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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: EPOXY DHT**

· **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:**
Izolačný náter.
(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.

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.

· **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:**
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
uhľovodíky, C9- nesaturované, polimerizované
formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom
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: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 1)

P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody / mydla.
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.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:**
Obal regulovaného výrobku musí byť označený etiketou, na ktorej sa uvedie:
a) kategória a podkategória regulovaného výrobku
b) hraničná hodnota pre najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín (VOC) v g/l
c) najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín (VOC) v stave, v ktorom je regulovaný výrobok pripravený na použitie
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: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexové číslo: 603-073-00-2 Registračné 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	>40,0%
CAS: 71302-83-5 Číslo EC: 615-276-3 Registračné číslo: 01-2119555292-40-XXXX	uhľovodíky, C9- nesaturované, polimerizované Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	>24,0%
CAS: 38640-62-9 EINECS: 254-052-6 Registračné číslo: 01-2119565150-48-XXXX	bis(izopropyl)naftalén Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 1, H410	<12%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8 Registračné číslo: 01-2119454392-40-XXXX	formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom Aquatic Chronic 2, H411 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≤0,5%
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	<0,5%

· **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)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(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:**
Samotný produkt je nehorľavý.
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)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(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 10 º C do 25 º 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 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**
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
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
uhľovodíky, C9- nesaturované, polimerizované
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 3,3 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,7 mg/kg telesnej hmotnosti / deň
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,58 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,67 mg/kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
bis(izopropyl)naftalén
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 30 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,3 mg/kg telesnej hmotnosti / deň
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 7,4 mg/m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 2,1 mg/kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 2,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 104,15 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 23,39 mg/m³
DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 8,3 µg/cm²
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 62,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 8,7 mg/m³
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 6,25 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

· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
PNEC voda (prírodná sladká) = 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 (sekundárna otrava) = 11 mg / kg krmiva
produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
PNEC voda (prírodná sladká) = 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
uhľovodíky, C9- nesaturované, polimerizované
sladká voda: 25,8 µg / l
morská voda: 2,58 µg / l
občasný únik: 258 µg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 2,2 mg / kg
sediment (sladkovodný): 1960 mg / kg
sediment (morská voda): 196 mg / kg
pôda: 391 mg / kg
p-tert-butylfenyl 1-(2,3-epoxy)propyl éter
sladká voda: 7,5 µg/l
morská voda: 0,75 µg/l
občasný únik: 75 µg/l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 100 mg/kg
sediment (sladkovodný): 33,54 mg/kg
sediment (morská voda): 3,354 mg/kg
pôda: 11,4 mg/kg
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
formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom
sladká voda: 0,003 mg/l
morská voda: 0,0003 mg / l
občasný únik: 0,025 mg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 10 mg / l
sediment (sladkovodný): 0,294 mg / kg sušina
sediment (morská voda): 0,029 mg / kg sušina

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 5)

pôda: 0,237 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+A1).
Filter AX (EN 14387+A1).

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**
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 (EN 166).

· **Iné:** Ochranný pracovný odev s dlhými rukávmi (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 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:	čierna

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 6)

· **Zápach (vôňa):**	slabý, charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	neurčená
· **pH:**	neurčené
· **Zmena skupenstva**	
Teplota topenia:	neurčená
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	> 200 °C
· **Teplota vzplanutia:**	> 140 °C
· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):**	nepoužiteľná
· **Teplota samovznietenia:**	> 460 °C
· **Teplota rozkladu:**	neurčené
· **Teplota samovznietenia:**	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 Pa
· **Relatívna hustota pri 20 °C:**	1,05-1,10 g/cm³
· **Hustota pár:**	pary sú ťažšie ako vzduch
· **Rýchlosť odparovania**	neurčené.
· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**	
Voda:	nerozpustný
· **Organické rozpúšťadlá:**	rozpustný v mnohých organických rozpúšťadlách
· **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:**	neurčené.
· **Viskozita:**	
Dynamická:	neurčené
· **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.
· **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.

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 7)

· **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)

· **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)**
· **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: 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
IC50 (72 hod.)	11 mg/l (riasy) Scenedesmus capricornutum

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
Biologicky ťažko odbúrateľný.
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán: nie jeľahko biologicky rozložiteľný (napr. 6-12%/28 dní, OECD 301 B).
formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom: biologicky odbúrateľný na 16% za 28 dní (OECD 302B). Predpokladá sa, že tento pevný polymér, ktorý je nerozpustný vo vode, bude v životnom prostredí inertný. Predpokladá sa, že slnečné svetlo spôsobuje fotodegradáciu. Žiadne biologické odbúravanie sa nepredpokladá.
oxirán, mono[(C12-14-alkyloxy)metyl] deriváty: biologicky odbúrateľný na 34,7% za 28 dní (OECD 301D).
· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán: neočakáva sa bioakumulácia.
bis(izopropyl)naftalén, izoméry: log Pow > 4
formaldehyd, oligomerický reakčný produkt s 1-chloro-2,3-epoxypropánom a fenolom: BCF = 150; log Pow = 2,7 – 3,6.
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:**
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.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Odpadá
· **vPvB:** Odpadá

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

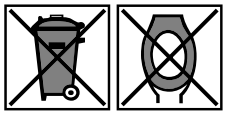
Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 8)

· **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.

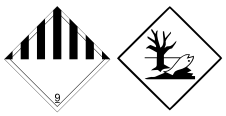
· **Katalóg odpadov**
Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv.ostatné (O).

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**	UN3082
· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**	
· **ADR/RID/ADN**	UN3082 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. (2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán, bis(izopropyl)naftalén)
· **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane, Bis(isopropyl)naphthalene), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl] propane, Bis(isopropyl)naphthalene)
· **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:**	Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: 2,2-bis[4-(oxiranylmetoxy)fenyl]propán
· **Látka znečistujúca more:**	Symbol (ryby a strom)
· **Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):**	Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 9)

· **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
· **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
· **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
· **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
· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
· **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Nemusí byť na obale umiestnené.
· **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.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 29.11.2018 Dátum vydania: 29.11.2018

Obchodný názov: EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 10)

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.

· **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:**
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
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
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
Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT**

· **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	H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
Skin Corr. 1B	H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Eye Dam. 1	H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Skin Sens. 1B	H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Repr. 2	H361f	Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
Aquatic Chronic 1	H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **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 GHS08 GHS09

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
m-fenylenbis(metylamín)
4-tert-butylfenol
trimetylhexán-1,6-diamín
· **Výstražné upozornenia**
H302+H332 Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
· **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 1)

P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P202	Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.
P260	Nevdychujte pary/aerosóly.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
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.
P308+P313	Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.
P405	Uchovávajte uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:**
EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

· **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: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5 Registračné číslo: 01-2119480150-50-XXXX	m-fenylenbis(metylamín) Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	< 35%
CAS: 98-54-4 EINECS: 202-679-0 Indexové číslo: 604-090-00-8 Registračné číslo: 01-2119489419-21-XXXX	4-tert-butylfenol Repr. 2, H361f Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Irrit. 2, H315	< 30%
CAS: 25513-64-8 EINECS: 247-063-2 Registračné číslo: 01-2119560598-25-XXXX	trimetylhexán-1,6-diamín Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	< 10%

· **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.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 2)

· **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).
· **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:**
Samotný produkt je nehorľavý.
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).
Amoniak (NH3).
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.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 3)

· **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.
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 10 º C do 25 º 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 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:**	
CAS: 98-54-4 4-tert-butylfenol	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 0,5 mg/m³, 0,08 ppm

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
m-fenylenbis(metylamín)
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,33 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1,2 mg/m³
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 0,2 mg/m³
4-tert-butylfenol
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,071 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,5 mg/m³
Pre spotrebiteľa:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,026 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 0,09 mg/m³
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,026 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
trimetylhexán-1,6-diamín
Pre spotrebiteľa:
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 0,05 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
m-fenylenbis(metylamín)
sladká voda: 0,094 mg / l
morská voda: 0,0094mg / l
občasný únik: 0,152 mg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 10 mg / kg
sediment (sladkovodný): 0,43 mg / kg

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 4)

sediment (morská voda): 0,043 mg / kg
pôda: 0,045 mg / kg
4-tert-butylfenol
sladká voda: 0,01 mg / l
morská voda: 0,001 mg / l
občasný únik: 0,048 mg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 1,5 mg / kg
sediment (sladkovodný): 0,27 mg / kg
sediment (morská voda): 0,027 mg / kg
pôda: 0,25 mg / kg
trimetylhexán-1,6-diamín
sladká voda: 0,102 mg / l
morská voda: 0,01 mg / l
občasný únik: 0,315 mg / l
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 72 mg / l
sediment (sladkovodný): 0,6222 mg / kg
sediment (morská voda): 0,062 mg / kg
pôda: 10 mg / kg

· **Biologická medzná hodnota (BMH):**

CAS: 98-54-4 4-tert-butylfenol	
BMH (SK)	2 mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: ptBF

· **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+A1).
Filter AX (EN 14387+A1).

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**
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.

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 5)

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 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 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:	kvapalné
Farba:	nažltlá
· **Zápach (vôňa):**	po amoniaku
· **Prahová hodnota zápachu:**	neurčená
· **pH:**	neurčené
· **Zmena skupenstva**	
Teplota topenia:	neurčená
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	> 200 °C
· **Teplota vzplanutia:**	> 100 °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.
· **Tlak pár pri 21 °C:**	13,3 hPa
· **Relatívna hustota pri 20 °C:**	cca 1,06 g/cm³
· **Hustota pár:**	pary sú ťažšie ako vzduch
· **Rýchlosť odparovania**	neurčené.
· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**	
Voda:	čiastočne rozpustný
· **Organické rozpúšťadlá:**	rozpustný v mnohých organických rozpúšťadlách
· **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:**	neurčené.
· **Viskozita:**	
Dynamická pri 25 °C:	450 mPas
· **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.

(pokračovanie na strane 7)

stachema

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 6)

· **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.
POZOR! Pri styku s kyselinou dusitou, dusičnanmi alebo atmosférami s vysokou koncentráciou dusíka, môžu vznikať N-nitrozamíny, z ktorých mnohé sú známe ako silné karcinogény.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
Prípravok pôsobí korozívne na meď, hliník a zinok.
· **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**
Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**		
CAS: 1477-55-0 m-fenylenbis(metylamín)		
orálne	LD50	1040 mg/kg (potkan)
inhalatívne	LC50/4 h	2,4 mg/l (potkan)
CAS: 98-54-4 4-tert-butylfenol		
orálne	LD50	2951 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2288 mg/kg (králik)

· **Primárny dráždivý účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
· **Akútna toxicita:** Pri prehltnutí môže spôsobiť poleptanie až perforáciu tráviaceho traktu.
· **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**
Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu až k poleptaniu respiračného traktu.
· **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: 1477-55-0 m-fenylenbis(metylamín)	
EC50 (48 hod.)	16 mg/l (dafnia) Daphnia magna

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

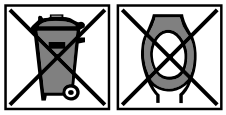
(pokračovanie zo strany 7)

LC50 (96 hod.)	155 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
IC50 (72 hod.)	33,3 mg/l (riasy) Selenastrum capricornutum

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
m-fenylenbis(metylamín): biologická rozložiteľnosť 0,4%/28 dní (OECD 302B).
trimetylhexán-1,6-diamín: biologická rozložiteľnosť 7%/28 dní (OECD 302B).
4-tert-butylfenol: biologická rozložiteľnosť 98%/28 dní (OECD 301C).
· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
m-fenylenbis(metylamín): BCF < 2,7; log Pow = 0,18.
trimetylhexán-1,6-diamín: log Pow = 0,77.
4-tert-butylfenol: BCF = 120; log Pow = 3,29.
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.
Veľmi toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
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. 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** UN2735

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 8)

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**	
· **ADR/RID/ADN**	UN2735 AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (m-fenylenbis(metylamín), 4-tert-butylfenol), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
· **IMDG**	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), 4-tert-butylphenol), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), 4-tert-butylphenol)
· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG**	
· **Trieda**	8 Žieravé látky
· **Bezpečnostná značka**	8
· **IATA**	
· **Trieda**	8 Žieravé látky
· **Bezpečnostná značka**	8
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: 4-tert-butylfenol
· **Látka znečistujúca more:**	Symbol (ryby a strom)
· **Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):**	Symbol (ryby a strom)
· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Žieravé látky
· **Identifikačné číslo nebezpečnosti:**	80
· **Číslo EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Alkalis
· **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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 9)

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** E1 Nebezpečné pre vodné prostredie
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 100 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 200 t
· **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.
· **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.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
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.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 30.11.2018 Dátum vydania: 30.11.2018

Obchodný názov: Zložka B, tvrdidlo k EPOXY DHT

(pokračovanie zo strany 10)

· **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
Skin Corr. 1C: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1C
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1B: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1B
Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3