

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu****Obchodný názov:** SUPER AZ**Obchodný kód:** 012A290264**Výrobca/dodávateľ:**

Allegrini S.p.A.

Vicolo Salvo d'Acquisto, 2

24050 Grassobbio (BG), Taliansko

Tel.: +39 035 4242111

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Relevantné identifikované použitia:**

Čistiaci prostriedok na karosérie osobných a nákladných automobilov a na priemyselné odmasťovanie.

**Neodporúčané použitia:**

Nepoužívajte na iné účely, ako sú uvedené.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

UNICATO s.r.o.

Kostolná Ves 154

97226 Kostolná Ves (SVK)

Tel.: +421911311795

Email: [info@unicato.sk](mailto:info@unicato.sk)Osoba zodpovedná za vypracovanie KBÚ: [info@kbu-sds.sk](mailto:info@kbu-sds.sk)**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC),

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, FNsP Bratislava

Limbová 5, 833 05 Bratislava

Telefón (24 hodín/deň): **+421 254 774 166**

Telefón: +421 254 652 307

Mobil: +421 911 166 066

Fax: +421 254 774 605, E-mail: [ntic@ntic.sk](mailto:ntic@ntic.sk)**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Met. Corr. 1, H290

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1B, H317

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Chronic 3, H412

**Ďalšie informácie:**

Plné znenie použitých výstražných upozornení (H-vety) a klasifikácií nebezpečnosti uvádza oddiel 16.

**2.2 Prvky označovania****Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)****Výstražné piktogramy:**

GHS05

GHS07

**Výstražné slovo:**

Nebezpečenstvo

**Výstražné upozornenia:**

H290 Môže byť korozívna pre kovy.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Ďalšie informácie o nebezpečnosti:**

-

**Bezpečnostné upozornenia:**

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

P303 + P361 + P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu.

Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

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 (+421 254 774 166) alebo lekára.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním osobe oprávnenej na nakladanie/likvidáciu nebezpečných odpadov.

**Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na etikete:**

hydroxid draselný; 1-propánamínium, 3-amín-N,N,N-trimetyl-, N-(acyl derivát ricínového oleja, etoxylovaný), metyl sulfát (6-EO + 10.7-EO); limonén

**Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch:**

Pozri oddiel 15.1

**2.3 Iná nebezpečnosť**

**Obsah PBT alebo vPvB:**

Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré boli vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.

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

**3.1 Látky**

Nevzťahuje sa.

**3.2 Zmesi**

Látky, ktoré sa majú uviesť v zmysle Prílohy II nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH):

| Názov látky  | Identifikácia látky  | %<br>[hmotnostné]   | Klasifikácia podľa CLP   |
|--|--|---|--|
| (1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, draselná soľ  | CAS č.: 67953-76-8<br>EC č.: 267-956-0<br>Indexové č.: -<br>REACH č.: 01-2119510384-48           | ≥ 5 < 10  | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319   |
| alkylamíny (alkyl je z kokosového oleja), etoxylované (>1 <4.5 mol EO)   | CAS č.: 61791-14-8<br>EC č.: 500-152-2<br>Indexové č.: -<br>REACH č.: -                          | ≥ 3 < 5   | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412  |
| hydroxid draselný  | CAS č.: 1310-58-3<br>EC č.: 215-181-3<br>Indexové č.: 019-002-00-8<br>REACH č.: 01-2119487136-33 | ≥ 2 < 5   | Skin Corr. 1A, H314<br>Acute Tox. 4, H302<br>Met. Corr. 1, H290  |
| 1-Heptanol, 2-propyl-, 7EO   | CAS č.: 160875-66-1<br>EC č.: 605-233-7<br>Indexové č.: -<br>REACH č.: -                         | ≥ 3 < 5   | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Dam. 1, H318   |
| 1-propánamínium, 3-amín-N,N,N-trimetyl-, N-(acyl derivát ricínového oleja, etoxylovaný), metyl sulfát (6-EO + 10.7-EO) | CAS č.: 784144-40-7<br>EC č.: -<br>Indexové č.: -<br>REACH č.: -                                 | ≥ 1 < 5   | Skin Sens. 1B, H317<br>Eye Dam. 1, H318  |
| Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy  | CAS č.: 308062-28-4<br>EC č.: 931-292-6<br>Indexové č.: -<br>REACH č.: 01-2119490061-47          | ≥ 1 < 5   | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411                        |
| limonén  | CAS č.: 5989-27-5<br>EC č.: 227-813-5<br>Indexové č.: 601-029-00-7<br>REACH č.: 01-2119529223-47 | ≥ 0,1 < 1%  | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| <b>Špecifické koncentračné limity podľa CLP, Príloha VI Tabuľka 3</b>  |  |   |  |
| hydroxid draselný  | CAS č.: 1310-58-3<br>EC č.: 215-181-3<br>Indexové č.: 019-002-00-8<br>REACH č.: 01-2119487136-33 | Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % |  |

Plné znenie použitých výstražných upozornení (H-vety) a klasifikácií nebezpečnosti uvádza oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

V prípade, že sa po manipulácii s prípravkom necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc (predložte etiketu/kartu bezpečnostných údajov, pokiaľ je to možné). Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí!

**Po inhalácii:**

Okamžite presuňte postihnutého z kontaminovaných priestorov na čerstvý vzduch a zabezpečte mu pokoj a pohodlné dýchanie. V prípade pretrvávajúceho pocitu nevoľnosti alebo malátnosti vyhľadajte lekársku pomoc.

**Po kontakte s pokožkou:**

Po kontakte s pokožkou umyte postihnuté miesto veľkým množstvom vody.  
Okamžite vyzlečte zasiahnutý odev. Poradte sa s lekárom.  
Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

**Po kontakte s očami:**

Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči silným prúdom vlažnej vody po dobu aspoň 15 minút tak, aby sa dostala aj pod viečka. Následne chráňte oko suchou sterilnou gázou. Ak má postihnutý kontaktné šošovky a ak je to možné, najskôr ich odstráňte. Zabráňte kontaminácii druhého oka pri vyplachovaní. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Pred vyšetrením u očnému lekárovi nepoužívajte žiadne očné kvapky, ani masti.

**Po požití/vdýchnutí:**

NEVYVOLÁVAJTE ZVRACANIE. Ústa dôkladne vypláchnite vodou a následne vypite vodu po dúškoch (dodávateľ odporúča pitie vody s vaječným bielkom). Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a predložte kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu/obal. V žiadnom prípade nepodávajte ako prvú pomoc hydrogénuhličitan. Pri zvracaní zabráňte vdychovaniu zvratkov.

**Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci:**

Dbajte na dostatočnú ochranu osoby poskytujúcej prvú pomoc a dbajte na to, aby nedošlo ku styku s produktom, prípadne s kontaminovaným povrchom.

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Viď oddiel 2 a 11.

**Po kontakte s pokožkou:**

Spôsobuje vážne poleptanie kože. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Po kontakte s očami:**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

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

V prípade nehody alebo nevoľnosti, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (predložte etiketu/kartu bezpečnostných údajov, pokiaľ je to možné).

**Liečba:** na základe symptómov (viď Oddiel 4.1 a 4.2).

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

Vodná hmla, prášok, pena, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

**Nevhodné hasiace prostriedky:**

Vysokotlakový prúd vody (možno použiť iba na ochladzovanie nádob vystavených vysokým teplotám).

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nebezpečnosť expozície v prípade požiaru.

Zabráňte vdychovaniu splodín horenia.

**5.3 Rady pre požiarnikov**

Evakuujte osoby, ktoré sa nepodieľajú na pohotovostnom zásahu, z dosahu výparov.

Ak je možné vykonať to bezpečne, presuňte nepoškodené nádoby z dosahu zdroja zapálenia, či zdroja vysokých teplôt. Nádoby vystavené vysokým teplotám ochladzujte vodným postrekom (vodná hmla). V prípade požiaru postupujte štandardne podľa situácie a rozsahu požiaru.

**Vybavenie:**

Prilba so štítom, ohňovzdorný odev, pracovné rukavice (odolné voči ohňu, prerezaniu a dielektrikám), celotvárová maska, autonómny izolačný dýchací prístroj.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Použite vhodné osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8.2).

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a oblečením, zabráňte vdychovaniu výparov.

Evakuujte osoby, ktoré sa nepodieľajú na pohotovostnom zásahu.

Z kontaminovanej oblasti odstráňte všetky zdroje zapálenia (cigarety, plameň, iskry,...). Nefajčite.

Zabezpečte dostatočnú ventiláciu.

Viď bezpečnostné opatrenia v oddieloch 7 a 8.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte úniku prípravku do životného prostredia (do pôdy/podložia, kanalizácie, povrchových a podzemných vôd).

Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte ju v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch (viď oddiel 13). V prípade úniku prípravku do životného prostredia informujte príslušné úrady.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Pre odstránenie zasypte pieskom, kremelinou, zeminou alebo iným nehorľavým materiálom absorbujúcim kvapalinu. Kontaminovaný materiál uchovávajte v tesne uzatvorených a označených nádobách a zlikvidujte podľa

oddielu 13. Zasiahnutú plochu umyte dostatočným množstvom vody.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Všetky informácie o zaobchádzaní, osobnej ochrane a likvidácii sú uvedené v oddieloch 7, 8 a 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a oblečením, zabráňte vdychovaniu výparov. Zabráňte kontaktu a inhalácii výparov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Použite vhodné osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8.2)  
Pri práci dodržujte bezpečnostné opatrenia uvedené na štítku a BOZP.  
Po manipulácii s prípravkom si vždy umyte ruky.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:** Uchovávať výhradne v originálnom obale. Vždy uchovávať nádobu tesne uzavretú a v zvislej polohe. Skladujte v uzatvorených, označených nádobách. Skladujte v chladných priestoroch, oddelene od zdrojov zapálenia.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Čistiaci prostriedok na karosérie osobných a nákladných automobilov a na priemyselné odmasťovanie.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

**8.1 Kontrolné parametre**

Kontrolné parametre uvedené v oddiele 8.1 sa vzťahujú k jednotlivým látkam uvedeným v oddiele 3, nie k výslednej zmesi. Uvedené hodnoty pre jednotlivé látky sa vzťahujú ku 100% koncentrácii danej zložky, nie k hodnotám spojeným s konečným výrobkom, kde sa koncentrácie jednotlivých zložiek môžu diametrálne líšiť (viď percentuálne zastúpenie látok v oddiele 3.2). S klesajúcou koncentráciou látky sa znižujú riziká vzťahnuté k danej látke.

**Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL) podľa Prílohy č. 1 Nariadenia vlády č. 355/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov: Nestanovené.**

**Biologické medzné hodnoty podľa Prílohy č. 2 Nariadenia vlády č. 355/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov: Nestanovené.**

**Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly podľa Prílohy č. 1 Nariadenia vlády č. 355/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov: Nestanovené.**

**Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa Smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, (EÚ) 2017/164 a (EÚ) 2019/1831: Nestanovené.**

**DNEL:**

| Názov:             | (1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, draselná sól |                  | CAS:                           | 67953-76-8             |
|--------------------|---|------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Pracovník</b>   |   |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia                           |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok  | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa   |                  |                                |                        |
| Inhalačne          | (b)*  | (b)*             | (b)*                           | 12 mg/m <sup>3</sup>   |
| Dermálne           | (b)*  | (b)*             | (b)*                           | 34 mg/kg bw/d          |
| Expozícia očí      | (b)*  |                  |                                |                        |
| <b>Spotrebiteľ</b> |   |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia                           |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok  | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa   |                  | (n/a)*                         | 1.7 mg/kg bw/d         |
| Inhalačne          | (b)*  | (b)*             | (b)*                           | 2.95 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermálne           | (b)*  | (b)*             | (b)*                           | 17 mg/kg bw/d          |
| Expozícia očí      | (b)*  |                  |                                |                        |

| Názov:             | hydroxid draselný             |                  | CAS:                           | 1310-58-3        |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| <b>Pracovník</b>   |                               |                  |                                |                  |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                  |
|                    | Lokálny účinok                | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok |
| Orálne             | nevyžaduje sa                 |                  |                                |                  |
| Inhalačne          | (b)*                          | (b)*             | 1 mg/m <sup>3</sup>            | (b)*             |
| Dermálne           | (e)*                          | (b)*             | (e)*                           | (b)*             |
| Expozícia očí      | (e)*                          |                  |                                |                  |
| <b>Spotrebiteľ</b> |                               |                  |                                |                  |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                  |
|                    | Lokálny účinok                | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok |
| Orálne             | nevyžaduje sa                 |                  | (n/a)*                         | (b)*             |
| Inhalačne          | (b)*                          | (b)*             | 1 mg/m <sup>3</sup>            | (b)*             |
| Dermálne           | (e)*                          | (b)*             | (e)*                           | (b)*             |
| Expozícia očí      | (e)*                          |                  |                                |                  |

| Názov:             | Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy |                  | CAS:                           | 308062-28-4            |
|--------------------|---|------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Pracovník</b>   |   |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia                         |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok  | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa   |                  |                                |                        |
| Inhalačne          | (a)*  | (a)*             | (a)*                           | 6.2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dermálne           | (c)*  | (b)*             | (c)*                           | 11 mg/kg bw/d          |
| Expozícia očí      | (d)*  |                  |                                |                        |
| <b>Spotrebiteľ</b> |   |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia                         |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok  | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa   | (b)*             | (n/a)*                         | 0.44 mg/kg bw/d        |
| Inhalačne          | (a)*  | (a)*             | (a)*                           | 1.53 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermálne           | (c)*  | (b)*             | (c)*                           | 5.5 mg/kg bw/d         |
| Expozícia očí      | (d)*  |                  |                                |                        |

| Názov:             | limonén                       |                  | CAS:                           | 5989-27-5              |
|--------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|
| <b>Pracovník</b>   |                               |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok                | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa                 |                  |                                |                        |
| Inhalačne          | (b)*                          | (b)*             | (b)*                           | 66.7 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermálne           | (d)*                          | (b)*             | (d)*                           | 9.5 mg/kg bw/d         |
| Expozícia očí      | (b)*                          |                  |                                |                        |
| <b>Spotrebiteľ</b> |                               |                  |                                |                        |
| Spôsob expozície   | Akútna (krátkodobá) expozícia |                  | Chronická (dlhodobá) expozícia |                        |
|                    | Lokálny účinok                | Systémový účinok | Lokálny účinok                 | Systémový účinok       |
| Orálne             | nevyžaduje sa                 | (b)*             | (n/a)*                         | 4.8 mg/kg bw/d         |
| Inhalačne          | (b)*                          | (b)*             | (b)*                           | 16.6 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermálne           | (b)*                          | (b)*             | (b)*                           | 4.8 mg/kg bw/d         |
| Expozícia očí      | (b)*                          |                  |                                |                        |

\* Vysvetlivky:

(n/a) Informácia nie je k dispozícii

(a) Nebezpečnosť neznáma (expozícia sa nepredpokladá / nie sú potrebné žiadne ďalšie informácie)

(b) Žiadna nebezpečnosť nebola identifikovaná

(c) Nízka nebezpečnosť (nebola odvodená žiadna prahová hodnota)

(d) Stredná nebezpečnosť (nebola odvodená žiadna prahová hodnota)

(e) Vysoká nebezpečnosť (nebola odvodená žiadna prahová hodnota)

(f) Hodnota DNEL nie je požadovaná: krátkodobá expozícia je kontrolovaná podmienkami pre dlhodobú expozíciu

#### PNEC:

| Názov:                                     | (1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, draselná sól | CAS:                                      | 67953-76-8 |
|--|---|---|------------|
| <b>Cieľ ochrany životného prostredia</b>   |   | <b>PNEC</b>                               |            |
| Sladká voda                                |   | 0.068 mg/L                                |            |
| Morská voda                                |   | 0.007 mg/L                                |            |
| Občasný únik (sladká voda)                 |   | informácia nie je k dispozícii            |            |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |   | 40 mg/L                                   |            |
| Sediment (sladká voda)                     |   | 136 mg/kg sedimentu (DW)                  |            |
| Sediment (morská voda)                     |   | 13.6 mg/kg sedimentu (DW)                 |            |
| Pôda (poľnohospodárska)                    |   | 10 mg/kg pôdy (DW)                        |            |
| Predátori, orálne (potravínový reťazec)    |   | 3.7 mg/kg potravy                         |            |
| Ovzdušie                                   |   | žiadna nebezpečnosť nebola identifikovaná |            |

| Názov:                                     | hydroxid draselný | CAS:  | 1310-58-3 |
|--|-------------------|---|-----------|
| <b>Cieľ ochrany životného prostredia</b>   |                   | <b>PNEC</b>                                     |           |
| Sladká voda                                |                   | Žiadne dáta - testovanie technicky nie je možné |           |
| Morská voda                                |                   | Žiadne dáta - testovanie technicky nie je možné |           |
| Občasný únik (sladká voda)                 |                   | Žiadne dáta - testovanie technicky nie je možné |           |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |                   | Žiadne dáta - testovanie technicky nie je možné |           |
| Sediment (sladká voda)                     |                   | Expozícia sedimentu sa neočakáva                |           |
| Sediment (morská voda)                     |                   | Expozícia sedimentu sa neočakáva                |           |
| Pôda (poľnohospodárska)                    |                   | Expozícia pôdy sa neočakáva                     |           |
| Predátori, orálne (potravínový reťazec)    |                   | Žiadny potenciál pre bioakumuláciu              |           |
| Ovzdušie                                   |                   | Žiadna nebezpečnosť nebola identifikovaná       |           |



| Názov:                                     | Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy | CAS:                                      | 308062-28-4 |
|--|---|---|-------------|
| <b>Cieľ ochrany životného prostredia</b>   |   | <b>PNEC</b>                               |             |
| Sladká voda                                |   | 0.034 mg/L                                |             |
| Morská voda                                |   | 0.003 mg/L                                |             |
| Občasný únik (sladká voda)                 |   | 0.034 mg/L                                |             |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |   | 24 mg/L                                   |             |
| Sediment (sladká voda)                     |   | 5.24 mg/kg sedimentu (DW)                 |             |
| Sediment (morská voda)                     |   | 0.524 mg/kg sedimentu (DW)                |             |
| Pôda (poľnohospodárska)                    |   | 1.02 mg/kg pôdy (DW)                      |             |
| Predátori, orálne (potravinový reťazec)    |   | 11.1 mg/kg potravy                        |             |
| Ovzdušie                                   |   | žiadna nebezpečnosť nebola identifikovaná |             |

| Názov:                                     | limonén | CAS:                                      | 5989-27-5 |
|--|---------|---|-----------|
| <b>Cieľ ochrany životného prostredia</b>   |         | <b>PNEC</b>                               |           |
| Sladká voda                                |         | 14 µg/L                                   |           |
| Morská voda                                |         | 1.4 µg/L                                  |           |
| Občasný únik (sladká voda)                 |         | Informácia nie je k dispozícii            |           |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd |         | 1.8 mg/L                                  |           |
| Sediment (sladká voda)                     |         | 3.85 mg/kg sedimentu (DW)                 |           |
| Sediment (morská voda)                     |         | 0.385 mg/kg sedimentu (DW)                |           |
| Pôda (poľnohospodárska)                    |         | 0.763 mg/kg pôdy (DW)                     |           |
| Predátori, orálne (potravinový reťazec)    |         | 133 mg/kg potravy                         |           |
| Ovzdušie                                   |         | žiadna nebezpečnosť nebola identifikovaná |           |

Poznámka: Hodnoty DNEL a PNEC boli získané z portálu agentúry ECHA.

## 8.2 Kontroly expozície

Pri zvažovaní použitia a výbere vhodných osobných ochranných prostriedkov zohľadnite druh nebezpečenstva, ktoré predstavuje výrobok, podmienky na pracovisku a spôsob, akým sa s výrobkom zaobchádza. Ochranné opatrenia by mali spĺňať požiadavky stanovené v normách a predpisoch. Dodržujte pravidlá BOZP. Zabezpečte ľahký prístup k tečúcej vode na pracovisku alebo blízko neho.

### Technická kontrola:

Počas používania nejedzte, nepite ani nefajčite.

Na pracovisku majte k dispozícii očnú sprchu a núdzovú sprchu pre opláchnutie celého tela v prípade kontaktu produktu s pokožkou.

### Ochrana očí a tváre:

Uistite sa, že je k dispozícii očná bezpečnostná sprcha.

Používajte tesne priliehajúce ochranné okuliare (s postrannými štítkami) v súlade s normami EN 166. Nepoužívajte kontaktné šošovky.

### Ochrana kože:

Používajte odev poskytujúci komplexnú ochranu pokožky.

### Ochrana rúk:

Používajte ochranné chemicky odolné rukavice odpovedajúce normám (EN 374-1/EN374-2/EN374-3).

### Ochrana dýchacích ciest:

Za normálnych prevádzkových podmienok sa nevyžaduje.

### Tepelná nebezpečnosť:

Tepelná nebezpečnosť nepravdepodobná.

### Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte vniknutiu výrobku do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|   |  |
|---|--|
| Vzhľad (stav):                                  | Kvapalina  |
| Farba:  | Bledo modrá, priehľadná                              |
| Zápach:   | Slabý, charakteristický                              |
| Prahová hodnota zápachu:                        | Nie je k dispozícii                                  |
| pH:   | > 13   |
| Teplota topenia/tuhnutia:                       | < 0 °C   |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:    | > 100 °C   |
| Horľavosť (tuhá látka, plyn):                   | Neaplikovateľné                                      |
| Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: | Neaplikovateľné, nie je klasifikovaný ako horľavina. |
| Hustota pár:                                    | Nie je k dispozícii                                  |
| Teplota vzplanutia:                             | Neaplikovateľné                                      |
| Rýchlosť odparovania:                           | Nie je k dispozícii                                  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Tlak pár:                                      | Nie je k dispozícii                |
| Relatívna hustota:                             | 1.065                              |
| Rozpustnosť vo vode:                           | Rozpustný                          |
| Rozpustnosť v oleji:                           | Nie je k dispozícii                |
| Rozdeľovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda: | Nie je k dispozícii                |
| Teplota samovznietenia:                        | Neaplikovateľné                    |
| Teplota rozkladu:                              | Nie je k dispozícii                |
| Viskozita:                                     | Nie je k dispozícii                |
| Výbušné vlastnosti:                            | Nie je klasifikovaný ako výbušnina |
| Oxidačné vlastnosti:                           | Nie je klasifikovaný ako oxidant   |

**9.2 Iné informácie**

Neuvedené

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Exotermická reakcia s vodou. Búrlivá reakcia s kyselinami.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilný za bežných podmienok.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**Pri normálnych podmienkach používania, skladovania a transportu nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.  
Exotermická reakcia s vodou. Búrlivá reakcia s kyselinami.**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**Skladujte oddelene od nekompatibilných materiálov.  
Nádoba vystavená vyšším teplotám môže prasknúť alebo explodovať.  
Zabráňte kontaktu s akýmkoľvek zdrojom zapálenia, či tepla.**10.5 Nekompatibilné materiály**Vyhnite sa kontaktu s kyselinami, hliníkom, ľahkými zliatinami.  
Môže byť korozívna pre kovy.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri bežnom použití nedochádza k dekompozícii prípravku. Možné nebezpečné produkty tepelného rozkladu.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Zmes:****Akútna toxicita:**

ATE (zmes) orálne = 2.615,2 mg/kg

**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:**

Spôsobuje vážne poleptanie kože.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**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) – jednorazová 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.

**Zhrnutie hodnotenia CMR vlastností:**

Zložky tejto zmesi nespĺňajú kritériá pre klasifikáciu ako CMR kategória 1A alebo 1B podľa CLP.

**Látky:**

Toxikologické informácie hlavných zložiek zmesi:

**(1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, draselná soľ (CAS č.: 67953-76-8)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 2850 mg/kg

LD50, potkan/králik, dermálne: 5000 mg/kg

**alkylamíny (alkyl je z kokosového oleja), etoxylované (>1 <4.5 mol EO) (CAS č.: 61791-14-8)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 300 mg/kg

**hydroxid draselný (CAS č.: 1310-58-3)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 333 mg/kg

**1-Heptanol, 2-propyl-, 7EO (CAS č.: 160875-66-1)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 300 mg/kg

**Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy (CAS č.: 308062-28-4)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 1064 mg/kg

LD50, potkan/králik, dermálne: 2000 mg/kg

**Reprodukčná toxicita:**

NOAEL, potkan, orálne: 25 mg/kg

NOEL, potkan, orálne: 100 mg/kg

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**

NOAEL, potkan, orálne: 88 mg/kg/deň

LOAEL, potkan, dermálne: 0.045 mg/cm<sup>2</sup>**limonén (CAS č.: 5989-27-5)****Akútna toxicita:**

LD50, potkan, orálne: 2000 mg/kg

LD50, potkan/králik, dermálne: 5000 mg/kg

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

Zavedením vhodných pracovných postupov zabráňte úniku prostriedku do životného prostredia (viď Oddiely 6, 7, 13, 14 a 15). V prípade preniknutia produktu do vodných tokov, kanalizácie, alebo v prípade kontaminácie pôdy, či vegetácie informujte príslušné authority.

**12.1 Toxicita**

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Toxicita hlavných zložiek zmesi:****(1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, draselná soľ (CAS č.: 67953-76-8)****Akútna (krátkodobá) toxicita:**

LC50 (ryby) : 195 mg/l (96h)

EC50 (kôrovce) : 527 mg/l (48h)

NOEC (kôrovce) : 400 mg/l (48h)

IC0 (mikroorganizmy) : &gt; 250 mg/l (30min)

**Chronické (dlhodobá) toxicita:**

NOEC (ryby) : 60 mg/l (14 dní)

**alkylamíny (alkyl je z kokosového oleja), etoxylované (>1 <4.5 mol EO) (CAS č.: 61791-14-8)**

NOEC (ryby): &gt; 0,1-1 mg/l

NOEC (kôrovce): &gt; 0,1-1 mg/l

NOEC (riasy): &gt; 0,1-1 mg/l

**hydroxid draselný (CAS č.: 1310-58-3)****Akútna toxicita:**

LD50 (ryby): 80 mg/l (96h)

**1-Heptanol, 2-propyl-, 7EO (CAS č.: 160875-66-1)****Akútna (krátkodobá) toxicita:**

NOEC (ryby): &gt; 1 mg/l (96h)

EC50 (kôrovce): &gt; 10-100 mg/l (48h)

EC50 (riasy): &gt; 10-100 mg/l (72h)

**Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy (CAS č.: 308062-28-4)****Akútna (krátkodobá) toxicita:**

LC50 (ryby) : &gt; 2.67 mg/l (96h)

EC50 (kôrovce) : 3,1 mg/l (48h)

IC50 (riasy) : &gt; 0.143 mg/l (72h)

NOAEC (riasy): 0.067 mg/l

**limonén (CAS č.: 5989-27-5)****Akútna (krátkodobá) toxicita:**

LC50 (ryby): &gt; 0.72 mg/l (96h)

EC50 (kôrovce): 0.85 mg/l (24h)

EC50 (riasy): &gt; 0.32 mg/l (72h)



## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### Biodegradácia:

Biologická odbúrateľnosť sa odvíja od vlastností jednotlivých zložiek zastúpených v zmesi.

**alkylamíny (alkyl je z kokosového oleja), etoxylované (>1 <4.5 mol EO) (CAS č.: 61791-14-8)**

test biodegradability: 60%; 28 dní (OECD Guideline 301 B)

**Amíny, C12-14 (párne číslované)-alkyldimetyl, N-oxidy (CAS č.: 308062-28-4)**

test biodegradability: 90%; 28 dní (OECD Guideline 301 B)

**limonén (CAS č.: 5989-27-5)**

test biodegradability: 80%; 28 dní (OECD Guideline 301 D)

Povrchovo aktívna(e) látka(y) obsiahnutá(é) v tomto prípravku je (sú) v súlade s kritériami biodegradability podľa Smernice (EÚ) No.648/2004. Údaje potvrdzujúce toto prehlásenie sú k dispozícii kompetentným inštitúciám členských štátov Únie na ich priamu žiadosť, alebo na žiadosť výrobcu detergentu.

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

Informácie nie sú k dispozícii.

## 12.4 Mobilita v pôde

Informácie nie sú k dispozícii.

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES.

## 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť konečný užívateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

#### Metódy zneškodňovania prípravku:

Zbytky prípravku určené k likvidácii uchovávajúte v tesne uzatvorených a označených nádobách. Nádoby následne odovzdajte osobe oprávnenej na nakladanie a likvidáciu odpadov podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch (napr. zberný dvor). Nevyhadzujte spoločne s komunálnym odpadom. Prípravok sa nesmie vylievať/vyhadzovať do životného prostredia (do pôdy, vodných tokov, kanalizácie a pod.). V prípade úniku informujte príslušné orgány.

#### **Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia (klasifikácia podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., Katalóg odpadov, v platnom znení):**

20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU

20 01 ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01

**Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.:** 20 01 29

**Názov druhu odpadu:** detergenty obsahujúce nebezpečné látky

**Kategória odpadu:** Nebezpečný odpad

#### **Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia (klasifikácia podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., Katalóg odpadov, v platnom znení):**

07 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV

07 06 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA TUKOV, MAZÍV, MYDIEL, DETERGENTOV, DEZINFEKČNÝCH A KOZMETICKÝCH PROSTRIEDKOV

**Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.:** 07 06 04

**Názov druhu odpadu:** iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

**Kategória odpadu:** Nebezpečný odpad

#### **Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia (klasifikácia podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., Katalóg odpadov, v platnom znení):**

06 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV

06 02 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA ZÁSAD

**Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.:** 06 02 04

**Názov druhu odpadu:** hydroxid sodný a hydroxid draselný

**Kategória odpadu:** Nebezpečný odpad

#### Metódy zneškodňovania obalov:

Kontaminovaný (nevyčistený) obal sa musí zneškodňovať podľa platných predpisov (rovnako ako jeho obsah) odovzdaním osobe oprávnenej na nakladanie a likvidáciu odpadov podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Po dôkladnom vyprázdnení a vypláchnutí je možné obal znovu použiť k pôvodnému účelu alebo recyklovať.

Obal neodhadzujte po použití do životného prostredia.

**Odporúčaný čistiaci prostriedok:** voda, popr. voda s prísadami čistiacich prostriedkov.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

**14.1 Číslo OSN**

1814

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**
**ADR:** HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**RID:** HYDROXID DRASELNÝ, ROZTOK

**IATA:** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**IMDG:** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

|  | ADR | RID | ADN | IATA | IMDG |
|--|-----|-----|-----|------|------|
| <b>Trieda</b>                            | 8   | 8   | 8   | 8    | 8    |
| <b>Klasifikačný kód</b>                  | C5  |     |     |      |      |
| <b>Bezpečnostná značka</b>               | 8   | 8   | 8   | 8    | 8    |
| <b>Identifikačné číslo nebezpečnosti</b> | 80  |     |     |      |      |

**14.4 Obalová skupina**

ADR: II

RID: II

IMDG: II

IATA: II

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

ADR – látka znečisťujúca životné prostredie: Nie

IMDG – látka znečisťujúca more: Nie

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**
**ADR/RID:**

Obmedzené množstvá (LQ): 1 L

Vyňaté množstvá (EQ): E2

Dopravná kategória: 2

Kód obmedzujúci tunel: E

**IMDG:**

EmS číslo: F-A, S-B

Obmedzené množstvá (LQ): 1 L

Preprava musí byť vykonaná vozidlami oprávnenými na prepravu nebezpečného tovaru v súlade s predpismi platného vydania dohody ADR, vzhľadom k príslušným národným dispozíciám. Preprava musí byť vykonaná v originálnom balení produktu. Balenie produktu musí byť vyrobené z materiálov nereagujúcich s obsahom balenia a schopných nevytvárať nebezpečné reakcie, teda chemicky inertných voči obsahu. Personál poverený nakládkou a vykládkou nebezpečného tovaru musí byť dobre poučený o nebezpečenstvách vyplývajúcich z produktu a postupoch, ktoré sa majú prijať v prípade núdzovej situácie.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

Nepravuje sa./Nevzťahuje sa.

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**
**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
**Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) uvedené na Kandidátskom zozname ECHA:**

Neobsahuje žiadne látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) uvedené na Kandidátskom zozname ECHA.

**Obmedzenia týkajúce sa produktu alebo látok v súlade s prílohou XIV nariadenia (ES) 1907/2006:**

Neobsahuje žiadne látky podliehajúce autorizácii podľa prílohy XIV nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH).

**Obmedzenia týkajúce sa produktu alebo látok v súlade s prílohou XVII nariadenia (ES) 1907/2006:**

Neobsahuje žiadne látky podliehajúce obmedzením podľa prílohy XVII nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH).

**Látky podliehajúce nariadeniu (ES) č. 648/2004 o detergentoch:**

Povrchovo aktívna(e) látka(y) obsiahnutá(é) v tomto prípravku je (sú) v súlade s kritériami biodegradability podľa Smernice (EÚ) No.648/2004. Údaje potvrdzujúce toto prehlásenie sú k dispozícii kompetentným inštitúciám členských štátov Únie na ich priamu žiadosť, alebo na žiadosť výrobcu detergentu.

| Názov                             | Percentuálne zastúpenie            |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| fosfonáty                         | 5 % alebo viac, ale menej ako 15 % |
| kationové povrchovo aktívne látky | menej ako 5 %                      |
| amfotérne povrchovo aktívne látky | menej ako 5 %                      |
| neiónové povrchovo aktívne látky  | menej ako 5 %                      |
| parfumy                           |                                    |
| Limonene                          |                                    |

**Zákony a použitá literatúra:**

EÚ:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní
- Smernica Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci (štrnásť samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS)
- Smernica Komisie 91/322/EHS o stanovovaní indikačných limitných hodnôt implementáciou smernice Rady 80/1107/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami spôsobenými ohrozením chemickými, fyzikálnymi a biologickými faktormi pri práci
- Smernica Komisie 2000/39/ES, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci
- Smernica Komisie 2006/15/ES, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES
- Smernica Komisie (EÚ) 2017/164, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
- Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES

SK:

- 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 znení neskorších predpisov
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (platnosť končí 30.06.2018 a nahradí ho Zákon č. 103/2015)
- Zákon č. 103/2015 Z. z. Úplné znenie zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 365/2015 Z. z. - Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí v znení neskorších predpisov
- 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 v znení neskorších predpisov

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 319/2013 Z. z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon) v znení neskorších predpisov

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Plné znenie výstražných upozornení (H-viet) uvedených v oddieloch 2 a 3:

H226 Horľavá kvapalina a pary.  
 H290 Môže byť korozívna pre kovy.  
 H302 Škodlivý po požití.  
 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
 H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
 H315 Dráždi kožu.  
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Plné znenie klasifikácií nebezpečnosti (podľa CLP/GHS) uvedených v oddieloch 2 a 3:

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, Kategória 4  
 Eye Irrit. 2 - Vážne podráždenie očí, Kategória 2  
 Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, Kategória 1  
 Skin Corr. 1A - Žieravosť kože, Kategória 1A  
 Skin Corr. 1B - Žieravosť kože, Kategória 1B  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivosť kože, Kategória 2  
 Met. Corr. 1 - Látka alebo zmes korozívna pre kovy, Kategória 1  
 Skin Sens. 1 - Kožná senzibilizácia, Kategória 1  
 Skin Sens. 1B - Kožná senzibilizácia, Kategória 1B  
 Flam. Liq. 3 - Horľavá kvapalina, Kategória 3  
 Asp. Tox. 1 - Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1  
 Aquatic Acute 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť, Kategória 1  
 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť, Kategória 1  
 Aquatic Chronic 2 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť, Kategória 2  
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť, Kategória 3

### Klasifikácia a metódy použité na odvodenie klasifikácie zmesi:

Klasifikácia zmesi bola prevzatá od dodávateľa.

### Skratky a akronymy

|             |  |
|-------------|--|
| ACGIH       | Organizácia „Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov“ (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)         |
| ADN         | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách   |
| ADR         | Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí   |
| ATE         | Odhad akútnej toxicity   |
| BCF         | Biokoncentračný faktor (BioConcentration Factor)   |
| BOZP        | Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci   |
| BW/D        | Telesná hmotnosť/deň (Body Weight/Day)   |
| Číslo CAS   | Identifikačné číslo látky podľa Americkej chemickej spoločnosti (Chemical Abstracts Service number)                                      |
| Číslo EC    | Číslo Európskej komisie - číselný kód priradený chemickým látkam, ktoré sú komerčne dostupné v Európskej únii (viď EINECS, ELINCS a NLP) |
| EINECS      | Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok   |
| ELINCS      | Európsky zoznam nových chemických látok  |
| NLP         | Látky vylúčené zo zoznamu polymérov  |
| Číslo REACH | Registračné číslo podľa nariadenia REACH   |
| CLP         | Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008   |
| CMR         | Karcinogénne, mutagénne alebo poškodzujúce reprodukciu   |
| DNEL        | Odvođené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (Derived No-Effect Level)   |
| DW          | Hmotnosť sušiny čiže suchá váha (Dry Weight)   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| ECHA              | Európska chemická agentúra (European Chemicals Agency)  |
| EC50              | Účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve  |
| ErC50             | Účinná koncentrácia látky („Effective concentration“), ktorá spôsobí 50% zníženie rýchlosti rastu rias  |
| EmS číslo         | Kód núdzového plánu (Emergency Schedules Number)  |
| EHS               | Európske Hospodárske Spoločenstvo (European Economic Community - EEC)   |
| EN                | Európska norma  |
| ES                | Európske spoločenstvo   |
| EU/EÚ             | Európska únia   |
| GHS               | Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemikálií   |
| IATA              | Medzinárodné združenie leteckých dopravcov (International Air Transport Association)  |
| IATA-DGR          | Nariadenia Medzinárodného združenia leteckých dopravcov o nebezpečnom tovare (Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association") |
| IC50              | Koncentrácia látky, pri ktorej dochádza k 50% inhibícii rastu   |
| ICAO              | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (International Civil Aviation Organization)   |
| ICAO-TI           | Technické inštrukcie pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)              |
| IMDG              | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru (International Maritime Dangerous Goods)  |
| INCI              | Medzinárodná nomenklatúra kozmetických prísad (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients)  |
| ISO               | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu (International Organization for Standardization)  |
| KBÚ               | Karta bezpečnostných údajov   |
| Kow               | Rozdeľovací koeficient oktanol/voda   |
| KSt               | Koeficient explózie (Explosion coefficient)   |
| LC50              | Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie   |
| LD50              | Smrteľná dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)   |
| LDLo              | Najnižšia pozorovaná smrteľná dávka, pri ktorej uhynul aspoň jeden jedinec z testovanej skupiny   |
| LL50              | Smrteľné zaťaženie spôsobujúce 50% odozvu (Lethal Loading causing 50% response)   |
| EL50              | Účinné zaťaženie spôsobujúce 50% odozvu (Effective Loading causing 50% response)  |
| IL50              | Inhibičné zaťaženie spôsobujúce 50% odozvu (Inhibitory Loading causing 50% response)  |
| LOAEL             | Najnižšia hladina, pri ktorej bol pozorovaný nepriaznivý účinok (Lowest Observed Adverse Effect Level)  |
| MARPOL            | Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí  |
| NOAEC             | Koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny nepriaznivý účinok (No Observed Adverse Effect Concentration)  |
| NOAEL             | Hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny nepriaznivý účinok (No Observed Adverse Effect Level)   |
| NOEC              | Koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok (No Observed Effect Concentration)  |
| NOEL              | Hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok (No Observed Effect Level)   |
| NPEL              | Najvyššie prípustné expozičné limity  |
| NPEL <sub>c</sub> | Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly (pre respirabilnú frakciu)  |
| NPEL <sub>r</sub> | Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly (pre celkovú koncentráciu)  |
| NPHV              | Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci  |
| OECD              | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Cooperation and Development)   |
| OEL               | Expozičný limit v pracovnom prostredí (Occupational Exposure Limits)  |
| OSHA              | Úrad pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (Occupational Safety & Health Administration)   |
| EU-OSHA           | Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci  |
| OSN               | Organizácia spojených národov   |
| PBT               | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (Persistent, Bioaccumulative and Toxic)   |
| vPvB              | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (Very Persistent and Very Bioaccumulative)   |
| PEC               | Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej dochádza k účinkom (Predicted Effect Concentration)  |
| PNEC(s)           | Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (Predicted No Effect Concentration(s))   |
| ppm               | Milióntina (parts per milion)   |
| REACH             | Nariadenie (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok   |
| RID               | Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail) |
| STOT              | Toxicita pre špecifický cieľový orgán (Specific Target Organ Toxicity)  |



|             |  |
|-------------|--|
| (STOT) RE   | (STOT)-opakovaná expozícia   |
| (STOT) SE   | (STOT)-jednorazová expozícia   |
| TLV         | Prahová limitná hodnota (Threshold limit value)  |
| TLV-TWA     | Časovo vážená priemerná hodnota (Time Weighted Average) – 8 hodín/prac. deň, 40 hodín/prac. týždeň |
| TLV-STEL    | Limit krátkodobej (15 min) expozície (Short-term exposure limit)                                   |
| TLV-Ceiling | Koncentrácia, ktorá by nemala byť nikdy prekročená počas expozície na pracovisku (strop).          |
| UN          | Organizácia spojených národov (United Nations)   |
| VOC         | Prchavé organické zlúčeniny (Volatile Organic Compounds)   |
| WEL         | Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí (Workplace Exposure Limits)                         |

**História dokumentu**

| Verzia | Dátum        | Popis  |
|--------|--------------|--|
| 1      | 12. 10. 2020 | Vznik dokumentu - ako podklad slúžila anglická verzia KBÚ poskytnutá dodávateľom zo dňa 27. 7. 2020 (číslo verzie 11). |

**Ďalšie informácie**

Táto karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP). Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa opierajú o súčasný stav našich poznatkov (informácie od výrobcu) o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Nepredstavujú ani nezaručujú kvalitu prípravku, a nevznikajú žiadne právne záväzky. Všetky údaje sa vzťahujú na stav výrobku pri dodaní a nemusia platiť pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

Karta bezpečnostných údajov nezbavuje používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Výpis zmienených zákonných ustanovení a predpisov nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných. Pracovník manipulujúci s prípravkom je povinný dodržiavať bezpečnosť pri práci.

**Informácie o vypracovaní Karty bezpečnostných údajov**

Pri vypracovaní tejto karty bezpečnostných údajov bola použitá anglická verzia poskytnutá výrobcom/dodávateľom, informácie z Európskej chemickej agentúry a údaje vyplývajúce z vnútroštátnych a európskych právnych predpisov a noriem (viď oddiel 15).