


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

Dátum tlače: 15.05.2017






Rev. 10/2018(zmena sídla-1.3)

Dátum vydania: 15.05.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: PENECO S 1300**
- **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:** Dvojzložková epoxidová vysoko odolná transparentná lesklá penetrácia.
- **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.
 900 41 Rovinka, Železničná 714/180
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 FNŠP 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.
-  GHS02 plameň
Flam. Liq. 3 H226 Horľavá kvapalina a pary.
-  GHS08 nebezpečnosť pre zdravie
STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
-  GHS05 korozívnosť
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
-  GHS09 životné prostredie
Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
-  GHS07
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
Skin Sens. 1 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 1)

· Výstražné piktogramy



· Výstražné slovo Nebezpečenstvo

· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

xylén (zmes izomérov)
 produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700)
 2-metylpropán-1-ol

· Výstražné upozornenia

H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H315 Dráždi kožu.
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
 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.
 P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
 P260 Nevdychujte pary/aerosóly.
 P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
 P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody / mydla.
 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.
 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.
 P403+P233 Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· Ďalšie údaje:

EUH205 Obsahuje epoxidové zložky. Môže vyvolať alergickú reakciu.
 VOC SR: OR kat.A/h): 750 g/l. Obsahuje 530 g/l VOC.

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· 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.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENEKO S 1300

(pokračovanie zo strany 2)

· 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 epichlórhýdrínu 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%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Registračné číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén (zmes izomérov) ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	< 45%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Indexové číslo: 603-108-00-1 Registračné číslo: 01-2119484609-23-XXXX	2-metylpropán-1-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	< 10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexové číslo: 603-064-00-3 Registračné číslo: 01-2119457435-35-XXXX	1-metoxypropán-2-ol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	< 7%

 · **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:

Odstániť 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. Dbajte 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 a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.

· 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).

· 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· 5.1 Hasiace prostriedky
· Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

· Nevhodné hasiace prostriedky: Silný vodný prúd.

· 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 3)

- **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 horeni 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 nepovolánym 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 kvapalný 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.
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 nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**



Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek 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 ° C do 25 ° C.
Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).
Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 4)

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: 25068-38-6 produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou >700 - <1100)

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 2 mg/m ³ prach z brúsenia a opracovania
-----------	---

CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 442 mg/m ³ , 100 ppm NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , 50 ppm K
-----------	---

CAS: 78-83-1 2-metylpropán-1-ol

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 310 mg/m ³ , 100 ppm
-----------	---

CAS: 107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 568 mg/m ³ , 150 ppm NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm K
-----------	--

IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 568 mg/m ³ , 150 ppm NPEL priemerný: 375 mg/m ³ , 100 ppm Skin
------------	---

 · **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

xylén (zmes)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 289 mg/m³

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 289 mg/m³

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 77 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 180 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozície, lokálne efekty) = 174 mg/m³

 DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 174 mg/m³

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 14,8 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 108 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,6 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

2-metylpropán-1-ol

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 310 mg/m³

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 55 mg/m³

1-metoxypropán-2-ol

Pracovníci (zamestnanci):

DNEL (chronic dermal) = 18,1 mg/kg/24h

 DNEL (chronic inhal) = 43,9 mg/m³

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENEKO S 1300

(pokračovanie zo strany 5)

DNEL (chronic oral) = 3,3 mg/kg/24h

Spotrebitelia:

 DNEL (acut inhal) = 553,5 mg/m³

DNEL (chronic dermal) = 50,6 mg/kg/24h

 DNEL (chronic inhal) = 369 mg/m³

· 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 (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

xylén (zmes)

PNEC voda (morská) = 0,327 mg/l

PNEC voda (sladká) = 0,327 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,327 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 12,46 mg/l

PNEC sediment (morská voda) = 12,46 mg/l

PNEC čistiareň odpadových vôd = 6,58 mg/l

PNEC pôda = 2,31 mg/l

2-metylpropán-1-ol

sladká voda: 0,4 mg / l

morská voda: 0,04 mg / l

občasný únik: 11 mg / l

ČOV (čistiareň odpadových vôd): 10 mg / kg

sediment (sladkovodný): 1,52 mg / kg

sediment (morská voda): 0,152 mg / kg

pôda: 0,0699 mg / kg

1-methoxypropán-2-ol

PNEC voda (morská) = 1 mg/l

PNEC voda (sladká) = 10 mg/l

PNEC voda (pravidelné úniky) = 100 mg/l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 52,3 mg/kg sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 5,2 mg/kg sušiny

PNEC pôda = 4,59 mg/kg sušiny

hexametylén-1,6-diizokyanát

sladká voda: 0,0774 mg / l

morská voda: 0,00774 mg / l

občasný únik: 0,774 mg / l

ČOV (čistiareň odpadových vôd): 8,42 mg / kg

sediment (sladkovodný): 0,01334 mg / kg

sediment (morská voda): 0,001334 mg / kg

pôda: 0,0026 mg / kg

· Biologická medzná hodnota (BMH):

CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

BMH (SK) 1,5 mg/l

Vyšetovaný materiál: krv

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: Xylén

2000 mg/l

Vyšetovaný materiál: moč

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

· 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

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 6)

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.
 Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
 Zabrániť styku s očami a pokožkou.
 Zaisťiť 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 AX (EN 14387+A1).

Filter A (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 (EN 166).

• **Iné:** Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (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:

bezfarebná

nažltlá

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 7)

· Zápach (vôňa):	charakteristický po organických rozpúšťadlách
· Prahová hodnota zápachu:	neurčená
· pH:	neurčené
· Zmena skupenstva Teplota topenia:	neurčená
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	neurčený
· Teplota vzplanutia:	25 °C
· Horľavosť (tuhá látka, plyn):	nepoužiteľná
· Teplota samovznietenia:	nie je stanovené
· Teplota rozkladu:	> 460 °C
· Teplota samovznietenia:	produkt nie je samozápalný
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom
· Limit výbušnosti: Dolný:	1,0 Vol %
Horný:	12,6 Vol %
· Vlastnosti podporujúce horenie:	nie sú
· Oxidačné vlastnosti:	nie sú
· Tlak pár:	neurčené.
· Relatívna hustota pri 20 °C:	0,98-1,09 g/cm ³
· 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
Kinematická:	neurčené
· Obsah rozpúšťadla: VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	cca 0,500 kg/kg
TOC (celkový organický uhlík):	0,458 kg/kg
· 9.2 Iné informácie:	obsah neprchavých častíc: min. 51 % obj. objemová sušina po natužení: 43 % obj. výtokový čas, tryska 4 mm: min. 20 - 30 s

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Prípravok nesmie prísť do styku so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy) a silnými lewisovými a minerálnymi kyselinami, s vodou, amíni a samozápalnými látkami/zmesami, chlórovanými uhľovodíkmi a organickými zásadami.

(pokračovanie na strane 9)

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 8)

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**

- **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdychnutí.

- **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: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

orálne	LD50	2840 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2000 mg/kg (králik)

CAS: 78-83-1 2-metylpropán-1-ol

orálne	LD50	2460 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	3400 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	9,66 mg/l (potkan)

CAS: 107-98-2 1-metoxypropán-2-ol

orálne	LD50	5660 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	13000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	6 mg/l (potkan)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne poškodenie 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:**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá 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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 9)

NOEC/NOEL (21d)	0,3 mg/l (dafnia) (OECD 211)
CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)	
EC50 (48 hod.)	1 mg/l (dafnia) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	20,9 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
IC50 (72 hod.)	2,2 mg/l (riasy)
CAS: 107-98-2 1-metoxypropán-2-ol	
LC50 (96 hod.)	20,8/4600-10000 mg/l (ryby) Pimephales promelas/Leuciscus idus

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700): biologicky odbúrateľný na 12%/28 dní OECD 301 B (Ready biodegradability - CO2 Evolution Test).

xylén: > 60% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test)

Komponent zmesi (2-metylpropán-1-ol) je biologicky odbúrateľný > 70 %.

Komponent zmesi (1-metoxypropán-2-ol) je biologicky odbúrateľný na 90 % / 28 dní OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test).

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

produkt reakcie: bisfenolu A a epichlórhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou ≤ 700): log Pow = 3,8.

xylén - zmes: log Pow > 3; BCF = 0,6 - 15

1-metoxypropán-2-ol: log Pow 0,37

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 nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

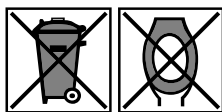
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

• **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

(pokračovanie na strane 11)

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 10)

- **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	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR/RID/ADN · IMDG · IATA	UN1263 FARBA, NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PAINT (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight \leq 700)), MARINE POLLUTANT PAINT
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu · ADR/RID/ADN, IMDG	3 Horľavé kvapalné látky 3
· IATA	3 Horľavé kvapalné látky 3
· 14.4 Obalová skupina · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Látka znečisťujúca more: · Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):	Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: produkt reakcie: bisfenolu A a epichlorhydrínu epoxidová živica (s priemernou početnou molekulovou hmotnosťou \leq 700) Symbol (ryby a strom) Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Identifikačné číslo nebezpečnosti: · Číslo EMS: · Skladovacia trieda	Pozor: Horľavé kvapalné látky 30 F-E, S-E A
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR/RID/ADN · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ)	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· Dopravná kategória: · Kód obmedzujúci tunel:	3 D/E

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENEKO S 1300

(pokračovanie zo strany 11)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Obmedzené množstvá (LQ) · Vyňaté množstvá (EQ) 	5L Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
<ul style="list-style-type: none"> · Zápis v nákladnom liste: 	UN 1263 FARBA, 3, III, NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Prevenia závažných priemyselných havárií**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória nebezpečnosti**
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- **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.
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacía 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 tovarov a materiálov.
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.
- **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 horľavosti zmesi bola vykonaná podľa výsledkov skúšok.

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

- **Zoznam relevantných výstražných upozornení:**
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 15.05.2017

Dátum vydania: 15.05.2017

Obchodný názov: PENECO S 1300

(pokračovanie zo strany 12)

- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- 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
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Skin Sens. 1: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK