

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Čistič chladíča - 300 ml / 3320
- **Originálny názov výrobku:** KÜHLERREINIGER 300 mL
- **Číslo výrobku:** 3320
- **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:**  
Čistiaci prostriedok.  
(na chladíč automobilu)
- **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 (24h.)  
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Dérera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.  
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.

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



GHS05

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**  
izotridekanol, etoxylovaný
- **Výstražné upozornenia**  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- **Bezpečnostné upozornenia**

|                |   |
|----------------|---|
| P101           | Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.   |
| P102           | Uchovávajte mimo dosahu detí.   |
| P280           | Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.  |
| 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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.  |
- **Ďalšie údaje:**  
Označovanie obsahu detergentov viď oddiel 3 KBÚ (len pri predaji na maloobchod).  
EUH208 Obsahuje reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.

(pokračovanie na strane 2)

SK

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladniča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 1)

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

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Vodný roztok obsahujúci tenzidy a pomocné látky.

• **Nebezpečné chemické látky:**

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| CAS: 9043-30-5<br>NLP: 500-027-2  | izotridekanol, etoxylovaný<br>⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302  | 5-<10%         |
| CAS: 97489-15-1<br>Číslo EC: 307-055-2<br>Reg.číslo: 01-2119489924-20-XXXX                                      | sulfonové kyseliny, C14-17-sek.alkán, sodné soli<br>⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412<br>Špecifické konc. limity: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 15$ %<br>Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 15$ %   | 1-<5%          |
| CAS: 110-91-8<br>EINECS: 203-815-1<br>Indexové číslo: 613-028-00-9<br>Reg.číslo: 01-2119496057-30-XXXX          | morfolín<br>⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Repr. 2, H361fd; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302  | 0,1-<0,25%     |
| CAS: 55965-84-9<br>REACH IT číslo 911-418-6<br>Indexové číslo: 613-167-00-5<br>Reg.číslo: 01-2120764691-48-XXXX | reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100); ⚠ Skin Sens. 1A, H317, EUH071<br>Špecifické konc. limity: Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6$ %<br>Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \% \leq C < 0,6$ %<br>Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6$ %<br>Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6$ %<br>Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015$ % | 0,001-<0,0015% |

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

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| neiónové povrchovo aktívne látky | $\geq 5$ - <15% |
| aniónové povrchovo aktívne látky | <5%             |

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/METHYLISOTHIAZOLINONE

• **Ďalšie údaje:**

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**  
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladniča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 2)

- **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 ošetrenia**  
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
Samotný produkt je nehorľavý.  
CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Nie sú určené žiadne.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.  
Oxidy uhlíka (COx).  
Oxidy dusíka (NOx).  
Oxidy síry (SOx).
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým príivodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**  
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladniča - 300 ml / 3320**

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

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

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Skladovanie:

#### Požiadavky na skladovacie priestory a nádže:

Skladovať na dobre vetranom mieste.

Chrániť pred slnečným žiarením a teplom.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

#### Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

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

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

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

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

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

**CAS: 110-91-8 morfolín**

|            |   |
|------------|---|
| NPEL (SK)  | NPEL krátkodobý: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>NPEL priemerný: 36 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm |
| IOELV (EU) | NPEL krátkodobý: 72 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm<br>NPEL priemerný: 36 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm |

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

pracovníci / zamestnanci:

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 72 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 91 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá expozícia inhalačná, lokálne účinky) = 36 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 1,04 mg / kg telesnej hmotnosti / deň spotrebitelia:

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 18 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 45 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 35,8 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 38 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 6,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 0,52 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

sulfónové kyseliny, C14-17-sek.alkán, sodné soli

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 2,8 mg/cm<sup>2</sup>

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

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 35 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 2,8 mg/cm<sup>2</sup>

Pre bežnú populáciu:

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 2,8 mg/cm<sup>2</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 3,57 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 12,4 mg/m<sup>3</sup>

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 7,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, lokálne vplyvy) = 2,8 mg/cm<sup>2</sup>

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,04 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,02 mg / m<sup>3</sup>

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľ):

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,04 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 0,02 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,09 mg/kg/deň

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,11 mg/kg/deň

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

morfolín

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,1 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,01 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,28 mg / l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 10 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 1,49 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,149 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,239 mg/kg vysušenej pôdy

sulfónové kyseliny, C14-17-sek.alkán, sodné soli

PNEC voda (prírodné sladké) = 0,04 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,004 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,06 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 9,4 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,94 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 9,4 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 600 mg / l

PNEC životné prostredie - orálna expozícia (krmivo) = 53,3 mg / kg krmiva

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

PNEC voda (prírodná sladká) = 3,39 µg/l

PNEC voda (morská) = 3,39 µg/l

PNEC sediment (sladkovodný) = 0,027 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morský) = 0,027 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,01 mg/kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 0,23 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 3,39 µg/l

**Ďalšie upozornenia:**

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

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:

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.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

#### Ochrany dýchacích ciest



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

Filter A (EN 14387+A1).

(pokračovanie na strane 6)

SK

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 5)

## · Ochrany kože / ochrana rúk:



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 16523-1).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 16523-1 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.

## · Ochrany očí / tváre



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

## · Ochrany kože / iné:



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

## · Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.

## · 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

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

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### · 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### · Všeobecné údaje

#### · Skupenstvo:

kvapalné

#### · Farba:

biela

zakalená

#### · Zápach (vôňa):

charakteristický

#### · Prahová hodnota zápachu:

neurčená

#### · Teplota topenia / tuhnutia:

neurčená

#### · Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu

neurčený

#### · Horľavosť

nepoužiteľná

#### · Dolná a horná medza výbušnosti

#### · Dolná:

neurčené.

#### · Horná:

neurčené.

#### · Teplota vzplanutia:

&gt; 100 °C

#### · Teplota samovznietenia:

nie je stanovené

#### · Teplota rozkladu:

neurčené

#### · Hodnota pH

neurčené

#### · Kinematická viskozita

neurčené

#### · Dynamická viskozita:

neurčené

#### · Rozpustnosť

#### · Voda:

rozpustný

#### · Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

neurčené.

#### · Tlak pár

neurčené.

(pokračovanie na strane 7)

SK

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320

(pokračovanie zo strany 6)

|   |   |
|---|---|
| · Hustota a/alebo relatívna hustota                                   |   |
| · Absolútna hustota pri 20 °C:  | 1,015 g/cm <sup>3</sup>                                 |
| · Relatívna hustota pár:  | neurčené  |
| · Vlastnosti častíc   | odpadá  |
| · 9.2 Iné informácie:   | nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie |
| · Výbušné vlastnosti:   | produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti         |
| · VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny): | 0,101 % hmot.   |
| · Oxidačné vlastnosti:  | nie sú  |
| · Rýchlosť odparovania  | neurčené.   |
| · Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti               |   |
| · Výbušniny   | odpadá  |
| · Horľavé plyny   | odpadá  |
| · Aerosóly  | odpadá  |
| · Oxidujúce plyny   | odpadá  |
| · Plyny pod tlakom  | odpadá  |
| · Horľavé kvapaliny   | odpadá  |
| · Horľavé tuhé látky  | odpadá  |
| · Samovoľne reagujúce látky a zmesi                                   | odpadá  |
| · Samozápalné (pyroforické) kvapaliny                                 | odpadá  |
| · Samozápalné (pyroforické) tuhé látky                                | odpadá  |
| · Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi                             | odpadá  |
| · Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny    | odpadá  |
| · Oxidujúce kvapaliny   | odpadá  |
| · Oxidujúce tuhé látky  | odpadá  |
| · Organické peroxidy  | odpadá  |
| · Látky s korozívnym účinkom na kovy                                  | odpadá  |
| · Výbušniny si zníženou citlivosťou                                   | odpadá  |

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.2 Chemická stabilita
- Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7).
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- 10.5 Nekompatibilné materiály: Silné oxidačné činidlá.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008
- Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):  
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):  
LD50/orálne >2000 mg/kg  
LD50/dermálne >2000 mg/kg  
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

CAS: 9043-30-5 izotridekanol, etoxylovaný

|          |      |  |
|----------|------|--|
| orálne   | LD50 | 500-2.000 mg/kg (potkan)                                 |
| dermálne | LD50 | >2.000 mg/kg (potkan) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) |

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 7)

**CAS: 110-91-8 morfolín**

orálne LD50 2.190 mg/kg (potkan)

dermálne LD50 1.300 mg/kg (králik)

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

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

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**Iné informácie**

Zoznamy látok endokrinných disruptorov:

Zoznam I: Látky, ktoré boli na úrovni EÚ identifikované ako endokrinné disruptory

Zoznam II: Látky, ktorých hodnotenie ako endokrinných disruptorov podľa právnych predpisov EÚ ešte nebolo dokončené

Zoznam III: Látky klasifikované národným orgánom vykonávajúcim posúdenie ako endokrinné disruptory

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita**
**Vodná toxicita:**
**CAS: 9043-30-5 izotridekanol, etoxylovaný**

EC50 (48 hod.) 7,07 mg/l (dafnia) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test))

LC50 (96 hod.) 1-10 mg/l (ryby) (Fish, Acute Toxicity Test)

Brachydanio rerio

ErC50 (72 hod.) 11 mg/l (riasy)

Scenedesmus subspicatus

**CAS: 97489-15-1 sulfonové kyseliny, C14-17-sek.alkán, sodné soli**

EC50 (48 hod.) 9,81 mg/l (dafnia)

Daphnia magna

LC50 (96 hod.) 1-10 mg/l (ryby)

Brachydanio rerio

(pokračovanie na strane 9)

SK

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 8)

|   |  |
|---|--|
| ErC50 (72 hod.)   | >61 mg/l (riasy) (Alga, Growth Inhibition Test)<br>Scenedesmus subspicatus |
| NOEC/NOEL (72h)   | 600 mg/l (baktéria) (DIN 38412 T.8 (16h))<br>Pseudomonas putida            |
| <b>CAS: 110-91-8 morfolín</b>   |  |
| EC50 (48 hod.)  | 100 mg/l (dafnia)<br>24h   |
| LC50 (96 hod.)  | 180-380 mg/l (ryby)<br>Oncorhynchus mykiss                                 |
| ErC50 (72 hod.)   | >28 mg/l (riasy)<br>96h  |
| <b>CAS: 55965-84-9 reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)</b> |  |
| EC50 (48 hod.)  | 0,16 mg/l (dafnia)<br>Daphnia magna  |
| LC50 (96 hod.)  | 0,19 mg/l (ryby)<br>Oncorhynchus mykiss                                    |
| ErC50 (72 hod.)   | >0,037 mg/l (riasy)<br>Pseudokerchneriella subcapitata                     |
| EC50  | 5,7 mg/l (baktéria) (16h)<br>Pseudomonas putida                            |

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):

Rozložiteľnosť povrchovo aktívnych látok je v súlade s kritériami biodegradability stanovenými v Nariadení ES č.648/2004.

izotridekanol, etoxylovaný (1 <mol EO <2.5) z: > 70% / 28 dní podľa OECD 301 A, 67% / 28 dní podľa OECD 301 B, > 60% / 28 dní podľa OECD 301 E,

morfolín: 92% / 28 dní podľa OECD 301 B (Ready biodegradability - CO2 Evolution Test), 93% / 26 dní podľa OECD 301 E (Ready biodegradability - Modified OECD Screening Test).

sulfonové kyseliny, C14-17-sek.alkán, sodné soli: biologická odbúrateľnosť 78% / 28 dní podľa OECD 301 B. reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): <50%/10 dní (nie je ľahko biologicky odbúrateľný).

## 12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

morfolín: log Pow = -2,55; BCF < 2,8 podľa OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test).

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): log Po/w, C(M)IT: 0,401 a log Po/w, MIT: -0,486.

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:

log Pow < 1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

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

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

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

**PBT:** Odpadá

**vPvB:** Odpadá

## 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

## 12.7 Iné nepriaznivé účinky

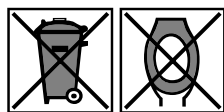
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

# 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 predat' 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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 9)  
použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom vid' oddiel 15.

## Katalóg odpadov

Katalógové čísla s hviezdikou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdiky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

|           |  |
|-----------|--|
| 07 06 01* | vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy  |
| 20 01 29* | detergenty 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.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

|  |   |
|--|---|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo                     |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN                         |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu          |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      |   |
| · Trieda   | odpadá  |
| · Trieda ADN/R:  | odpadá  |
| · 14.4 Obalová skupina   |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:                    | odpadá  |
| · Látka znečisťujúca more:                                     | nie   |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa           | nepoužiteľné  |
| · 14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nariadení IMO | odpadá  |
| · Preprava/dalšie údaje:                                       | produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov |

## 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 (zákon č.128/2015 Z.z.)
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladniča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 10)

· **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 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

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

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších predpisov.

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

## ODDIEL 16: Iné informácie

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

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

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

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H331 Toxický pri vdýchnutí.

H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH071 Žieravé pre dýchacie cesty.

· **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 12)

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

Dátum tlače: 12.04.2023

Dátum vydania: 12.04.2023

**Obchodný názov: Čistič chladiča - 300 ml / 3320**

(pokračovanie zo strany 11)

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

· **Skratky a akronymy:**

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

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

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

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

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

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

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

NLP: No-Longer Polymers

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

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

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

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

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

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

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Acute Tox. 2: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 3: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3

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. 1A: kožná senzibilizácia, kategória nebezpečnosti 1A

Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2

Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3