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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

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.
411, 900 41 Rovinka
IČO: 35 813 491
Tel: +421(2)45985500-2
Fax: +421(2)45985319
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, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Dérera, 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.

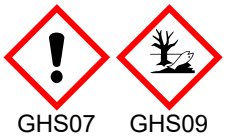

GHS09 životné prostredie

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.


GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Skin Sens. 1	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

· **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 etikete:**
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty
· **Výstražné upozornenia**
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 1)

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.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P337+P313	Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:**
EUH205 Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Produkt je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.
· **PBT:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.
· **vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

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

· **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5 Indexové číslo: 603-074-00-8 Registračné číslo: 01-2119456619-26-XXXX	produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexové číslo: 603-057-00-5 Registračné číslo: 01-2119492630-38-XXXX	fenylmetanol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	≤25%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8 Indexové číslo: 603-103-00-4 Registračné číslo: 01-21194852289-22-XXXX	oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	max.20%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. 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.

(pokračovanie na strane 3)

stachema

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 2)

· **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.
· **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou, dať vypiť 1 - 2 poháre vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. 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 akejkoľvek 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 prispôsobiť okoliu.
· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
· **5.2 Osobitné ohrozenia 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 (COx).
Oxidy dusíka (NOx).
Aldehydy.
· **5.3 Rady 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**
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.
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 kvapalinný 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.

(pokračovanie na strane 4)

stachema

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 3)

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.
Pri práci nejesť, 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 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 použitia, 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:**	
CAS: 25068-38-6 produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 2 mg/m³ prach z brúsenia a opracovania

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 8,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 12,25 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 8,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 12,25 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 3,571 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,75 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 3,571 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,75 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
fenylmetanol (benzylalkohol)
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 450 mg / m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 90 mg / m³
DNEL (krátkodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 47 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 9,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Pre bežnú populáciu:
DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 25 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 95,5 mg / m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 19,1 mg / m³
DNEL (krátkodobá dermálnej expozície, systémové účinky) = 28,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 5,7 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty
Pre pracovníkov (zamestnancov):

(pokračovanie na strane 5)

stachema

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 4)

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

· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
PNEC voda (prírodné sladké) = 0,006 mg / l
PNEC voda (morská) = 0,0006 mg / l
PNEC voda (občasné úniky) = 0,018 mg / l
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 10 mg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,996 mg / kg vysušeného sedimente
PNEC sediment (morská voda) = 0,1 mg / kg vysušeného sedimente
PNEC pôda = 0,196 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC orálna expozícia (krmivo) = 11 mg / kg krmiva
fenylmetanol (benzylalkohol)
PNEC pôda = 0,456 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 39 mg / l
PNEC sediment = 5,27 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 0,527 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC voda (morská) = 0,1 mg / l
PNEC voda (pravidelné úniky) = 2,3 mg / l
PNEC voda (prírodná sladká) = 1 mg / l
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty
sladká voda: 0,0072 mg / l
morská voda: 0,00072 mg / l
občasný únik: 0,072 mg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 10 mg / l
sediment (sladkovodný): 307,16 mg / kg sušina
sediment (morská voda): 30,72 mg / kg sušina
pôda: 61,42 mg / kg sušina

· **Ďalšie upozornenia:**
Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit 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**
· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
· **Primerané technické zabezpečenie:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Zaistiť 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.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
Ochrana 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.

Filter A (EN 14387).
Filter AX (EN 14387).

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 5)

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**
Nitrilkaučuk (EN 374).
Neoprén (EN 374).
· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.
U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Iné:**
Ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi (EN ISO 6529), príp. bezpečnostná ochranná obuv (EN ISO 20345).

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.
· **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**	
· **Vzhľad:**	
Skupenstvo:	viskózna kvapalina
Farba:	číra
· **Zápach (vôňa):**	slabý, charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	neurčená
· **pH:**	neurčené
· **Zmena skupenstva**	
Teplota topenia:	neurčená
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	neurčený
· **Teplota vzplanutia:**	141 °C
· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**	nepoužiteľná
· **Teplota samovznietenia:**	> 460 °C
· **Teplota rozkladu:**	neurčené
· **Samozápalnosť:**	produkt nie je samozápalný
· **Výbušné vlastnosti:**	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
· **Limit výbušnosti:**	
Dolný:	neurčené.
Horný:	neurčené.
· **Tlak pár pri 20 °C:**	< 0,01 hPa
· **Relatívna hustota pri 20 °C:**	1,09-1,11 g/cm³
· **Hustota pár:**	pary sú ťažšie ako vzduch
· **Rýchlosť odparovania**	neurčené.

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 6)

· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**	
Voda:	nerozpustný
· **Organické rozpúšťadlá:**	rozpustný v mnohých organických rozpúšťadlách
· **Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):**	neurčené.
· **Viskozita:**	
Dynamická:	300-600 mPas (EN ISO 2884-2)
· **9.2 Iné informácie:**	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

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:**
Silné oxidačné činidlá a silné kyseliny.
Zásady.
Amíny.
Merkaptány.
Exotermická reakcia.
Polymerizácia vplyvom vysokej teploty.
Roztrhnutie obalu pri zahriatí.
· **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 vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

CAS: 25068-38-6 produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)		
orálne	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	> 2000 mg/kg (králik)
CAS: 100-51-6 fenylmetanol		
orálne	LD50	1230 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	8,8 mg/l (potkan)

· **Primárny dráždivý účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Dráždi kožu.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
· **Akútna toxicita:** Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Produkt senzibilizuje pri kontakte s pokožkou.
· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené. Komponenty zmesi nemajú CMR účinok.
· **Mutagenita zárodočných buniek** 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.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 8)

stachema

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 7)

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Poznámka:** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**	
CAS: 25068-38-6 produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)	
EC50 (48 hod.)	1,1 mg/l (dafnia) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 (96 hod.)	1,5 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Salmo gairdneri
IC50 (72 hod.)	> 11 mg/l (riasy)
EC50	> 100 mg/l (baktéria) (akt.kal) 3h
NOEC/NOEL (21d)	0,3 mg/l (dafnia) (OECD 211)
CAS: 100-51-6 fenylmetanol	
EC50 (48 hod.)	400 mg/l (dafnia) Daphnia magna

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
Biologicky ťažko odbúrateľný.
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) : biologicky odbúrateľný na 12%/28 dní OECD 301 B (Ready biodegrabilitu - CO2 Evolution Test).
Komponent zmesi (benzylalkohol - fenylmetanol) je biologicky odbúrateľný na 92-96%/28 dní (OECD 301 C, Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)).
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty: biologicky odbúrateľný na 34,7% za 28 dní (OECD 301D).
· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700) : log Pow = 3,8.
fenylmetanol (benzylalkohol): log Pow = 1,1
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty: log BCF = 2,42, log pow = 3,77.
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.
· **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodu
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Toxický pre vodné organizmy.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Odpadá
· **vPvB:** Odpadá
· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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.

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 8)

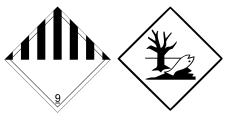
skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

· **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**	
· **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, oligomerický 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**	9 Rôzne nebezpečné látky a predmety
· **Bezpečnostná značka**	9
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
· **Látka znečistujúca more:**	Symbol (ryby a strom)
· **Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):**	Symbol (ryby a strom)
· **Osobitné označenie (IATA):**	Symbol (ryby a strom)
· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Rôzne nebezpečné látky a predmety
· **Identifikačné číslo nebezpečnosti:**	90
· **Číslo EMS:**	F-A,S-F

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 9)

· **Skladovacia trieda**	A
· **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**	odpadá
· **Preprava/ďalšie údaje:**	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· **ADR/RID/ADN**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	5L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· **Dopravná kategória:**	3
· **Kód obmedzujúci tunel:**	E
· **IMDG**	
· **Obmedzené množstvá (LQ)**	5L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· **Zápis v nákladnom liste:**	UN 3082 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. (PRODUKT REAKCIE: BISFENOLU A A EPICHLÓRHYDRÍNU EPOXIDOVÁ ŽIVICA (S PRIEMERNOU POČETNOU MOLEKULOVOU HMOTNOSťOU ≤ 700), FORMALDEHYD, OLIGOMERICKÝ REAKČNÝ PRODUKT S 1-CHLORO-2,3-EPOXYPROPÁNOM A FENOLOM), 9, III

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· **Prevencia závažných priemyselných havárií**
· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
· **Kategória nebezpečnosti** E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 200 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
· **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
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.
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).
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.
Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 06.06.2016 Dátum vydania: 06.06.2016

Obchodný názov: CHS-EPOXY 474

(pokračovanie zo strany 10)

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacia vyhláška č.100/2005 Z.z.
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.
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.
ADR - Európska 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 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:**
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
NLP: No-Longer Polymers
CAS: Chemical Abstract Service
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
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).
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
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)
CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC: Substances of Very High Concern
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

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492**

· **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:**
Tvrdidlo.
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
· **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
Fax: +421(2)45985319
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, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

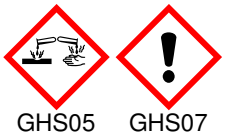
ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
· **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.

Acute Tox. 4	H302	Škodlivý po požití.
Acute Tox. 4	H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
Skin Corr. 1B	H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Skin Sens. 1B	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Aquatic Chronic 3	H412	Škodlivý 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**



GHS05 GHS07

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín
benzylalkohol
· **Výstražné upozornenia**
H302+H312 Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H412 Škodlivý 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: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 1)

P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P310 Okamžite volajte lekára.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:** VOC SR: OR kat.A/j): 500 g/l. Obsahuje 146 g/l VOC.

· **2.3 Iná nebezpečnosť** Produkt je horľavá kvapalina IV. triedy nebezpečnosti.
· **PBT:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.
· **vPvB:**
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

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

· **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8 Indexové číslo: 612-067-00-9 Registračné číslo: 01-2119514687-32-XXXX	3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	85-90%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexové číslo: 603-057-00-5 Registračné číslo: 01-2119492630-38-XXXX	benzylalkohol Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	10-15%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. 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.
· **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou, dať vypiť 1 - 2 poháre vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. 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).

(pokračovanie na strane 3)

stachema

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 2)

· **4.3 Údaj o akejkoľvek 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 prispôsobiť okoliu.
· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
· **5.2 Osobitné ohrozenia 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.
Oxid uhličitý (CO_2).
Oxid uhoľnatý (CO).
Oxidy dusíka (NOx).
Amoniak (NH3).
Kyseliny.
· **5.3 Rady 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**
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.
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:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Unikajúci kvapalinný 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**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosólu.
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.
Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 3)

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 a zdrojmi zapálenia.
Skladovať pri teplote od 15 º C do 25 º C.
Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).
Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).
· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).
Skladovať oddelene od potravín.
· **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**
3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 0,073 mg/m³
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 0,073 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,526 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
fenylmetanol (benzylalkohol)
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
· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín
sladká voda: 0,06 mg/l
morská voda: 0,006 mg/l
občasný únik: 0,23 mg/l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 3,18 mg/l
sediment (sladkovodní): 5,784 mg/kg sušina
sediment (morská voda): 0,578 mg/kg sušina
pôda: 1,121 mg/kg sušina
fenylmetanol (benzylalkohol)
PNEC pôda = 0,456 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 39 mg / l
PNEC sediment = 5,27 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC sediment (morská voda) = 0,527 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC voda (morská) = 0,1 mg / l
PNEC voda (pravidelné úniky) = 2,3 mg / l
PNEC voda (prírodná sladká) = 1 mg / l

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 4)

· **8.2 Kontroly expozície**
· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
· **Primerané technické zabezpečenie:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Zaistiť 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.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
Ochrana dýchacích ciest:



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filter proti organickým plynom a parám (EN136, EN140 a pod.); v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia (EN 137, EN 138).

Filter A (EN 14387+A1).
Filter AX (EN 14387+A1).

· **Ochrana rúk/kože:**



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 374).
Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.
U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



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

· **Iné:**
Ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).
Zástera z gumy.

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.
· **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**
· **Vzhľad:**

Skupenstvo:	kvapalné
Farba:	žltá žltohnedá
· **Zápach (vôňa):**	charakteristický po amoniaku

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 5)

· **Prahová hodnota zápachu:**	neurčená
· **pH:**	> 11
· **Zmena skupenstva**	
Teplota topenia:	neurčená
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	neurčený
· **Teplota vzplanutia:**	> 150 °C
· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**	nepoužiteľná
· **Teplota samovznietenia:**	nie je stanovené
· **Teplota rozkladu:**	neurčené
· **Teplota samovznietenia:**	produkt nie je samozápalný
· **Výbušné vlastnosti:**	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
· **Limit výbušnosti:**	
Dolný:	neurčené.
Horný:	neurčené.
· **Oxidačné vlastnosti:**	nie sú
· **Tlak pár pri 21 °C:**	< 0,01 mmHg
· **Relatívna hustota pri 20 °C:**	0,93-0,97 g/cm³
· **Hustota pár:**	neurčené
· **Rýchlosť odparovania**	neurčené.
· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**	
Voda:	nerozpustný
· **Organické rozpúšťadlá:**	rozpustný v mnohých organických rozpúšťadlách
· **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:**	neurčené.
· **Viskozita:**	
Dynamická pri 20 °C:	15-30 mPas
Kinematická:	neurčené
· **Obsah rozpúšťadla:**	
VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	146 g/l
TOC (celkový organický uhlík):	0,117 kg/kg
· **9.2 Iné informácie:**	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
· **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, reaktívnymi kovmi (alkalické a žieravé kovy, zinok, hliník, kadmium, atď.) a lewisovými alebo minerálnymi kyselinami. Tieto látky môžu spôsobiť silnú exotermickú reakciu. Pri styku s organickými peroxidmi je nebezpečenstvo výbuchu.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Chrániť pred zahriatim, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
· **10.5 Nekompatibilné materiály:** Pôsobí korozívne na meď, hliník a zinok.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
· **Akútna toxicita**
Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**		
CAS: 2855-13-2 3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín		
orálne	LD50	1030 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	1840 mg/kg (králik)
CAS: 100-51-6 benzylalkohol		
orálne	LD50	1230 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	8,8 mg/l (potkan)

· **Primárny dráždivý účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Produkt senzibilizuje pri kontakte s pokožkou.
· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**
· **Mutagenita zárodočných buniek** 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.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Poznámka:** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**	
CAS: 2855-13-2 3-aminometyl-3,5,5-trimetyl-cyklohexánamín	
EC50 (48 hod.)	23 mg/l (dafnia) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	110 mg/l (ryby) Leuciscus idus
IC50 (72 hod.)	> 50 mg/l (riasy) Desmodesmus subspicatus
CAS: 100-51-6 benzylalkohol	
EC50 (48 hod.)	400 mg/l (dafnia) Daphnia magna

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexánamín: biologicky odbúrateľný na 8%/28 dní.
Komponent zmesi (benzylalkohol - fenylmetanol) je biologicky odbúrateľný na 92-96%/28 dní (OECD 301 C, Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I)).
· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexánamín: BCF < 100, log Pow = 0,99.
fenylmetanol (benzylalkohol): log Pow = 1,1
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.
· **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
Škodlivý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

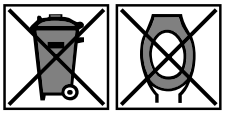
Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 7)

prostredia.
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Odpadá
· **vPvB:** Odpadá
· **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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 01 11*	odpadové farby a laky 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**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	UN2735
· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**	
· **ADR/RID/ADN**	UN2735 AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (3-(aminometyl)-3,5,5-trimethylcyklohexán-1-amín), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
· **IMDG, IATA**	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. solution
· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	



· **Trieda**	8 Žieravé látky
· **Bezpečnostná značka**	8
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	odpadá
· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Žieravé látky
· **Identifikačné číslo nebezpečnosti:**	80
· **Číslo EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Alkalis

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 8)

· **Skladovacia trieda**	A
· **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**	odpadá
· **Preprava/ďalšie údaje:**	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· **ADR/RID/ADN**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	1L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· **Dopravná kategória:**	2
· **Kód obmedzujúci tunel:**	E
· **IMDG**	
· **Obmedzené množstvá (LQ)**	5L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	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**

· **Prevencia závažných priemyselných havárií**
· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
· **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
· **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
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.
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.471/2011 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 vykonávacia 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 - Európska 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.
Vyhláška MŽP SR č.127/2011 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 29.01.2019 Dátum vydania: 29.01.2019

Obchodný názov: Tvrdidlo T 0492

(pokračovanie zo strany 9)

· **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 (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

· **Zoznam relevantných výstražných upozornení:**
H302 Škodlivý po požití.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H412 Škodlivý 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:**
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
NLP: No-Longer Polymers
CAS: Chemical Abstract Service
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
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).
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
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)
CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Skin Corr. 1B: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1B
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1B: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1B
Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3