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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**
· **Originálny názov výrobku:** Teerentferner 400ML
· **Číslo výrobku:** 1600

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
· **Oblasť použitia (SU)**
SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
SU21 Spotrebiteľské použitia: Domácnosti / široká verejnosť / spotrebitelia
SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
· **Kategória výrobku (PC)** PC35 Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)
· **Kategória procesu (PROC)**
PROC7 Priemyselné rozprašovanie
PROC8a Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach
PROC9 Presun látky alebo zmesi do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)
PROC11 Nepriemyselné rozprašovanie
PROC19 Manuálne činnosti zahŕňajúce ručný kontakt
· **Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC)**
ERC2 Formulovanie do zmesi
ERC4 Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)
ERC5 Používanie v priemyselnom podniku s výsledným začlenením do výrobku alebo na výrobku
ERC8a Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
ERC8c Rozšírené používanie s výsledným začlenením do výrobku alebo na výrobok (vnútorné)
ERC8d Rozšírené používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vonkajšie)
ERC8f Rozšírené používanie s výsledným začlenením do výrobku alebo na výrobok (vonkajšie)
· **Kategória výrobku (AC)** AC 99 Nie je požadované
· **Použitie látky / zmesi:** Čistiaci prostriedok pre karosérie motorových vozidiel.
· **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
LIQUI MOLY SK s.r.o.
Stromová 13
831 01 Bratislava
IČO: 44 162 391
Tel: +420 606 740 127
Email: liquimoly@liquimoly.sk / Web: www.liquimoly.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.

| | | |
|---|---|---|
| Aerosol 1 | H222-H229 | Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. |
| STOT SE 3 | H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. |
| Asp. Tox. 1 | H304 | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. |
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Škodlivý 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.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 1)

· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
uhľovodíky, C11-C12, izoalkány, <2% aromatické
uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány
propán-2-ol

· **Výstražné upozornenia**
H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

· **Ďalšie údaje:**
Označovanie obsahu detergentov viď oddiel 3 KBÚ (len pri predaji na maloobchod).
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH208 Obsahuje uhľovodíky, vedľajšie produkty zo spracovania terpénov. Môže vyvolať alergickú reakciu.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**
Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.
Nebezpečenstvo výbuchu sprejovej dózy pri jej zahrievaní.

· **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:**

| | | |
|---|---|---|
| REACH IT číslo 918-167-1<br>Registračné číslo: 01-2119472146-39-XXXX | uhľovodíky, C11-C12, izoalkány, <2% aromatické<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 4, H413 | 20-30% |
| REACH IT číslo 920-750-0<br>Registračné číslo: 01-2119473851-33-XXXX | uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>STOT SE 3, H336 | 20<25% |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>Indexové číslo: 603-117-00-0<br>Registračné číslo: 01-2119457558-25-XXXX | propán-2-ol<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 5<10% |

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 2)

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Indexové číslo: 601-004-00-0 | bután<br>Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280 | 2,5-<10% |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Indexové číslo: 601-003-00-5 | propán<br>Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280 | 2,5-<10% |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Indexové číslo: 601-004-00-0 | izobután<br>Flam. Gas 1, H220<br>Press. Gas (Comp.), H280 | 2,5-<10% |
| CAS: 78-78-4<br>EINECS: 201-142-8<br>Indexové číslo: 601-085-00-2 | izopentán<br>Flam. Liq. 1, H224<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>STOT SE 3, H336 | 0,1<1% |
| CAS: 68956-56-9<br>EINECS: 273-309-3 | uhľovodíky, vedľajšie produkty zo spracovania terpénov<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 | 0,1<1% |

· **Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu**

| | |
|---|---|
| alifatické uhľovodíky | ≥30% |
| neiónové povrchovo aktívne látky | <5% |

parfumy (LIMONENE)

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

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:**
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.
· **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
· **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
· **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
· **Po prehltnutí:**
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
Nebezpečnstvo aspirácie (vdýchnutia).
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO2, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôsobiť okoliu.
· **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 3)

· **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vznikať oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý ($CO_2$), 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.
· **5.3 Rady pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
· **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.
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:**
Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50 °C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespaľovať.
Nestriekať proti plameňu ani na žeravé predmety.



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.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 4)

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Skladovanie:**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.
· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).
· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.
· **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: 67-63-0 propán-2-ol** | |
| NPEL (SK) | NPEL krátkodobý: 1000 mg/m³, 400 ppm<br>NPEL priemerný: 500 mg/m³, 200 ppm |
| **CAS: 78-78-4 izopentán** | |
| NPEL (SK) | NPEL priemerný: 3000 mg/m³, 1000 ppm |
| IOELV (EU) | NPEL priemerný: 3000 mg/m³, 1000 ppm |
| **lakový benzín** | |
| NPEL (SK) | NPEL krátkodobý: 600 mg/m³, 100 ppm<br>NPEL priemerný: 300 mg/m³, 50 ppm |

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkany, cykloalkány
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 773 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 2035 mg/m³
Pre bežnú populáciu:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 608 mg/m³
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
propán-2-ol
Pracovníci:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 888 mg/kg/24h
DNEL (dlhodobá expozícia vdýchnutím, systematické vplyvy) = 500 mg/m³
Spotrebitelia:
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 319 mg/kg/24h
DNEL (dlhodobá expozícia vdýchnutím, systematické vplyvy) = 89 mg/m³
DNEL (dlhodobá expozícia požitím, systematické vplyvy) = 26 mg/kg/24h
· **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**
propán-2-ol
PNEC voda (prírodná sladká) = 140,9 mg / l
PNEC voda (morská) = 140,9 mg / l
PNEC voda (občasné úniky) = 140,9 mg / l
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 2251 mg / l
PNEC sediment (prírodná sladká voda, morská voda) = 552 mg / kg vysušeného sedimentu
PNEC pôda = 28 mg / kg vysušenej pôdy
PNEC životné prostredie - orálna expozícia (krmivo) = 160 mg / kg krmiva
· **Ďalšie môžné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:**
propán - bután (LPG)
Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m³
Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m³
· **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

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 5)

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:**
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
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:**



V prípade nedostatočnej ventilácie a tvorby aerosólov použiť vhodnú dýchaciu masku (EN136, EN140 a pod.) s filtrom proti organickým parám. Pri nanášaní striekaním použiť vzduchový dýchací prístroj nezávislí od okolitého ovzdušia (EN 137, EN 138).

Filter A/P2 (EN 14387+A1).

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· **Materiál rukavíc**
Nitrilkaučuk (EN 374).
Polyvinilalkohol (PVA, EN 374).
Fluórový kaučuk (Viton) (EN 374).
Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.
· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
> 480 minút (EN 374).
Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 374 časť III nie je overená v praxi. Preto sa odporúča maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času prieniku uvedeného výrobcom.
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:** | aerosól, účinná látka kvapalina |
| **Farba:** | bezfarebná |
| · **Zápach (vôňa):** | charakteristický |
| · **Prahová hodnota zápachu:** | neurčená |

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 6)

| | |
|---|---|
| · **pH:** | neurčené |
| · **Zmena skupenstva** | |
| **Teplota topenia:** | neurčená |
| **Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:** | nepoužiteľný, ide o aerosól |
| · **Teplota vzplanutia:** | -60 °C |
| · **Horľavosť (tuhá látka, plyn):** | nepoužiteľná |
| · **Teplota samovznietenia:** | 230 °C |
| · **Teplota rozkladu:** | neurčené |
| · **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:** | 0,6 Vol % |
| **Horný:** | 8,5 Vol % |
| · **Vlastnosti podporujúce horenie:** | nie sú |
| · **Oxidačné vlastnosti:** | nie sú |
| · **Tlak pár pri 20 °C:** | 3000 hPa |
| · **Relatívna hustota pri 20 °C:** | 0,66 g/cm³ |
| · **Hustota pár:** | pary sú ťažšie ako vzduch |
| · **Rýchlosť odparovania** | nepoužiteľné |
| · **Rozpustnosť v / miešateľnosť s** | |
| **Voda:** | nerozpustný |
| · **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:** | neurčené. |
| · **Viskozita:** | |
| **Dynamická:** | neurčené |
| **Kinematická:** | neurčené |
| · **Obsah rozpúšťadla:** | |
| **VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):** | 0,982 kg/kg |
| **TOC (celkový organický uhlík):** | cca 0,840 kg/kg |
| **Obsah neprchavých látok:** | cca 1 % |
| · **9.2 Iné informácie:** | nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7).
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
Chrániť pred zahriatim, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
· **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.



(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 7)

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

| · **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):** | | |
|---|---|---|
| **uhľovodíky, C11-C12, izoalkány, <2% aromatické** | | |
| orálne | LD50 | > 5000 mg/kg (potkan) (OECD 401) |
| dermálne | LD50 | > 5000 mg/kg (potkan) (OECD 402) |
| inhalatívne | LC50/4 h | > 5000 mg/l (potkan) |
| **uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány** | | |
| orálne | LD50 | > 5000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) |
| dermálne | LD50 | > 2800 mg/kg (králik) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) |
| inhalatívne | LC50/4 h | > 23,3 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Ihalation Toxicity) |
| **CAS: 67-63-0 propán-2-ol** | | |
| orálne | LD50 | 5045 mg/kg (potkan) |
| dermálne | LD50 | 12800 mg/kg (králik) |
| inhalatívne | LC50/4 h | 30 mg/l (potkan) |
| **CAS: 106-97-8 bután** | | |
| inhalatívne | LC50/4 h | 658 mg/l (potkan) |
| **CAS: 74-98-6 propán** | | |
| inhalatívne | LC50/4 h | 658 mg/l (potkan) |
| **CAS: 75-28-5 izobután** | | |
| inhalatívne | LC50/4 h | 658 mg/l (potkan) |

· **Primárny dráždivý účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože:** Môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Produkt môže dráždiť oči.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Senzibilizácia možná v dôsledku kontaktu 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 ospalosť a závraty.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
· **Aspiračná nebezpečnosť:**
Vzhľadom na skutočnosť že ide o aerosólový rozprašovač, produkt nepredstavuje riziko aspiračnej nebezpečnosti (aj keď je zmes klasifikovaná ako aspiračne nebezpečná, nemusí byť takto označená).
· **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:** | |
|---|---|
| **uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány** | |
| NOEC/NOEL (21d) | 10 mg/l (riasy) (OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test))<br>72h |
| **CAS: 67-63-0 propán-2-ol** | |
| EC50 (48 hod.) | 13299 mg/l (dafnia) |
| LC50 (96 hod.) | 4200 mg/l (ryby) |

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

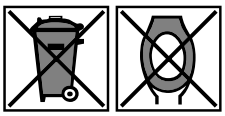
(pokračovanie zo strany 8)

| | |
|---|---|
| **CAS: 106-97-8 bután** | |
| LC50 (96 hod.) | > 1000 mg/l (ryby) |
| **CAS: 74-98-6 propán** | |
| LC50 (96 hod.) | > 1000 mg/l (ryby) |
| **CAS: 75-28-5 izobután** | |
| LC50 (96 hod.) | > 1000 mg/l (ryby) |

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:**
Uhľovodíky, C11-C12, izoalkány, <2% aromáty: 31% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometrov Test).
Komponent zmesi (uhľovodíky, C7-C9, n-alkány, izoalkány, cykloalkány) je biologicky odbúrateľný z 98 %/28 dní (OECD 301 F, analogický záver).
Komponent zmesi (propán-2-ol) je biologicky odbúrateľný z > 99,9 % OECD 303A; 95 % 21 d (mod. OECD-Screening-Test).
· **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.
propán-2-ol: log Pow = 0,05
bután: log Pow = 2,98.
propán: log Pow = 2,28.
· **12.4 Mobilita v pôde:** Produkt je ľahko prchavý.
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
Škodlivý pre vodné organizmy.
Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodu
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).

| | |
|---|---|
| 16 05 04* | plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky |
| 15 01 10* | obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami |

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



(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 9)

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

| | |
|---|---|
| · **14.1 Číslo OSN** | |
| · **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** | UN1950 |
| · **14.2 Správne expedičné označenie OSN** | |
| · **ADR/RID/ADN** | 1950 AEROSÓLY |
| · **IMDG** | AEROSOLS |
| · **IATA** | AEROSOLS, flammable |
| · **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** | |
| · **ADR/RID/ADN** | |



| | |
|---|---|
| · **Trieda** | 2 5F Plyny |
| · **Bezpečnostná značka** | 2.1 |
| · **IMDG, IATA** | |



| | |
|---|---|
| · **Trieda** | 2.1 |
| · **Bezpečnostná značka** | 2.1 |
| · **14.4 Obalová skupina** | |
| · **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** | odpadá |
| · **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** | odpadá |
| · **Látka znečistujúca more:** | nie |
| · **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** | Pozor: Plyny |
| · **Identifikačné číslo nebezpečnosti:** | - |
| · **Číslo EMS:** | F-D,S-U |
| · **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 |
| · **Dopravná kategória:** | 2 |
| · **Kód obmedzujúci tunel:** | D |

## 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** P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 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.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 10)

· **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.
NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

· **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 aerosólu bola vykonaná podľa prílohy I, časti 2, poznámky v bode 2.3.2.2 CLP.
Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

· **Zoznam relevantných výstražných upozornení:**
H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H224 Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
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.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413 Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

· **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.

· **Podklady pre zostavenie KBÚ:**
Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bola karta bezpečnostných údajov vydaná spoločnosťou MANN+HUMMEL (CZ) v.o.s. ČR zo dňa 08.04.2016.

· **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

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 15.08.2018 Dátum vydania: 15.08.2018

**Obchodný názov: Odstraňovač dechtu - 400 ml / 1600**

(pokračovanie zo strany 11)

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. Gas 1: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1
Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1
Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakom, stlačený plyn
Flam. Liq. 1: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 1
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
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
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, 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
Aquatic Chronic 4: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 4