poleptání zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku. Ústa okamžitě vypláchnout pitnou vodou a dát vypít 2–5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ!!! Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky. Zajistit lékařské vyšetření.

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

viz oddíl 11

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

Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů při jednotlivých cestách expozice (viz 4.1).

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** pěna, oxid uhličitý, vodní mlha nebo suché chemické prostředky.

**Nevhodná hasiva:** vodní proud; může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet škodlivé plyny (oxidy uhlíku, aldehydy, kyseliny, čpavek a nedefinovatelné směsi organických sloučenin). Vystavením produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj.

Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Uzavřené nádoby se směsí, pokud možno odstraňte z blízkosti požáru a chladte je vodou nebo pokryjte pěnou.

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- 6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*  
Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Nevdechovat páru nebo rozprašenou mlhu. Zajistit dostatečné větrání. V případě vzniku výparů či mlhy použít účinný filtr.
- 6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*  
Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**  
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.
- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**  
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.  
Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Zacházení**
- 7.1.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:**  
Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte páry nebo mlhu. Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.  
Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
- 7.1.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.
- 7.2 **Skladování**
- 7.2.1 **Podmínky pro bezpečné skladování:** Skladujte a přepravujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě +15 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a zdrojů zapálení. Skladujte odděleně od oxidačních látek.  
Skladujte mimo dosah dětí.  
Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
- 7.2.2 **Množstevní limity pro skladování:** není stanoveno
- 7.2.3 **Typ materiálu použitého na obaly:** doporučuje se používat originální obaly.
- 7.3 **Specifické/á konečné/á použití**  
Tvrdidlo. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY II

- 8.1 **Kontrolní parametry**
- 8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**  
Přípravek neobsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění)

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		


8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:  
Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

**Derived No-Effect Level**) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**PNEC**

(**Predicted No-Effect Concentration**) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

### 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin)

#### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,6 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	1 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,05 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw/d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- µg/cm <sup>2</sup>

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	- mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw/d
dermálně	Lokální účinky	
	Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm <sup>2</sup>

orálně	Systémové účinky	
	Dlouhodobá expozice	0,008 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw/d

**PNEC**  
sladká voda: 0,1 mg/l

	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
	<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>	
<p>Název výrobku:</p>		
<p>Datum vydání: 17. 4. 2018</p>		
<p>Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022</p>		

mořská voda: 0,01 mg/l  
 občasný únik: 0,046 mg/l  
 STP (čistírna odpadních vod): 1,6 mg/l  
 sediment (sladkovodní): 4,34 mg/kg dw  
 sediment (mořská voda): 0,434 mg/kg dw  
 půda: 4,56 mg/kg dw  
 sekundární otrava, působení na predátory: 0,556 mg/kg potravy

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Dokonalé větrání, případně odsávání organických par a aerosolu (je-li technicky možné), používání osobních ochranných pomůcek. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezit jen na nutnou dobu, potřebnou k práci.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Nemněte si a nesahejte špinavýma rukama do očí. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### a) Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle se stranicemi nebo obličejový štít (EN 166).

#### Ochrana kůže

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv (keprový oděv nebo pracovní oblek s gumovou zástěrou), pracovní gumová obuv (gumové holínky). Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

#### Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi a žíravinami.

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

#### Jiná ochrana

Není nutná.

#### c) Ochrana dýchacích cest

Při stálé práci, nedostatečném větrání, uvolňování par nebo aerosolů nebo překročení PEL použijte vhodnou ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům. Např. Typ A (EN 141) nebo AX. V případě havárie, požáru nebo vysoké koncentraci, použijte izolační dýchací přístroj.

#### d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI II

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalina
------------	----------





	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

Barva	bezbarvá	
Zápach	po aminech	
Prahová hodnota zápachu	Nestanoveno	
Bod tání / bod tuhnutí	- 7 °C	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	347 °C	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina IV. třídy nebezpečnosti	
Meze výbušnosti	horní	2,8
	dolní	0,5
Bod vzplanutí	173 °C	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici	
Teplota rozkladu	není	
pH	11	
Kinematická viskozita	Nestanoveno	
Rozpustnost	ve vodě	2,01 g/l
	v jiných rozpouštědlech	N/A
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	N/A neaplikovatelné (nedostupné)	
Tlak páry	0,03	
Hustota/ Relativní hustota	0,95 g. cm <sup>-3</sup> (20 °C)	
Relativní hustota páry	N/A	
Charakteristiky částic	N/A	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

## 9.2 Další informace

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Dynamická viskozita (20 °C): 152 mPa.s (20 °C)

### 9. 2. 2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA II

### 10.1 Stálost a reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Silně exotermická reakce s kyselinami. Neslučitelný s chloridy kyselin a anhydridy kyselin.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte působení teploty nad 60°C. Opatrně manipulujte s plechovými obaly, které obsahují přípravek, aby nedošlo k jejich poškození a tím úniku přípravku do životního prostředí. Statické výboje.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Přípravek nesmí být uveden do styku silnými oxidanty, Lewisovými nebo minerálními kyselinami, silnými minerálními a organickými bázemi, speciálně s primárními a sekundárními aminy. Tyto látky mohou způsobit silně exotermní reakci. Neslučitelný s chloridy kyselin a anhydridy kyselin.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 3.0

## EPROSIN Crystal, složka B

Název výrobku:

Datum vydání: 17. 4. 2018

Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022

Za normální a zvýšené teploty (do 120 °C) nevznikají. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, aldehydy, oxidy dusíku a nedefinovatelné směsi organických sloučenin. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé.

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE II

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

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

##### Akutní toxicita

Směs je klasifikovaná jako zdraví škodlivá při požití, toxická při styku s kůží a při vdechování může způsobit smrt.

##### Pro směs:

Akutní toxicita:

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 320-460 mg/kg*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 200-400 mg/kg*

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 0,42 mg/l (4 hod.)*

*Žíravost/dráždivost pro kůži*

*Způsobuje těžké poleptání kůže.*

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*Způsobuje vážné poškození očí.*

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

*Není senzibilizující pro kůži*

*Karcinogenita*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Mutagenita*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro reprodukci*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*

*NOEL(oral): 2,5 mg/kg t.hm./den*

*NOEL(inhal): 0,002 mg/l*

*Cílové orgány: játra, nadledvinky, ledviny, srdce.*

*Nebezpečnost při vdechnutí:*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

##### Pro látku:

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 320-460 mg/kg*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 200-400 mg/kg*

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 0,42 mg/l (4 hod.)*

*Žíravost/dráždivost pro kůži*

*Způsobuje těžké poleptání kůže.*

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*Způsobuje vážné poškození očí.*

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

*Není senzibilizující pro kůži*

*Karcinogenita*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Mutagenita*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro reprodukci*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:*

*NOEL(oral): 2,5 mg/kg t.hm./den*

*NOEL(inhal): 0,002 mg/l*





	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
	<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>	
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

*Cílové orgány: játra, nadledvinky, ledviny, srdce.  
Nebezpečnost při vdechnutí:  
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

#### Dráždivost / žíravost

Směs způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

#### Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující.

#### Toxicita opakované dávky

Směs může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

#### Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

#### Toxicita pro reprodukci:

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci. (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

**Nebezpečnost při vdechnutí:** data neudána

**Účinky směsi na zdraví** (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

*Inhalace:* Při vdechování může způsobit smrt.

*Styk s kůží:* Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

*Styk s očima:* Způsobuje vážné poškození očí.

*Požítí:* Hrozí poleptání zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

#### Vlastnosti endokrinních disruptorů

Látka CAS: 6864-37-5 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin) uvedená na Seznamu II.

#### 11.2.2 Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE II

### 12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Směs je klasifikována jako toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pro směs:

##### Toxicita

*Ryby:*  $LC_{50}$ , 31,6 mg/l/96 h

*Korýši:*  $EC_{50}$  4,6 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)

*Řasy/vodní rostliny:*  $IC_{50}$  Data neudána.

##### Perzistence a rozložitelnost

Nestanoveno.

##### Bioakumulační potenciál



	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
	<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>	
<p>Název výrobku:</p>		
<p>Datum vydání: 17. 4. 2018</p>		
<p>Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022</p>		

Nestanoveno.

**Mobilita v půdě**

Nestanoveno.

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**Jiné nepříznivé účinky**

Nebezpečný pro životní prostředí chronicky – kategorie 2; Třída ohrožení vod dle VwVwS: WGK 2

**2,2'-dimethyl-4,4'-metylenbis(cyklohexylamin)**

**Toxicita**

Ryby:  $LC_{50}$ : > 100 mg/l/96 h (ryby)

NOEL: > 1 mg/l

Korýši:  $EC_{50}$  4,57 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)

NOEC, 21d: 4 mg/l

Řasy/vodní rostliny:  $ErC_{50}$ : 7,9 mg/l/ 72 h (*Desmodesmus subspicatus*)

$ErC_{10}$ : 4,1 mg/l

Mikroorganismy:  $EC_{20}$ : 160 mg/l / 30 min

**Perzistence a rozložitelnost**

Produkt je biologicky snadno odbouratelný.

**Bioakumulační potenciál**

Neakumuluje se v organismech.

**Mobilita v půdě**

Nestanoveno.

**Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**Jiné nepříznivé účinky**

Nejsou známy.

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** Složky směsi nepatří mezi látky typu PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické látky), vPvB (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky), POPs (Persistent Organic Pollutants - Perzistentní organické látky). Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky, viz pododíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs).
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).
- 12.6 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:** Informace o vlastnostech endokrinních disruptorů jsou uvedené v oddíle 11.
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** Neobsahuje těkavé organické látky (VOC), proto nehrozí poškozování ozónové vrstvy a neexistuje potenciál fotochemické tvorby ozónu a hodnota POCP. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. *Třída ohrožení vod dle VwVwS: WGK 2*
- Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ II

### 13.1 Metody nakládání s odpady

**Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu**

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaných obalů (podle Katalogu odpadů):*

katalogové číslo odpadu	název odpadu
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*



	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES) č. 1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
<b>Název výrobku:</b>		
<b>Datum vydání:</b> 17. 4. 2018		
<b>Datum revize:</b> 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		




**Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** N/A

**Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** N/A

**Právní předpisy o odpadech**

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění  
 vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů  
 zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU II

14.1 <b>UN číslo</b> <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b>	2922
14.2 <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, TOXICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyklohexylamin)) a diethylentriamin)
14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> <b>ADR, IMDG, IATA</b>  Bezpečnostní značky	8; 6.1    č. 8; 6.1
14.4 <b>Obalová skupina</b> <b>ADR/RID, IMDG, IATA</b> Identifikační číslo nebezpečnosti	II 90
14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí <b>IMDG</b>	ano  Marine pollutant. 
14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	N/A
14.7 <b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	N/A
<b>Další údaje</b> <b>ADR/RID</b> Převážná kategorie Kód omezení pro tunely	2 E

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH II

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;  
 Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;  
 Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;  
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;  
 Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;  
 Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;  
 Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;  
 Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;  
 Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;



	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES) č. 1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;  
 Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;  
 další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

### 15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE  
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE  
**Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)  
 NE (*není biocidním přípravkem*)

**Výrobek není určen pro prodej široké veřejnosti!**

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE ||

**Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu:** verze 3.0

- celková aktualizace dat

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4, orální
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3, dermální
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2, inhalační
Skin Corr. 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1B
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2

CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)



	<h1>BEZPEČNOSTNÍ LIST</h1> <p>podle nařízení (ES)č.1907/2006</p>	BL
		Verze 3.0
<h2>EPROSIN Crystal, složka B</h2>		
<b>Název výrobku:</b>		
<b>Datum vydání:</b> 17. 4. 2018		
<b>Datum revize:</b> 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P OEL	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

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

### Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (toxická, žíravá, zdraví škodlivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.

Jé nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

### Doporučená omezení použití

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).



	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> <small>podle nařízení (ES)č.1907/2006</small>	BL
		Verze 3.0
<b>EPROSIN Crystal, složka B</b>		
Název výrobku:		
Datum vydání: 17. 4. 2018		
Datum revize: 11. 4. 2019; 17. 1. 2022		

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

#### **Upozornění**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.