



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

**CHS-EPOXY 531 / Epoxy 110 BG 15**

Další názvy:

-

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

Určená použití:

k zalévání, lepení, laminaci a impregnaci v elektrotechnice, ve stavebnictví, k odlévání a k přípravě stavebních kompozic, k přípravě polymermalt, tmelů, polymerbetonů, stěrkových hmot a laminátů

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, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

Fax:

+420 321 737 656

www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislativa@stachema.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 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: Vyhleďte 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, vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

## Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

---

**Obsahuje:** bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan

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

**EUH205** Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

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).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A3.2 **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
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan *)  (dříve epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu, (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 70))	75-95	1675-54-3  (25068-38-6)	216-823-5  (500-033-5)	603-073-00-2	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 2; H411  <i>Specifický koncentrační limit:</i> Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 %	01-2119456619-26	-
reakční produkty hexan-1,6-diolu s 2-(chlorometyl)oxiranem (1:2) reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2) *)  (dříve 1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan; 1,6-Hexandiol diglycidylether)	5-25	933999-84-9  (16096-31-4)	618-939-5  (500-006-8)	-	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Chronic 3; H412	01-2119463471-41	-

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

\*) změna identifikace látky po registraci





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

**Poznámky:** EL látka má stanoven expoziční limit v ES  
 PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR  
 SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP  
 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.

V případě stavů ohrožujících život je nutné nejdříve zahájit resuscitaci a zajistit rychlou lékařskou pomoc.

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, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. V případě potíží (zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky) vyhledat bezodkladně 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:** ihned vyplachovat mírným proudem tekoucí vody při rozevřených víčkách; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí. pokračovat ve vyplachování po dobu nejméně 10 minut. V případě přetrvávajícího dráždění 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, 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. Nepřecházet přes rozlitý materiál.

#### 6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

## 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 sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminované materiály umístit do uzavřeného obalu a likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Zasažená místa 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 těsně uzavřených originálních neporušených obalech na suchém, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě +10 °C až +25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro sanaci (sorpční 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

přípravek k zalévání, lepení, laminaci a impregnaci v elektrotechnice, ve stavebnictví, k odlévání a k přípravě stavebních kompozic, k přípravě polymermalt, tmelů, polymerbetonů, stěrkových hmot a laminátů; pryskyřice je vhodná k přípravě tmelů, podlahovin, kompozic pro výrobu sportovního nářadí apod. 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 ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/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 mg.m <sup>-3</sup>	NPK-P	Poznámka	8 hodin mg.m <sup>-3</sup>	Krátká doba	Poznámka
--							

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

- 8.1.3 **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

### Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

### Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

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

#### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,75 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	89,3 µg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost
orálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,5 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

#### PNEC

sladká voda: 0,006 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,341 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,034 mg/kg dw

půda: 0,065 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 10 mg/l

#### *reakční produkty hexan-1,6-diolu s 2-(chlorometyl) oxiranem (1:2)*

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

#### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	10,57 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	10,57 mg/m <sup>3</sup>





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	0,44 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	6 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	22,6 µg/cm <sup>2</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	22,6 µg/cm <sup>2</sup>

## Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	5,29 mg/m <sup>3</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	5,29 mg/m <sup>3</sup>
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	0,27 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	3 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	1,7 mg/kg bw/d
orálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	13,6 µg/cm <sup>2</sup>
	Akutní / krátkodobá expozice	13,6 µg/cm <sup>2</sup>
	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	1,5 mg/kg bw/d
	Akutní / krátkodobá expozice	1,5 mg/kg bw/d

## PNEC

sladká voda: 0,011 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,283 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,028 mg/kg dw

půda: 0,223 mg/kg dw

## 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.

Setrávání 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 překročení 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

- **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	kapalina, viskózní nažloutlá až žlutá
Zápach	slabý charakteristický
Prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	neprovádí se
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	> 200 °C
Bod vzplanutí	> 150 °C
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A
Výbušné vlastnosti	nevýbušný
Meze výbušnosti	horní dolní
Tlak par	< 0,01 Pa (20°C)
Hustota par (vzduch =1)	> 1
Relativní hustota (při 20 °C)	1,16-1,17
Rozpustnost	ve vodě v jiných rozpouštědlech
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nerozpustný aromáty, etheralkoholy, ketony údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Viskozita (20°C)	1500 – 2300 mPa.s
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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

## 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 známy.

## 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

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

#### Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

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

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: > 2 000 mg/kg bw

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 23 000 mg/kg bw

Žíravost/dráždivost pro kůži

dráždí kůži (králík)

Vážné poškození očí/podráždění očí

způsobuje vážné podráždění dráždí oči

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

senzibilizující pro kůži (maximalizační test, morče)

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

##### reakční produkty hexan-1,6-diolu s 2-(chlorometyl) oxiránem (1:2)

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

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 2190 mg/kg bw

LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: 2000 mg/kg bw

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 0,035 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

dráždivý (králík)

Vážné poškození očí/podráždění očí

dráždí oči (králík)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

senzibilizující pro kůži (morče) OECD test

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







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

## Údaje o účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**

<b>Akutní toxicita</b>	Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE). ATE <sub>mix</sub> (orální): > 2000 mg/kg
<b>Dráždivost / žíravost pro kůži</b>	Směs je klasifikovaná jako dráždivá pro kůži.
<b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>Senzibilizace dýchacích cest / kůže</b>	Směs je klasifikována jako senzibilizující. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>Karcinogenita</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>Mutagenita</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci směsi.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci směsi.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

### Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

*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, může způsobit vážné podráždění očí.

*Požítí:* 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 výpočetnou metodou).

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako toxická pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

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

#### Toxicita

##### Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub> 2,0 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Korýši: EC<sub>50</sub> 1,8 mg/l/48h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: ErC<sub>50</sub> 11 mg/l/72 h (*Scenedesmus capricornutum*)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

### Chronická(dlouhodobá) toxicita

Korýši: NOEC 0,3 mg/l/21 d (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: NOEC 4,2 mg/l/72 h

### Perzistence a rozložitelnost

biologicky nesnadno odbouratelný

### Bioakumulační potenciál

není bioakumulativní (ECHA)

### Mobilita v půdě

nestanoveno

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

### Jiné nepříznivé účinky

nejsou známy

### reakční produkty hexan-1,6-diolu s 2-(chlorometyl) oxiranem (1:2) (ECHA)

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

### Toxicita

Ryby: LC<sub>50</sub> 30 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mykiss*)Korýši: EC<sub>50</sub> 47 mg/l/24 h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny: EC<sub>50</sub> 23,1 mg/l/48 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

### Perzistence a rozložitelnost

Biodegradační test OECD 301D: 47 % za 28 dní

biologicky rozložitelný

### Bioakumulační potenciál

BFC 3,57

### Mobilita v půdě

log K<sub>oc</sub> = 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

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 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 (nevytvrzené zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad (kategorie N) 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.

Vytvrzené zbytky (odpad kategorie O) likvidovat na místě určeném obcí k odstraňování odpadů.

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

Odpady označené \* jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady (odpad kategorie N).





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

**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 <b>UN číslo</b> ADR/RID, IMDG, IATA	3082	
14.2 <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan)	
14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	9 č. 9	
14.4 <b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 90	
14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano	
14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	N/A	
14.7 <b>Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	N/A	
<b>Další údaje</b> ADR/RID Převážná kategorie Kód omezení pro tunely Zvláštní ustanovení Omezené množství (LQ)	3 E SP375 5 L	

## 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)





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

## 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 znečištění 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 1.0)

- změna ve složení (odd. 3)
- změna v identifikaci obsažených složek (odd. 3) a příslušné změny v souvisejících oddílech
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle změněných souvisejících legislativních předpisů a
- aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací

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

### 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<sub>50</sub> letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)LC<sub>50</sub> letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populaceEC<sub>50</sub> 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 látky, 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

M multiplikační faktor

AR (Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-2

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 531/Epoxy 110 BG 15**

Datum vydání: 4. 1. 2016

Datum revize: 15. 12. 2020

## Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována metodou výpočtu 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 (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 sanačními postupy a s informacemi uvedenými v tomto bezpečnostním listu. 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 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.

