



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **CHS-EPOXY 474**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití: k impregnaci, zalévání, odlévání, přípravě tmelů, stěrkových hmot, polymermaltových a polymerbetonových kompozic apod. v mnoha oborech jako je elektrotechnický průmysl, elektronika, stavebnictví apod.; před použitím je nutné přípravek natužit vhodným tvrdidlem v předepsaném poměru

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici (používat k určeným účelům)

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ
 Identifikační číslo organizace: 463 53 747
 Telefon: +420 321 737 655
 E-mail: stachema@stachema.cz
 Fax: +420 321 737 656
 www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

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.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

|| **Obsahuje:** bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan; (alkoxymethyl)oxiran (alkyl C₁₂-C₁₄)

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

EUH205 Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.

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: 1,09 – 1,11 g/cm³

2.3 Další nebezpečnost

Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti. 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: směs níže uvedených látek

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrač. číslo REACH	Poznámka
					nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	50 - 100	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 <u>Specifický koncentrační limit:</u> Skin irrit. 2; H315 ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5%	01-2119456619-26	1)
(alkoxymethyl)oxiran (alkyl C ₁₂ -C ₁₄); alkyl(C ₁₂ -C ₁₄) glycidylether	max. 20	68609-97-2	271-846-8	603-103-00-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	01-2119485289-22	-
benzylalkohol	5-25	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

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

1) Klasifikace převzata z BL dodavatele suroviny





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc 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 prostorech 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 rozprašenou 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

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa umýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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 nařazení 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 zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi 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 +15 °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 je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

7.2.2 Možstevní limity pro skladování: není stanoveno

7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly: doporučuje se používat originální obaly.

7.3 Specifická/konečná/použití

K impregnaci, zalévání, odlévání, přípravě tmelů, stěrkových hmot, polymermaltových a polymerbetonových kompozic apod. v mnoha oborech jako je elektrotechnický průmysl, elektronika, stavebnictví apod.; 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 pracovních (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		-	-		

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	3,571 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	3,571 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	-
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	0,75 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	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	3,6 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	- mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ² - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,87 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	0,5 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ² - mg/cm ²
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/m ³ 110 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 mg/kg.d -40 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5,4 mg/m ³ 27 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	4 mg/kg.d 20 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

8.2 Omezení 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 špinavými 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 opětovným 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 Omezení 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, čirá, viskózní
Zápach	slabý charakteristický





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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	141 °C	
Rychlost odpařování (butylacetát = 1)	rychlejší	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavina IV. třídy nebezpečnosti	
Meze výbušnosti	horní dolní	Nestanoveno
Tlak páry	< 0,01 Pa (20°C)	
Hustota páry (vzduch = 1)	těžší	
Relativní hustota	1,09 – 1,11 (20 °C)	
Hustota	1,09 – 1,11 g. cm ⁻³ (20 °C)	
Rozpusťnost	ve vodě v jiných rozpouštědlech	žádná aromáty, etheralkoholy, ketony
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno	
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici (> 460 °C - teplota vznícení)	
Teplota rozkladu	není	
Viskozita (20 °C)	300 – 600 mPas (ČSN EN ISO 2884-2 (673114))	
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 odtékání 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 ||





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

LD₅₀, orálně, potkan: 15 000 mg/kg

LD₅₀, 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

LD₅₀, orálně, potkan: 19,2 m/kg

LD₀, dermálně, krysa: ≥ 4,5 ml/kg (samec)

LD₀ inhalačně, potkan: 0,15 mg/l 7 h

benzylalkohol

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 1230 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: 2000 mg/kg

LC₅₀, 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: -





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

Styk s kůží: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Styk s očima: Při vniknutí do očí nelze vyloučit vážné podráždění očí.

Požítí: 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.

látko (BADGE) a produkt hydrolyzy 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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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

- 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 benzylalkohol 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 zařazení 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	9





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006


BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	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 Převážná kategorie Kód omezení pro tunely	3 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 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 2.0

- změna názvu látky v BL dodavatele suroviny
- celková aktualizace dat

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-1

Verze 2.0

Název výrobku: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

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 (smrtná) 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 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

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: **CHS-EPOXY 474**

Datum vydání: 3. 6. 2016

Datum revize: 2. 7. 2019

