stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 2.0

EPROSIN T 02 licí, složka A

Název výrobku:

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **EPROSIN T 02 licí, složka A**

Další názvy: -

1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Dvousložková epoxidová plastmalta pro stavebnictví.

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, Zibohlavy, 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)**

Skin Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
Eye Irrit 2; H319
Aquatic Chronic 2; H411

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	**Varování** (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C_{12}-C_{14})

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

Obsah těkavých organických látek (VOC):
Maximální obsah VOC ve stavu k použití: 88 g/l
Obsah celkového organického uhlíku – TOC: max. 63 g/kg
Hustota produktu: 1,8 – 2,0 g/ cm^3

2.3 **Další nebezpečnost**

Reakce s některými tvrdidly může vyvolat značné teplo. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány.
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.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A

3.2 **Směsi**

Popis směsi: nízkomolekulární kapalná epoxidová pryskyřice z bisfenolu A modifikovaná monofunkčním reaktivním rozpouštědlem a akcelerátorem vytvrzování

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	13,5 - 27	1675-54-3	216-823-5	603-073-00-2	Skin Irrit 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 *Specifický koncentrační limit:* Skin irrit. 2; H315 ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5%	01-2119456619-26	1)
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C_{12}-C_{14}); *alkyl(C12-C14) glycidylether*	max. 5,5	68609-97-2	271-846-8	603-103-00-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	01-2119485289-22	-
benzylalkohol	max. 5,5	100-51-6	202-859-9	603-057-00-5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit.; H319	01-2119492630-38	PEL
Látky s NPK-P							
Oxid titaničitý	max. 1	13463-67-7	236-675-5			01-2119489379-17	PEL
Oxid železnato-železitý	< 0,1	1317-61-9	215-277-5			01-2119457646-28	PEL

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
1) Klasifikace převzata z BL dodavatele suroviny

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. 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 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.

Při styku s kůží: Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Nepoužívat ředidla ani rozpouštědla.

Při zasažení očí: Okamžitě vyplachovat proudem vody min. 15 minut při rozevřených víčkách od vnitřního koutku k vnějšímu. Po prvních 1-2 minutách odstranit kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a několik minut dále vyplachovat. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít asi 0,5 l chladné vody. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

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. 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 chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou.

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

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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 rozprášenou mlhu. Zajistit dostatečné větrání. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

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 páru nebo rozprášenou mlhu. Ze zahřívaného 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 a hořlavinami.
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 +10 °C až +25 °C. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků.
Skladujte mimo dosah dětí.
Ve skladovacích prostorech j 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**

Dvousložková epoxidová plastmalta pro stavebnictví; před použitím je nutné přípravek natužit vhodným tvrdidlem v předepsaném poměru. Podrobnější použití – viz. Technický list přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**

8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Přípravek obsahuje 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^{-3}			mg.m^{-3}		
benzylalkohol	80-05-7	40	80		-	-	-	
Prachy s převážně nespecifickým účinkem *		max. 1	PELc = 10 (celková koncentrace)					
Oxidy železa		max. 0.1	10					

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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 12,25 mg/m^3 12,25 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 8,33 mg/kg.d 8,33 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 3,571 mg/kg.d 3,571 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,75 mg/kg.d 0,75 mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,006 mg/l
mořská voda: 0,0006 mg/l
občasný únik: 0,018 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
sediment (sladkovodní): 0,996 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,0996 mg/kg
půda: 0,196 mg/kg
Predátoři - sekundární otrava (orální podání): 11 mg/ kg

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 3,6 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	 mg/m^3

	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/cm² - mg/cm²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,87 mg/m³ - mg/m³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m³ - mg/m³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,5 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/cm² - mg/cm²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,5 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,0072 mg/l
mořská voda: 0,00072 mg/l
občasný únik: 0,072 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
sediment (sladkovodní): 307,16 mg/kg
sediment (mořská voda): 30,72 mg/kg
půda: 61,42 mg/kg

Benzylalkohol

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 22 mg/m³ 110 mg/m³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m³ - mg/m³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 8 mg/kg.d -40 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 5,4 mg/m³ 27 mg/m³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m³ - mg/m³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 4 mg/kg.d 20 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky	

	Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 4 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 1 mg/l
mořská voda: 0,1 mg/l
občasný únik: 2,3 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 39 mg/kg
sediment (sladkovodní): 5,27 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,527 mg/kg
půda: 0,456 mg/kg

Oxid titaničitý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 700 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,184 mg/l
mořská voda: 0,0184 mg/l
občasný únik: 0,193 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/l
sediment (sladkovodní): 1000 mg/kg
sediment (mořská voda): 100 mg/kg
půda: 100 mg/kg

Oxid železnato železitý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
Nejsou stanoveny.

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**
Těsně přiléhavé ochranné brýle (brýle se stranicemi) nebo obličejový štít.

Ochrana kůže
Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv s antistatickou úpravou. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětným použitím vyperte.

Ochrana rukou
Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi (odolné organickým rozpouštědlům).
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).
Doporučený materiál: Neopren (chloroprenový kaučuk), nitril, případně PVC.

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**
Za normálních podmínek odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání, uvolňování par nebo aerosolu 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

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)		polotekutá až polosypká konzistence,šedá
Zápach		slabý charakteristický
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
pH		N/A
Bod tání / tuhnutí		údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		údaj není k dispozici
Bod vzplanutí		N/A
Rychlost odpařování (butylacetát = 1)		rychlejší
Hořlavost (pevné látky, plyny)		Hořlavina IV. třídy nebezpečnosti
Meze výbušnosti	horní	Nestanoveno
	dolní	
Tlak páry		Nestanoveno
Hustota páry (vzduch = 1)		těžší
Relativní hustota		1,8 – 2,0 g. cm^{-3} (20 °C)
Rozpustnost	ve vodě	žádná
	v jiných rozpouštědlech	aromáty, etheralkoholy, ketony
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		Nestanoveno
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici
Teplota rozkladu		není
Viskozita (20 °C)		Nestanoveno
Výbušné vlastnosti		N/A
Oxidační vlastnosti		nemá

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace**
Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu). Obaly musí být vždy pečlivě uzavřené, aby nedocházelo k odtěkání organických rozpouštědel.

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**

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.

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.

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.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**

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

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o toxikologických účincích**

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.
Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 15 000 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 23 000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži
dráždí kůži
Vážné poškození očí/podráždění očí
dráždí oči
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži, LLNA myš
Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 19,2 m/kg
LD_0, dermálně, krysa: ≥ 4,5 ml/kg (samec)
LD_0 inhalačně, potkan: 0,15 mg/l 7 h

benzylalkohol

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 1230 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 2000 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: 4178 mg/l/4 h

Dráždivost / žíravost
Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace
Směs je klasifikována jako senzibilizující. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Toxicita opakované dávky
Data neudána.

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: -

Styk s kůží: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
Styk s očima: Při vniknutí do očí nelze vyloučit vážné podráždění očí.

Požití: Při požití dochází k pocitu pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku a k bolestem břicha.

Další informace:
Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.
S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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.

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
Toxicita

Ryby:	*LC_{50} 2,0 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši:	*EC_{50} 1,8 mg/l/48h (Daphnia magna)*
	Chronická toxicita: NOEC 0,3 mg/l 21 dní (Daphnia magna)
Řasy/vodní rostliny:	*LC_{50} 11 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum)*
	Chronická toxicita: NOEC: 4,2 mg/l
Mikroorganismy:	*LC_{50} 100 mg/l aktivovaný kal*
	Chronická toxicita: NOEC: 100 mg/l

Perzistence a rozložitelnost
Nestanoveno.
Bioakumulační potenciál
Nestanoveno.
látka (BADGE) a produkt hydrolýzy nejsou s vysokou mírou jistoty bioakumulativní (ECHA)
Mobilita v půdě
Nestanoveno.
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Jiné nepříznivé účinky
Neobsahuje těkavé organické látky (VOC). Třída ohrožení vody (WGK): Třída 2 - nebezpečné pro vodu (německé právní předpisy). Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C12-C14)
Toxicita
Ryby: LC_{50}, *> 5000 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: EL_{50} *7,2 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: IC_{50} *843,75/72 h (Pseudokirchnerella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
Biodegradační test OECD 301D: 34,7% za 28 dní
Bioakumulační potenciál
log BCF = 2,42, log pow = 3,77
Mobilita v půdě
log Koc: > 5,63
Výsledky posouzení PBT a vPvB
nejsou k dispozici
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici
Doplňující informace
údaje nejsou k dispozici

benzylalkohol
Toxicita
Ryby: LC_{50}, *460 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EC_{50} *230 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *500 mg/l/ 48 h (Pseudokirchnerella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
Biodegradační test OECD: 92 – 96 % za 14 dní
Bioakumulační potenciál
BCF < 100; log Pow = 1,1
Mobilita v půdě
data neudána
Výsledky posouzení PBT a vPvB
nejsou k dispozici
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici
Doplňující informace
údaje nejsou k dispozici

oxid titaničitý
Toxicita
Ryby: LL_0, *<10 000 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EL_0 *<10 000 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *500 mg/l/ 48 h (Pseudokirchnerella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
údaje nejsou k dispozici
Bioakumulační potenciál
údaje nejsou k dispozici
Mobilita v půdě
data neudána
Výsledky posouzení PBT a vPvB
údaje nejsou k dispozici
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici
Doplňující informace
údaje nejsou k dispozici

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); bisfenol A patří mezi endokrinní disruptory (ED).
Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky, viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou.

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 **Jiné nepříznivé účinky:** Přípravek obsahuje benzylalkohol, což je těkavá organická látka (VOC), která má potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické tvorby ozónu. Hodnota POCP pro benzylakohol není dostupná.
Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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 zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
vyhláška č. 93/2016 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

14.1 **UN číslo** **ADR/RID, IMDG, IATA**	3082
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan))
14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** **ADR, IMDG, IATA** Bezpečnostní značky	9  č. 9

14.4 **Obalová skupina** **ADR/RID, IMDG, IATA** Identifikační číslo nebezpečnosti	III 90
14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	N/A
14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC**	N/A
Další údaje **ADR/RID** Přepravní kategorie	3

Kód omezení pro tunely	E

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
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)*

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 2.0

- změna názvu z EPROSIN T02 licí na EPROSIN T 02 licí

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2

PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
SVHC	látka vzbuzující mimořádné obavy

LD_{50}	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC_{50}	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC_{50}	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organizmů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

DNEL	odvozená úroveň expozice dané látce, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
BL	bezpečnostní list

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

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.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH205	Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny týkající se školení
Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (dráždivá a pro vodní prostředí nebezpečná směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy.
Je 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).

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Další názvy: -

1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: tvrdidlo pro epoxidové pryskyřice

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 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. 4; H312
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Nebezpečí** (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H302+H312	Zdraví škodlivý při požití nebo při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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 nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti	

Obsahuje: aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce	

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích:
Neobsahuje VOC.

2.3 **Další nebezpečnost**
Reakce s epoxidy nebo oxidačními látkami může vyvolat značné teplo. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. U citlivých jedinců nelze vyloučit podráždění pokožky, při práci používejte ochranné rukavice.
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.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky**
3.2 **Směsi**

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce [*]	80 -100	90640-67-8	292-588-2	--	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 *Specifický koncentrační limit:* ---	01-2119487919-13	-

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
[*] vícesložková látka

** klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 licí složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Okamžitá pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem a vždy v případě zasažení očí a při požití vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.
Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.
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: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch, ponechat v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě potíží bezodkladně vyhledat lékařské ošetření.
V případě vdechnutí produktů tepelného rozkladu (při požáru), mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv, kůži omýt velkým množstvím vody. Nepoužívat rozpouštědla a ředidla. V případě poleptání kůže překrýt postižená místa sterilním obvazem a ihned vyhledat lékařské ošetření.
Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat mírným proudem tekoucí vody při násilím rozevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je neprodleně z očí, pokračovat ve vyplachování min. 10 minut. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vždy neprodleně vyhledat lékařské ošetření.
Při požití: ihned vypláchnout ústa vodou, dát vypít asi 1/2 litru vody v malých dávkách, nevyvolávat zvracení. Nepodávat žádné neutralizační látky. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc, zvláště v případě chemických popálenin.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)
viz oddíl 11

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice (viz 4.1).
Poznámky pro lékaře: V případě vdechnutí produktů rozkladu a v případě závažné expozice by pacient měl být pod lékařským dohledem po dobu nejméně 48 hodin, příznaky mohou být opožděné.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**
Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasící prášek, oxid uhličitý. Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva: nejsou známá.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí (termický rozklad) nebo v případě požáru může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy dusíku). Při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku, obal může prasknout.

5.3 **Pokyny pro hasiče**
Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) musí splňovat evropskou normu EN 469 (Ochranné oděvy pro hasiče –Technické požadavky).
Další údaje: Přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru chladit vodou. Kontaminovaná voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy. Nesplachovat do kanalizace.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*
Nevdechovat výpary, zamezit kontaktu s očima a kůží, vždy použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.
Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení (tréninku). Nedotýkat se ani nepřecházet přes rozlitý materiál. Používat vhodný respirátor, pokud je větrání nedostatečné.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8. Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy. V případě úniku většího množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Rozlitý přípravek v případě úniku většího množství odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

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 **Opatření pro bezpečné zacházení**
Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary nebo mlhu. Zabránit kontaktu s očima a kůží, vždy použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Jestliže při normálním používání přípravek představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor.
Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech v suchých, chladných dobře větraných skladech při teplotách v rozmezí: 10 do 25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte odděleně od neslučitelných materiálů (viz odd. 10), od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte společně s kyselinami.
V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. Zamezte možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno
Obalové materiály: používat originální obaly.

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**
tvrdidlo pro epoxidové pryskyřice
Podrobnější informace - viz katalog výrobků nebo etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**
8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**
Směs neobsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) 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).

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 licí složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m^{-3}			mg.m^{-3}		
--							

8.1.2 **Biologické limitní hodnoty**

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
-			

8.1.3 **Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb**

Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

DNEL (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

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

DNEL
Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1 mg/m^3 5380 mg/m^3
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 údaj není k dispozici údaj není k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,57 mg/kg bw.den vysoké riziko (úroveň nestanovena)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,028 mg/cm^2 vysoké riziko (úroveň nestanovena)

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,29 mg/m^3 1600 mg/m^3
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 není známé nebezpečí (žádné další informace nejsou nutné)
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,25 mg/kg bw/den 8 mg/kg bw/den
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,43 mg/cm^2 1 mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,41 mg/kg bw/den 20 mg/kg bw/den

PNEC
sladká voda: 190 µg/l
mořská voda: 38 µg/l
občasný únik: 200 µg/l

sediment (sladkovodní): 95,9 mg/kg sušiny
sediment (mořská voda): 19,2 mg/kg sušiny
půda: 19,1mg/kg sušiny
STP (čistírna odpadních vod): 4,25 mg/l

8.2 **Omezování expozice**

8.2.1 **Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Při manipulaci a aplikaci je nutno zabránit tvorbě výparů/aerosolů, zajistit dostatečné větrání (lokální odsávání).
Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci - výplach očí, omytí kůže (sprchy v blízkosti pracoviště).

8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit.
Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
Vždy svléknout kontaminovaný oděv, neodnášet z pracoviště, před opětovným použitím vyprat.
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.).

a) **Ochrana očí a obličeje**
Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) **Ochrana kůže**

- **Ochrana rukou**
Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).
Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení (např. opakovaná nebo dlouhodobá manipulace u pracovníků firem).
Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překroční doby průniku (použitelnosti).
Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk (s dobou použitelnost > 8 hodin).
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**
V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s tímto přípravkem zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky: ochranný pracovní oděv.
Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při možnosti nadýchání (aplikace přípravku, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít vybavení pro ochranu dýchacích cest. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
V případě požáru použít 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

9.1 **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled - skupenství	kapalina
- barva	našedlá

Zápach	téměř bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	13 [Konc. (% w/w): 100 %]
Bod tání / tuhnutí	< -20 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		274,6 °C
Bod vzplanutí		118 °C (zavřený kelímek)
Rychlost odpařování		údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)		údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti		nevýbušný
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Tlak par (při 20 °C)		0,00035 kPa [pokojová teplota]
Hustota par		5,04 [Vzduch=1]
Relativní hustota (při 20 °C)		0,971 g. cm^{-3}
Rozpustnost	ve vodě	> 1000 g/l (20 °C)
	v jiných rozpouštědlech	methanol aceton
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)		-2,65
Teplota samovznícení		325 °C
Teplota rozkladu		>240 °C
Viskozita (20°C) - dynamická		13,9 - 20 mPa.s
- kinematická		10,3 mm^2/s
- kinematická (40 °C)		údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti		není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace** nejsou

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 **Chemická stabilita**
Za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Teplo, plameny a/nebo jiskry.

10.5 **Neslučitelné materiály**
oxidační činidla, kovy, kyseliny, dusitany.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.
Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku (NOx)

Další údaje: nejsou

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o toxikologických účincích**
11.1.1 Látky N/A
11.1.2 Směsi

11.1.2.1

Akutní toxicita

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 1716,2 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 1465,4 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži
žíravý (králík); OECD 404
Vážné poškození očí/podráždění očí
žíravý (králík); OECD 405
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži (morče); OECD 406
Mutagenita
OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test - Pozitivní
OECD 482 Genetic Toxicology: - Negativní
DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells in vitro
OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test - Negativní
Závěr/shrnutí: *Vědecké důkazy prokazují, že tento materiál není genotoxický.*

Karcinogenita
OECD 451 Carcinogenicity Studies (myš) - Negativní *(způsob expozice: dermální)*

Teratogenita
OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study (potkan) - Negativní Výsledek: 0 do 750 mg/kg NOAEL
OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study (králík) - Negativní Výsledek: 0 do 125 mg/kg NOAEL

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
údaje nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
údaje nejsou k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí
údaje nejsou k dispozici
Informace o pravděpodobných cestách expozice
údaje nejsou k dispozici

Údaje o účincích směsi
(dostupné údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1)

Dráždivost / žíravost
Přípravek je klasifikován jako žíravý.

Senzibilizace
Klasifikován jako senzibilizující (obsažená látka klasifikovaná jako senzibilizující).

Toxicita opakované dávky
Není klasifikován jako toxický pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

Karcinogenita
Není klasifikován jako karcinogenní.

Mutagenita
Není klasifikován jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci
Není klasifikován jako toxický pro reprodukci.

Potenciální akutní účinky přípravku na zdraví (příznaky expozice)

Inhalace: Může uvolňovat výpary, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při delší expozici.
Příznaky: žádné specifické údaje

Styk s kůží: Způsobuje těžké poleptání. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Může vyvolat alergickou kožní reakci
Příznaky: bolest nebo podráždění, zrudnutí; může způsobit puchýře.
Styk s očima: Způsobuje vážné poškození očí.
Příznaky: bolest, slzení, zarudnutí
Požití: Zdraví škodlivý při požití. Může poleptat ústa, jícen a žaludek.
Příznaky: žaludeční bolesti

Potenciální chronické účinky na zdraví

OECD 408 Repeated Dose90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL: 50 mg/kg/d	cílové orgány: plíce

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**
Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).
Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce
Toxicita

Ryby:	*akutní LC_{50} 330 mg/l/96 h (Pimephales promelas) EPA OPPTS EPA OTS 797.1400*
Korýši:	*akutní EC_{50} 31,1 mg/l/48h (Daphnia magna) EU EC C.2*
Řasy/vodní rostliny:	*akutní ErC_{50} 20 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum) rychlost růstu (Growth Inhibition Test)*
Bakterie:	*chronický EC_{10} 42,5 mg/l/30 min (Test – nejsou k dispozici oficiální směrnice)*
Korýši:	*chronický EC_{10} 1,9 mg/l21 d OECD OECD 202: Part II (Daphnia sp., Reproduction Test*
Řasy/vodní rostliny:	*chronický NOECr <2,5mg/l OECD 201 (Growth Inhibition Test)*

Perzistence a rozložitelnost
Stupeň biologické odbouratelnosti:
20 % /84 d OECD 302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test
0 %/162 d OECD 301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test
Závěr: biologicky neodbouratelný

Bioakumulační potenciál
log Pow -2,65
BFC: -
bioakumulační potenciál: nízký

Mobilita v půdě
Rozdělovací koeficient půda/voda (Koc): 1584,9 – 5012

Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky
Nejsou známy závažné negativní účinky.

Ostatní ekologické informace
COD: 1940 mg/kg

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
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 **Jiné nepříznivé účinky:** -
Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 licí složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady**

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. 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.
Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.
Neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace.
Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.
Obaly: Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
07 01 99	Odpad jinak blíže neurčený
16 05 08*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

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

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

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

Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 93/2016 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **UN číslo** **ADR/RID, IMDG, IATA**	2259
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	TRIETHYLENTETRAMIN (obsahuje: aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce)
14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** **ADR, IMDG, IATA** Bezpečnostní značky	8 č. 8 
14.4 **Obalová skupina** **ADR/RID, IMDG, IATA** Identifikační číslo nebezpečnosti	 II 80
14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	 ne
14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	N/A
14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC**	N/A
Další údaje **ADR/RID** Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	 2 E

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 lící složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;
Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
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: ANO
hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
NE *(není biocidním přípravkem)*

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 2.0

- změna názvu z EPROSIN T02 lící, složka B na EPROSIN T 02 lící, složka B

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 2
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD_{50}	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC_{50}	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC_{50}	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látce, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 licí složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

Metoda hodnocení informací
Přípravek (směs) byl klasifikován podle Přílohy I a II nař. CLP použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a3)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doporučená omezení použití
Používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

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 právními předpisy platnými v době vydání. 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL

Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02, složka A**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **EPROSIN T 02, složka A**

Další názvy: -

1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Dvousložková epoxidová plastmalta pro stavebnictví; před použitím je nutné přípravek natužit vhodným tvrdidlem v předepsaném poměru.

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 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**

Skin Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
Eye Irrit 2; H319
Aquatic Chronic 3; H412

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Varování** (Wng.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02, složka A**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan, 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan, formaldehyd, oligomerní reakční produkty s 1-chlor-2,3- epoxypropanem a fenolem.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích
Neobsahuje VOC.

2.3 **Další nebezpečnost**
Reakce s některými tvrdidly může vyvolat značné teplo. Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti podle ČSN 65 0201.
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.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A
3.2 **Směsi**
Popis směsi: směs nízkomolekulárních kapalných epoxidových pryskyřic a difunkčního reaktivního rozpouštědla

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	6 – 12,5	1675-54-3	216-823-5	603-073-00-2	Skin Irrit 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411 *Specifický koncentrační limit:* Skin irrit. 2; H315 ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5%	01-2119456619-26	1)
1,6-Hexandioldiglycidylether; ** *1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan*	0,6 - 3,1	16096-31-4 registrováno pod CAS: 933999-84-9	240-260-4		Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit.2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119463471-41	-
Nízkomolekulární epoxidová pryskyřice na bázi bisfenolu F** *formaldehyd, oligomerni reakční produkty s 1-chlor-2,3-epoxypropanem a fenolem* *(BFDGE)*	<2,5	9003-36-5	500-006-8	-	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119454392-40	-

Látky s NPK-P

Oxid titaničitý	max. 1,5	13463-67-7	236-675-5			01-2119489379-17	PEL
Oxid železnato železitý	< 0,1	1317-61-9	215-277-5			01-2119457646-28	PEL

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
** klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA
1) Klasifikace převzata z BL dodavatele suroviny

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 pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem 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 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: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží vyhledat lékařské ošetření.
Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. Nepoužívat rozpouštědla a ředidla.
Při podráždění kůže nebo vyrážce vyhledat lékařské ošetření.
Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, vyplachovat několik minut proudem vody.
Vyhledat lékařské ošetření.
Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi ¼ litru vody, nevyvolávat zvracení. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)
viz oddíl 11

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice (viz 4.1).

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**
Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasící prášek, oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí (termický rozklad) nebo v případě požáru může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy uhlíku (CO_x), fenolické sloučeniny a jiné produkty typické pro spalování organického materiálu). Při požáru vzniká černý dým a vyvíjí se sálavé teplo.

5.3 **Pokyny pro hasiče**
Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
Další údaje: Přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru chladit vodou. Kontaminovaná voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy. Nesplachovat do kanalizace.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*
Nevdechovat výpary, zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.
Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.
Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení (tréninku). Nedotýkat se ani nepřecházet přes rozlitý materiál. Používat vhodný respirátor, pokud je větrání nedostatečné.

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**
Rozlitý přípravek v případě úniku většího množství odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

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 **Opatření pro bezpečné zacházení**
Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary. Odstranit zdroje zapálení.
Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech odděleně od možných zdrojů vznícení, v dobře větraných skladech při teplotě 10 - 25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.
Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno
Obalové materiály: používat originální obaly

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**
Dvousložková epoxidová plastmalta pro stavebnictví; před použitím je nutné přípravek natužit vhodným tvrdidlem v předepsaném poměru. Podrobnější informace - viz katalog výrobků nebo etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**

8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**
Směs neobsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) 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	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m^{-3}			mg.m^{-3}		
Prachy s převážně nespecifickým účinkem *		max. 1,5	PELc = 10 (celková koncentrace)				
Oxidy železa		max. 0,1	10				

8.1.2 **Biologické limitní hodnoty**
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

-			

8.1.3 **Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb**

Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

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

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 12,25 mg/m^3 12,25 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 8,33 mg/kg.d 8,33 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 3,571 mg/kg.d 3,571 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,75 mg/kg.d 0,75 mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,006 mg/l
mořská voda: 0,0006 mg/l
občasný únik: 0,018 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
sediment (sladkovodní): 0,996 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,0996 mg/kg
půda: 0,196 mg/kg
Predátoři - sekundární otrava (orální podání): 11 mg/ kg

Hexandioldiglycidylether

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 4,9 mg/m^3 4,9 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,44 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 2,8 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 22,6 µg/cm^2 22,6 µg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 2,9 mg/m^3 2,9 mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,27 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1,7 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 13,6 µg/cm^2 13,6 µg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,83 mg/kg.d 0,83 mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,0115 mg/l
mořská voda: 0,00115 mg/l
občasný únik: 0,115 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 1 mg/kg
sediment (sladkovodní): 0,283 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,0283 mg/kg
půda: 0,223 mg/kg

Nízkomolekulární epoxidová pryskyřice na bázi bisfenolu F

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 29,39 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 104,15 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - 8,3 µg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 8,7 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 62,5 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 6,25 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,003 mg/l
mořská voda: 0,0003 mg/l
občasný únik: 0,0254 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/kg
sediment (sladkovodní): 0,294 mg/kg
sediment (mořská voda): 0,0294 mg/kg
půda: 0,237 mg/kg

Oxid titaničitý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 700 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 0,184 mg/l
mořská voda: 0,0184 mg/l
občasný únik: 0,193 mg/l
STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/l
sediment (sladkovodní): 1000 mg/kg
sediment (mořská voda): 100 mg/kg
půda: 100 mg/kg

Oxid železnato železitý

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 10 mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
Nejsou stanoveny.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Při manipulaci a aplikaci je nutno zabránit tvorbě aerosolů, zajistit dostatečné větrání.
Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit.
Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezit jen na nutnou dobu, potřebnou k práci.
Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
Vždy svléknout kontaminovaný oděv, před opětovným použitím vyprat.
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.).

a) **Ochrana očí a obličeje**
Těsně přiléhavé ochranné brýle (brýle se stranicemi) nebo obličejový štít.

b) **Ochrana kůže**

- **Ochrana rukou**

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).
Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení (např. opakovaná nebo dlouhodobá manipulace u pracovníků aplikačních firem).
Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překroční doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk, PVC, neopren.
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**
  Při běžné manipulaci není nutná, při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (aplikace přípravku) použít ochranný pracovní oděv. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při běžné manipulaci není nutná. Při možnosti nadýchání (aplikace přípravku, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti organickým parám, typ A ; v případě požáru použít 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

9.1 **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled - skupenství - barva		polotekutá až polosypká konzistence,šedá
Zápach		slabý charakteristický
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
pH		N/A
Bod tání / tuhnutí		údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		Údaj není k dispozici
Bod vzplanutí		Údaj není k dispozici
Rychlost odpařování		Rychlejší
Hořlavost (pevné látky, plyny)		Hořlavina IV. Třídy výbušnosti
Výbušné vlastnosti		nestanoveno
Meze výbušnosti	horní	nestanoveno
	dolní	
Tlak par		Nestanoveno
Hustota par (vzduch =1)		Těžší
Relativní hustota (při 20 °C)		1,8 - 2,0 g. cm^{-3}
Rozpustnost	ve vodě	Žádná
	v jiných rozpouštědlech	aromáty, etheralkoholy, ketony
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		údaj není k dispozici
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici
Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
Viskozita (20°C)		Nestanoveno
Oxidační vlastnosti		není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace** nejsou

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

10.2 **Chemická stabilita**

Za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
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.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Intenzivní zahřívání. Zamezte působení teploty nad 60°C.

10.5 **Neslučitelné materiály**
Nejsou známé.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (obsahující oxidy uhlíku, směs par org. sloučenin).

Další údaje: nejsou

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o toxikologických účincích**

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

11.1.2.1

Akutní toxicita

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 15 000 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 23 000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži
dráždí kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí
dráždí oči

Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži, LLNA myš

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 3741 mg/kg
LD_{50}, dermálně, potkan: >2000 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži
dráždivý (králík)

Vážné poškození očí/podráždění očí
dráždí oči (králík)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži (myš) OECD 429

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci
na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí
nesplňuje kritéria pro klasifikaci

nízkomolekulární epoxidová pryskyřice na bázi bisfenolu F

Akutní toxicita

LD_{50}, orálně, potkan: > 2000 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: > 2000 mg/kg
LC_{50}, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici
Žíravost/dráždivost pro kůži
mírně dráždivý, splňuje kritéria pro klasifikaci
Vážné poškození očí/podráždění očí
nedráždivý, nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
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
nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí
nepředpokládá se nebezpečí aspirace

Údaje o účincích směsi
(*dostupné údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1*)

Dráždivost / žíravost
Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace
Směs je klasifikována jako senzibilizující, obsahuje látky klasifikované jako senzibilizující.

Toxicita opakované dávky
Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

Karcinogenita
Není klasifikována jako karcinogenní.

Mutagenita
Není klasifikována jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci
Není klasifikován jako toxická pro reprodukci.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

Inhalace: u citlivých jedinců může dráždit sliznice dýchacích cest.

Styk s kůží: dráždí kůži; má senzibilizující účinky na kůži.
Styk s očima: dráždivé účinky na oči.

Požití: při požití dochází k pocitu pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku a k bolestem břicha; může vyvolat nevolnost, nucení na zvracení.

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**
Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).
Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan
Toxicita

Ryby: LC_{50} *2,0 mg/l/96 h (Oncorhynchus mykiss)*
Korýši: EC_{50} *1,8 mg/l/48h (Daphnia magna)*
Chronická toxicita: NOEC 0,3 mg/l 21 dní (Daphnia magna)
Řasy/vodní rostliny: LC_{50} *11 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum)*
Chronická toxicita: NOEC: 4,2 mg/l
Mikroorganismy: LC_{50} *100 mg/l aktivovaný kal*
Chronická toxicita: NOEC: 100 mg/l

Perzistence a rozložitelnost
Nestanoveno.
Bioakumulační potenciál
Nestanoveno.
látka (BADGE) a produkt hydrolýzy nejsou s vysokou mírou jistoty bioakumulativní (ECHA)
Mobilita v půdě
Nestanoveno.
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Jiné nepříznivé účinky
Neobsahuje těkavé organické látky (VOC). Třída ohrožení vody (WGK): Třída 2 - nebezpečné pro vodu (německé právní předpisy). Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan
Toxicita
Ryby: LC_{50}*, 30 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EC_{50} *47 mg/l /24 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *23,1 mg/l/48 h (Pseudokirchneriella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
Biodegradační test OECD 301D: 47% za 28 dní
biologicky rozložitelný
Bioakumulační potenciál
log Pow = 0,272 (odhad)
BFC 3,57
Mobilita v půdě
log Koc = 2,98 (malá schopnost adsorpce do půdy, čistírenských kalů a sedimentů)
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici

nízkomolekulární epoxidová pryskyřice na bázi bisfenolu F
Toxicita
Ryby: LC_{50}*, 1 -10 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EC_{50} *1 – 10 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *1 - 10/72 h (Scenedesmus quadricauda)*
Perzistence a rozložitelnost
Biodegradační test OECD 302B: 16% za 28 dní. Předpokládá se, že tento pevný polymer, který je nerozpustný ve vodě, bude v životním prostředí inertní. Předpokládá se, že sluneční světlo způsobuje fotodegradaci. Žádné biologické odbourávání se nepředpokládá.
Bioakumulační potenciál
BCF = 150; log Pow = 2,7 – 3,6
Mobilita v půdě
Koc (koeficient půdní sorpce): Koc = 4460 (log Koc = 3,65)
Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici

oxid titaničitý
Toxicita
Ryby: LL_0*, <10 000 mg/l/96 h (Pimephales promelas)*
Korýši: EL_0 *<10 000 mg/l /48 h (Daphnia magna)*
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *500 mg/l/ 48 h (Pseudokirchnerella subcapitata)*
Perzistence a rozložitelnost
údaje nejsou k dispozici
Bioakumulační potenciál
údaje nejsou k dispozici
Mobilita v půdě

data neudána
Výsledky posouzení PBT a vPvB
údaje nejsou k dispozici
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici
Doplňující informace
údaje nejsou k dispozici

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
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 **Jiné nepříznivé účinky:** -
Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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.
Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.
Neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace.
Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí 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 zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

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

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

Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 93/2016 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

14.1 **UN číslo** **ADR/RID, IMDG, IATA**	Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** **ADR, IMDG, IATA** Bezpečnostní značky	
14.4 **Obalová skupina**	

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02, složka A**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	
14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	
14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	
14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC**	
Další údaje **ADR/RID** Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Zvláštní ustanovení	

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;

Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí
Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
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)*

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 2.0)

- změna názvu z EPROSIN T02, složka A na EPROSIN T 02, složka A

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 3

PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD_{50}	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC_{50}	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC_{50}	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látce, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
BL	bezpečnostní list

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

Metoda hodnocení informací
Přípravek (směs) byl klasifikován podle Přílohy I a II nař. CLP použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a 3)

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení
Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (nebezpečí vážného podráždění očí, dráždivých a senzibilizujících účinků na kůži; nebezpečný pro vodní prostředí), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy a s informacemi uvedenými v tomto bezpečnostním listu. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití
Používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

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 právními předpisy platnými v době vydání. 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **EPROSIN T 02 složka B**

Další názvy: -

1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: tvrdidlo pro epoxidové pryskyřice

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 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. 4; H312
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 **Prvky označení**

Signální slovo	**Nebezpečí** (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti

H302+H312	Zdraví škodlivý při požití nebo při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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 nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti	

Obsahuje: aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce	

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích:
Neobsahuje VOC.

2.3 **Další nebezpečnost**
Reakce s epoxidy nebo oxidačními látkami může vyvolat značné teplo. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. U citlivých jedinců nelze vyloučit podráždění pokožky, při práci používejte ochranné rukavice.
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.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky**
3.2 **Směsi**

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce [*]	80 -100	90640-67-8	292-588-2	--	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 *Specifický koncentrační limit:* ---	01-2119487919-13	-

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16
[*] vícesložková látka

** klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny: Okamžitá pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem a vždy v případě zasažení očí a při požití vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.
Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.
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: přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch, ponechat v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě potíží bezodkladně vyhledat lékařské ošetření.
V případě vdechnutí produktů tepelného rozkladu (při požáru), mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv, kůži omýt velkým množstvím vody. Nepoužívat rozpouštědla a ředidla. V případě poleptání kůže překrýt postižená místa sterilním obvazem a ihned vyhledat lékařské ošetření.
Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat mírným proudem tekoucí vody při násilím rozevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je neprodleně z očí, pokračovat ve vyplachování min. 10 minut. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vždy neprodleně vyhledat lékařské ošetření.
Při požití: ihned vypláchnout ústa vodou, dát vypít asi 1/2 litru vody v malých dávkách, nevyvolávat zvracení. Nepodávat žádné neutralizační látky. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc, zvláště v případě chemických popálenin.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)
viz oddíl 11

4.3 **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice (viz 4.1).
Poznámky pro lékaře: V případě vdechnutí produktů rozkladu a v případě závažné expozice by pacient měl být pod lékařským dohledem po dobu nejméně 48 hodin, příznaky mohou být opožděné.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Hasiva**
Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasící prášek, oxid uhličitý. Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva: nejsou známá.

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí (termický rozklad) nebo v případě požáru může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících oxidy uhlíku, oxidy dusíku). Při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku, obal může prasknout.

5.3 **Pokyny pro hasiče**
Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) musí splňovat evropskou normu EN 469 (Ochranné oděvy pro hasiče –Technické požadavky).
Další údaje: Přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru chladit vodou. Kontaminovaná voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy. Nesplachovat do kanalizace.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*
Nevdechovat výpary, zamezit kontaktu s očima a kůží, vždy použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.
Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení (tréninku). Nedotýkat se ani nepřecházet přes rozlitý materiál. Používat vhodný respirátor, pokud je větrání nedostatečné.

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8. Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech.

6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy. V případě úniku většího množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Rozlitý přípravek v případě úniku většího množství odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

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 **Opatření pro bezpečné zacházení**
Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary nebo mlhu. Zabránit kontaktu s očima a kůží, vždy použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8). Jestliže při normálním používání přípravek představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor.
Osoby s anamnézou kožní senzibilizace nesmí být zaměstnány v žádném procesu, ve kterém je tento přípravek používán.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech v suchých, chladných dobře větraných skladech při teplotách v rozmezí: 10 do 25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením. Skladujte odděleně od neslučitelných materiálů (viz odd. 10), od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte společně s kyselinami.
V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. Zamezte možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno
Obalové materiály: používat originální obaly.

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**
tvrdidlo pro epoxidové pryskyřice
Podrobnější informace - viz katalog výrobků nebo etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**
8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**
Směs neobsahuje složky, pro které jsou v EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) 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).

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m^{-3}			mg.m^{-3}		
--							

8.1.2 **Biologické limitní hodnoty**

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
-			

8.1.3 **Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb**

Přípravek neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č.6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

DNEL (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

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

DNEL
Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1 mg/m^3 5380 mg/m^3
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 údaj není k dispozici údaj není k dispozici
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,57 mg/kg bw.den vysoké riziko (úroveň nestanovena)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,028 mg/cm^2 vysoké riziko (úroveň nestanovena)

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,29 mg/m^3 1600 mg/m^3
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 není známé nebezpečí (žádné další informace nejsou nutné)
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,25 mg/kg bw/den 8 mg/kg bw/den
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,43 mg/cm^2 1 mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,41 mg/kg bw/den 20 mg/kg bw/den

PNEC
sladká voda: 190 µg/l
mořská voda: 38 µg/l
občasný únik: 200 µg/l

sediment (sladkovodní): 95,9 mg/kg sušiny
sediment (mořská voda): 19,2 mg/kg sušiny
půda: 19,1mg/kg sušiny
STP (čistírna odpadních vod): 4,25 mg/l

8.2 **Omezování expozice**

8.2.1 **Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Při manipulaci a aplikaci je nutno zabránit tvorbě výparů/aerosolů, zajistit dostatečné větrání (lokální odsávání).
Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci - výplach očí, omytí kůže (sprchy v blízkosti pracoviště).

8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
Při práci nejíst, nepít a nekouřit.
Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.
Vždy svléknout kontaminovaný oděv, neodnášet z pracoviště, před opětovným použitím vyprat.
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.).

a) **Ochrana očí a obličeje**
Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) **Ochrana kůže**

- **Ochrana rukou**
Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).
Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení (např. opakovaná nebo dlouhodobá manipulace u pracovníků firem).
Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překroční doby průniku (použitelnosti).
Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk (s dobou použitelnost > 8 hodin).
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**
V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s tímto přípravkem zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky: ochranný pracovní oděv.
Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při možnosti nadýchání (aplikace přípravku, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace, nedostatečné větrání) použít vybavení pro ochranu dýchacích cest. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
V případě požáru použít 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

9.1 **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled - skupenství	kapalina
- barva	našedlá

Zápach	téměř bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	13 [Konc. (% w/w): 100 %]
Bod tání / tuhnutí	< -20 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		274,6 °C
Bod vzplanutí		118 °C (zavřený kelímek)
Rychlost odpařování		údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)		údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti		nevýbušný
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Tlak par (při 20 °C)		0,00035 kPa [pokojová teplota]
Hustota par		5,04 [Vzduch=1]
Relativní hustota (při 20 °C)		0,971 g. cm^{-3}
Rozpustnost	ve vodě	> 1000 g/l (20 °C)
	v jiných rozpouštědlech	methanol aceton
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)		-2,65
Teplota samovznícení		325 °C
Teplota rozkladu		>240 °C
Viskozita (20°C) - dynamická		13,9 - 20 mPa.s
- kinematická		10,3 mm^2/s
- kinematická (40 °C)		údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti		není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 **Další informace** nejsou

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita**
Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 **Chemická stabilita**
Za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Teplo, plameny a/nebo jiskry.

10.5 **Neslučitelné materiály**
oxidační činidla, kovy, kyseliny, dusitany.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.
Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku (NOx)

Další údaje: nejsou

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o toxikologických účincích**
11.1.1 Látky N/A
11.1.2 Směsi

11.1.2.1

Akutní toxicita

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce

Akutní toxicita
LD_{50}, orálně, potkan: 1716,2 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 1465,4 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži
žíravý (králík); OECD 404
Vážné poškození očí/podráždění očí
žíravý (králík); OECD 405
Senzibilizace dýchacích cest/kůže
senzibilizující pro kůži (morče); OECD 406
Mutagenita
OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test - Pozitivní
OECD 482 Genetic Toxicology: - Negativní
DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells in vitro
OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test - Negativní
Závěr/shrnutí: *Vědecké důkazy prokazují, že tento materiál není genotoxický.*

Karcinogenita
OECD 451 Carcinogenicity Studies (myš) - Negativní *(způsob expozice: dermální)*

Teratogenita
OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study (potkan) - Negativní Výsledek: 0 do 750 mg/kg NOAEL
OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study (králík) - Negativní Výsledek: 0 do 125 mg/kg NOAEL

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
údaje nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
údaje nejsou k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí
údaje nejsou k dispozici
Informace o pravděpodobných cestách expozice
údaje nejsou k dispozici

Údaje o účincích směsi
(dostupné údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1)

Dráždivost / žíravost
Přípravek je klasifikován jako žíravý.

Senzibilizace
Klasifikován jako senzibilizující (obsažená látka klasifikovaná jako senzibilizující).

Toxicita opakované dávky
Není klasifikován jako toxický pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

Karcinogenita
Není klasifikován jako karcinogenní.

Mutagenita
Není klasifikován jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci
Není klasifikován jako toxický pro reprodukci.

Potenciální akutní účinky přípravku na zdraví (příznaky expozice)

Inhalace: Může uvolňovat výpary, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při delší expozici.
Příznaky: žádné specifické údaje

Styk s kůží: Způsobuje těžké poleptání. Zdraví škodlivý při styku s kůží. Může vyvolat alergickou kožní reakci
Příznaky: bolest nebo podráždění, zrudnutí; může způsobit puchýře.
Styk s očima: Způsobuje vážné poškození očí.
Příznaky: bolest, slzení, zarudnutí
Požití: Zdraví škodlivý při požití. Může poleptat ústa, jícen a žaludek.
Příznaky: žaludeční bolesti

Potenciální chronické účinky na zdraví

OECD 408 Repeated Dose90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	NOAEL: 50 mg/kg/d	cílové orgány: plíce

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**
Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).
Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce
Toxicita

Ryby:	*akutní LC_{50} 330 mg/l/96 h (Pimephales promelas) EPA OPPTS EPA OTS 797.1400*
Korýši:	*akutní EC_{50} 31,1 mg/l/48h (Daphnia magna) EU EC C.2*
Řasy/vodní rostliny:	*akutní ErC_{50} 20 mg/l/72 h (Scenedesmus capricornutum) rychlost růstu (Growth Inhibition Test)*
Bakterie:	*chronický EC_{10} 42,5 mg/l/30 min (Test – nejsou k dispozici oficiální směrnice)*
Korýši:	*chronický EC_{10} 1,9 mg/l21 d OECD OECD 202: Part II (Daphnia sp., Reproduction Test*
Řasy/vodní rostliny:	*chronický NOECr <2,5mg/l OECD 201 (Growth Inhibition Test)*

Perzistence a rozložitelnost
Stupeň biologické odbouratelnosti:
20 % /84 d OECD 302A Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test
0 %/162 d OECD 301D Ready Biodegradability – Closed Bottle Test
Závěr: biologicky neodbouratelný

Bioakumulační potenciál
log Pow -2,65
BFC: -
bioakumulační potenciál: nízký

Mobilita v půdě
Rozdělovací koeficient půda/voda (Koc): 1584,9 – 5012

Výsledky posouzení PBT a vPvB
Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky
Nejsou známy závažné negativní účinky.

Ostatní ekologické informace
COD: 1940 mg/kg

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.
12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.
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 **Jiné nepříznivé účinky:** -
Další informace: Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady**

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. 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.
Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.
Neodstraňujte přípravek vylitím do kanalizace.
Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.
Obaly: Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
07 01 99	Odpad jinak blíže neurčený
16 05 08*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

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

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

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

Právní předpisy o odpadech
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění
Vyhláška č. 93/2016 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **UN číslo** **ADR/RID, IMDG, IATA**	2259
14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	TRIETHYLENTETRAMIN (obsahuje: aminy, polyethylenpoly-, triethylentetraminová frakce)
14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** **ADR, IMDG, IATA** Bezpečnostní značky	8 č. 8 
14.4 **Obalová skupina** **ADR/RID, IMDG, IATA** Identifikační číslo nebezpečnosti	 II 80
14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	 ne
14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	N/A
14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC**	N/A
Další údaje **ADR/RID** Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	 2 E

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0

Název výrobku: **EPROSIN T 02 složka B**

Datum vydání: 5. 11. 2018
Datum revize: 5. 6. 2020

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;
Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
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: ANO
hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
NE *(není biocidním přípravkem)*

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 2.0

- změna názvu z EPROSIN T02, složka B na EPROSIN T 02, složka B

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 2
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD_{50}	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC_{50}	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC_{50}	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látce, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
PNEC	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)

stachema	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES)č.1907/2006	BL-1 Verze 2.0
Název výrobku:	**EPROSIN T 02 složka B**	
Datum vydání: 5. 11. 2018 Datum revize: 5. 6. 2020		

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal

Metoda hodnocení informací
Přípravek (směs) byl klasifikován podle Přílohy I a II nař. CLP použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a3)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doporučená omezení použití
Používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

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 právními předpisy platnými v době vydání. 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.