

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: CHS-EPOXY 474**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
 Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:**
 Na impregnáciu, zalievanie, odlievanie, prípravu tmelov, stierkových hmôt, polymér-maltových a polymér-betónových kompozícií a pod. Pred použitím je nutné produkt natužiť vhodným tvrdidlom v predpísanom pomere.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
 STACHEMA Bratislava a.s.
 Železničná 714/180
 900 41 Rovinka
 IČO: 35 813 491
 Tel: +421(2)45985500-2
 Email: stachema@stachema.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
 tel.: 02/5477 4166 (24h.)
 (Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
 Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.
 Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
 Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
 Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS07 GHS09

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
 oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty
- **Výstražné upozornenia**
 H315 Dráždi kožu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**
 P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
 P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 1)

- P302+P352 **PRI KONTAKTE S POKOŽKOU:** Umyte veľkým množstvom vody.
- P305+P351+P338 **PO ZASIAHNUTÍ OČÍ:** Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
- P333+P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

- **2.3 Iná nebezpečnosť** Produkt je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti (požiarna klasifikácia).
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).
- **vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).
- **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

• Nebezpečné chemické látky:

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexové číslo: 603-073-00-2 Reg. číslo: 01-2119456619-26-XXXX	2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Špecifické konc. limity: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	50-90%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexové číslo: 603-057-00-5 Reg. číslo: 01-2119492630-38-XXXX	benzylalkohol ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	5-20%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Indexové číslo: 603-103-00-4 Reg. číslo: 01-21194852289-22-XXXX	oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	5-20%

- **Ďalšie údaje:**
Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.
- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť 0,5 litra vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.
Oxidy uhlíka (CO_x).
Oxidy dusíka (NO_x).
Aldehydy.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
 - 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
 - 6.1.2. Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Unikajúci kvapaliný produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 3)

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

• **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

• **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

• **Skladovanie:**

• **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom, zdrojmi zapálenia, vodou a vlhkosťou.

Skladovať pri teplote od 15 ° C do 25 ° C.

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

• **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

• **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

• **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

• **8.1 Kontrolné parametre**

• **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko stanovené národnou legislatívou, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

• **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom benzylalkohol (fenylmetanol)**

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 110 mg / m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 22 mg / m³

DNEL (krátkodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 40 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 8 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 5,4 mg / m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 27 mg / m³

DNEL (krátkodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 20 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 4 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 4 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 3,6 mg/m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,87 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,5 mg/m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 4,93 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,75 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,87 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 89,3 µg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

• **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

benzylalkohol (fenylmetanol)

PNEC pôda = 0,456 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 39 mg / l

PNEC sediment = 5,27 mg / kg vysušeneho sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,527 mg / kg vysušeneho sedimentu

PNEC voda (morská) = 0,1 mg / l

PNEC voda (pravidelné úniky) = 2,3 mg / l

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 4)

PNEC voda (prírodná sladká) = 1 mg / l
 oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty
 PNEC sladká voda: 0,106 mg / l
 PNEC morská voda: 0,011 mg / l
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd): 10 mg / l
 PNEC sediment (sladkovodný): 307,16 mg / kg sušiny
 PNEC sediment (morská voda): 30,72 mg / kg sušiny
 PNEC pôda: 1,234 mg / kg sušiny
 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
 PNEC voda (prírodná sladká) = 0,006 mg / l
 PNEC voda (morská) = 0,001 mg / l
 PNEC voda (občasné úniky) = 0,018 mg / l
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 10 mg / l
 PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,341 mg / kg vysušeného sedimentu
 PNEC sediment (morská voda) = 0,034 mg / kg vysušeného sedimentu
 PNEC pôda = 0,065 mg / kg vysušenej pôdy
 PNEC orálna expozícia (sekundárna otrava) = 11 mg / kg krmiva

· Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

· 8.2 Kontroly expozície
· 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zaisťovať dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:
· Ochrany dýchacích ciest


Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám (EN136, EN140 a pod.).

Filter A/P2 (EN 14387+A1).

· Ochrany kože / ochrana rúk:


Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· Materiál rukavíc

Neoprén (EN 374).

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 480 minút (EN 16523-1).

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· Ochrany očí / tváre


Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166), alebo tvárový štít (EN 166).

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 5)

· Ochrany kože / iné:


Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

· Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.
· 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach
· Všeobecné údaje

· Skupenstvo:	kvapalné
· Farba:	bezfarebná
· Zápach (vôňa):	slabý, charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	neurčená
· Teplota topenia / tuhnutia:	neurčená
· Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu	neurčené
· Horľavosť	nepoužiteľná
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Dolná:	neurčené
· Horná:	neurčené
· Teplota vzplanutia:	141 °C
· Teplota samovznietenia:	> 460 °C
· Teplota rozkladu:	neurčené
· Hodnota pH	neurčené
· Kinematická viskozita	neurčené
· Dynamická viskozita pri 23 °C:	300-600 mPas (EN ISO 2884-2)
· Rozpustnosť	
· Voda:	nerozpustný
· Organické rozpúšťadlá:	rozpustný v mnohých organických rozpúšťadlách napr. acetón
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené
· Tlak pár pri 20 °C	< 0,01 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 20 °C:	1,1 g/cm ³
· Relatívna hustota pár:	neurčené
· Vlastnosti častíc	odpadá

· 9.2 Iné informácie:

· Výbušné vlastnosti:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	0,080 kg/kg
· TOC (celkový organický uhlík):	0,062 kg/kg
· Obsah neprchavých látok:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	neurčené

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 6)

- | | |
|--|--------|
| · Horľavé tuhé látky | odpadá |
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny | odpadá |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky | odpadá |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi | odpadá |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny | odpadá |
| · Oxidujúce kvapaliny | odpadá |
| · Oxidujúce tuhé látky | odpadá |
| · Organické peroxidy | odpadá |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy | odpadá |
| · Výbušniný si zníženou citlivosťou | odpadá |

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**
Nesmie byť uvedený do styku silnými oxidantmi, lewisovými alebo minerálnymi kyselinami, silnými minerálnymi a organickými bázami, špeciálne s primárnymi a sekundárnymi amíny. Tieto látky môžu spôsobiť silno exotermickej reakcii.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikáť nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

CAS: 1675-54-3 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán

orálne	LD50	15.000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	23.000 mg/kg (králik)

CAS: 100-51-6 benzylalkohol

orálne	LD50	1.230 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2.000,5 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	8,8 mg/l (potkan)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Produkt senzibilizuje pri kontakte s pokožkou.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 7)

- **Požítie:**
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.
 - **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**
Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
 - **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
 - **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
 - **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
 - **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
 - **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
 - **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
- | |
|--|
| · Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) |
| žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname |
- **Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

 · **12.1 Toxicita**

 · **Vodná toxicita:**
CAS: 1675-54-3 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán

EC50 (48 hod.)	1,8 mg/l (dafnia) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	2 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	11 mg/l (riasy) Scenedesmus capricornutum
NOEC/NOEL (21d)	0,3 mg/l (dafnia) Daphnia magna
NOEC/NOEL (72h)	4,2 mg/l (riasy)

CAS: 100-51-6 benzylalkohol

EC50 (48 hod.)	400 mg/l (dafnia) Daphnia magna
----------------	------------------------------------

 · **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

Biologicky ťažko odbúrateľný.

oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty: biologicky odbúrateľný na 34,7% za 28 dní (OECD 301D).

benzylalkohol (fenylmetanol): biologicky odbúrateľný na 92-96%/28 dní (OECD 301 C, Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)).

2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán: nie je ľahko biologicky rozložiteľný (napr. 6-12%/28 dní, OECD 301 B).

 · **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty: log BCF = 2,42, log pow = 3,77.

benzylalkohol (fenylmetanol): log Pow = 1,1

2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán: neočakáva sa bioakumulácia.

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:

log Pow < 1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá,

log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

BCF < 1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 < 5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF > 5 000 - látka je veľmi bioakumulatívna.

 · **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

 · **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

 · **PBT:** Odpadá

 · **vPvB:** Odpadá

 · **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

 · **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

-SK

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

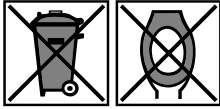
Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 8)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

08 04 09*	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN3082

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR/RID/ADN**

UN3082 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. (produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700), formaldehyd, oligomerný reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom)

- **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol), MARINE POLLUTANT

- **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)

- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**



- **Trieda**
- **Bezpečnostná značka**

9 Iné nebezpečné látky a predmety
9

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 9)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 	III
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Látka znečisťujúca more: · Osobitné označenie (ADR/RID/ADN): · Osobitné označenie (IATA): 	Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) Symbol (ryby a strom) Symbol (ryby a strom) Symbol (ryby a strom)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Identifikačné číslo nebezpečnosti: · Číslo EMS: · Skladovacia trieda 	Pozor: Iné nebezpečné látky a predmety 90 F-A,S-F A
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO 	odpadá
<ul style="list-style-type: none"> · Preprava/dalšie údaje: 	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/RID/ADN · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ) · Dopravná kategória: · Kód obmedzujúci tunel: 	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml 3 E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Obmedzené množstvá (LQ) · Vyňaté množstvá (EQ) 	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Prevenia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória nebezpečnosti E2** Nebezpečné pre vodné prostredie
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A** 200 t
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B** 500 t
- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekursoroch drog**

žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname

· **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 10)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.

Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č. 236/2020 Z.z.

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č. 100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č. 124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

- **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

- **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

- **Skratky a akronymy:**

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 09.02.2024

Dátum vydania: 09.02.2024

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 11)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).

UFI: jedinečný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti zmesi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.

Vol %: objemové percento

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK