

**ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

Názov chemický / obchodný:

**Univerzálny čistič**

UFI:

6D89-FFMF-CVS1-85RC

Výrobca:

**OMA CZ, a.s.**

Adresa:

**Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103**

Distribútor:

**OMA CZ Slovakia s.r.o.**

Adresa:

**Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8****1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Identifikované použitia:

Univerzálny čistiaci prostriedok pre rôzne druhy znečistenia na profesionálne použitie.

Neodporúčané použitia:

Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Obchodný názov:

OMA CZ Slovakia s.r.o.

Sídlo:

Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8

Identifikačné číslo:

50299964

Tel:

+421903714919

www:

www.omacz.sk

Spracovateľ KBÚ:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

**1.4 Núdzové telefónne číslo****Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066****ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia zmesi****Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Eye Irrit. 2; Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Irrit. 2; Dráždivosť pre kožu, kategória 2, H315 Dráždi kožu.

**2.2 Prvky označovania**

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

POZOR

UFI:

6D89-FFMF-CVS1-85RC

Obsahuje:

2-butoxyetanol (CAS 111-76-2), Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16 alkén, sodné soli (CAS 68439-57-6), Alkoholy, C12-14, etoxylované, sulfáty, sodné soli (CAS 68891-38-3); etanolamín (CAS 141-43-5), Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1). (CAS 25965-84-9)

Výstražné upozornenia:

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

## Bezpečnostné upozornenia:

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.

P280 Používajte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné okuliare.

P302/352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.

P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P337/313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

## Doplňujúce informácie:

EUH208 Obsahuje 2-benzylideneheptanal; 3-p-kumenyl-2-methylpropionaldehyd; (R)-1-metyl-4-(prop-1-én-2-yl)cyclohexén; reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.

**2.3 Iná nebezpečnosť**

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2 Zmesi**

| Názov zložky                                                        | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo                        | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.<br>1272/2008 (CLP)                                              |                                              |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2-butoxyetanol *                                                    | < 3,5           | 111-76-2<br>203-905-0<br>603-014-00-0<br>01-2119475108-36-XXXX | Acute Tox. 4<br>Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2                                                         | H302<br>H319<br>H315                         |
| Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkén, sodné soli | < 1,5           | 68439-57-6<br>931-534-0<br>01-2119513401-57-XXXX               | Eye Dam. 1<br>SCL: C > 38%<br>Eye Irrit. 2<br>SCL: 5% < C ≤ 38%<br>Skin Irrit. 2<br>SCL: C ≥ 5%       | H318<br>H319<br>H315                         |
| etanolamín *                                                        | < 1,5           | 141-43-5<br>205-483-3<br>603-030-00-8<br>01-2119486455-28-XXXX | Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 3<br>Eye Dam. 1<br>STOT SE 3<br>SCL: C ≥ 5%<br>Skin Corr. 1B          | H302/312/332<br>H412<br>H318<br>H335<br>H314 |
| Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli                   | < 1,5           | 68891-38-3<br>500-234-8<br>01-2119488639-16-XXXX               | Aquatic Chronic 3<br>Eye Dam. 1<br>SCL: C ≥ 10%<br>Eye Irrit. 2<br>SCL: 5% ≤ C < 10%<br>Skin Irrit. 2 | H412<br>H318<br>H319<br>H315                 |

|                                                                                                                               |          |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) | < 0,0015 | 55965-84-9<br>613-167-00-5<br>01-2120764691-48-XXXX | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Aquatic Acute 1<br><i>M-factor: 100</i><br>Aquatic Chronic 1<br><i>M-factor: 100</i><br>Eye Dam. 1<br><i>SCL: C ≥ 0,6%</i><br>Eye Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i><br>Skin Corr. 1C<br><i>SCL: C ≥ 0,6%</i><br>Skin Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i><br>Skin Sens. 1A<br><i>SCL: C ≥ 0,0015%</i> | H330<br>H310<br>H301<br>H400<br>H410<br>H318<br>H319<br>H314<br>H315<br>H317<br>EUH071 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|

\*Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo etikety. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Dodržiavať zásady osobnej hygieny. Kontaminované oblečenie vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Pri inhalácii:

Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť mu pokoj, zabrániť podchladeniu.

Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a zasiahnuté umyť veľkým množstvom vody. Pri nedokonalom umytí môže dôjsť k ďalšiemu dráždeniu.

Pri kontakte s očami:

Ihneď vypláchnuť oči prúdom tečúcej vody, roztvoriť očné viečka. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a pokračovať vo vyplachovaní, zasiahnuté oko široko otvorené od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať odbornú lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou, nevyvolávať zvracanie. Nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí; uložiť osobu do stabilizovanej polohy a ihneď privolať lekársku pomoc.

Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Dbajte na osobnú bezpečnosť pri záchranných prácach.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

##### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Dekontaminácia. Symptomatická liečba. Všeobecne sa odporúča ihneď vyhľadať lekársku pomoc pri zasiahnutí očí a po požití. Ďalej pri pretrvávaní dráždivých účinkov na kožu.

#### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla.  
Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi**

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý. Uzavreté nádoby odstráňte, pokiaľ možno, z blízkosti požiaru a chladte ich vodnou hmlou.

**5.3 Rady pre požiarnikov**

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

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

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi produktom a kontaktu s kožou a očami. Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zamedziť úniku do životného prostredia, pôdy, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie. Pri úniku okamžite informovať správcu vodného toku / kanalizácie a príslušné orgány.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (kremelina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na recykláciu / likvidáciu v súlade s platnými právnymi predpismi.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu. Pri práci nejeseť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyte ruky. Nevdychujte výpary. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce. Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia.

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

Skladovať v dobre uzavretých originálnych obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Skladujte vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapom. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte spoločne s oxidačnými činidlami. Odporúčaná skladovacia teplota < 25°C

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

viď odd. 1.2

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre**

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

| Látka            | CAS      | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|----------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-aminoetán-1-ol | 141-43-5 | 2,5                                 | 7,6                                  | <i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i> |
| 2-Butoxyethanol  | 111-76-2 | 98                                  | 246                                  | <i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i> |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka          | CAS      | Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka      |
|----------------|----------|--------------------------------------|------|---------------|
|                |          | OEL                                  | STEL |               |
| 2-butoxyetanol | 111-76-2 | 98                                   | 246  | <i>Dermal</i> |
| 2-Aminoetanol  | 141-43-5 | 2,5                                  | 7,6  | <i>Dermal</i> |

**DNEL**

**2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)**

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 98      |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 246     |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 59      |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 147     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 6,3     |

**Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkén, sodné soli (CAS: 68439-57-6)**

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|-------------------|------------|----------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                   |            |          |         |

|                      |                      |           |                   |          |
|----------------------|----------------------|-----------|-------------------|----------|
| Inhalačná            | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m <sup>3</sup> | 152,22   |
| Dermálna             | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d        | 2 158,33 |
| <b>Spotrebitelia</b> |                      |           |                   |          |
| Inhalačná            | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m <sup>3</sup> | 45,04    |
| Dermálna             | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d        | 1 295    |
| Orálna               | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d        | 12,95    |

### etanolamín (CAS: 141-43-5)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 1       |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 0,51    |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 3       |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 0,18    |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 0,28    |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 1,5     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 1,5     |

### Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku           | Jednotka          | Hodnota                |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------------------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |                      |                   |                        |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový            | mg/m <sup>3</sup> | 175                    |
|                                       | Dlhodobá (chronická) | systemový            | mg/kg bw/d        | 2 750                  |
| Dermálna                              | Krátkodobá (akútna)  | systemový            | mg/kg bw/d        | 132 µg/cm <sup>2</sup> |
|                                       | <b>Spotrebitelia</b> |                      |                   |                        |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový            | mg/m <sup>3</sup> | 52                     |
|                                       | Dlhodobá (chronická) | systemový            | mg/kg bw/d        | 1 650                  |
| Dermálna                              | Krátkodobá (akútna)  | systemový            | mg/kg bw/d        | 79 µg/cm <sup>2</sup>  |
|                                       | Orálna               | Dlhodobá (chronická) | systemový         | mg/kg bw/d             |

### Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 0,02    |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | 0,02    |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg bw/d        | 0,09    |

### PNEC

#### 2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)

| Zložka životného prostredia | PNEC        | Jednotka                    | Hodnota |     |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|---------|-----|
|                             | Sladkovodné | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L    | 8,8 |

|                                    |                           |                             |                   |      |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L              | 26,4 |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | mg/kg sediment dw | 34,6 |
|                                    | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | mg/L              | 0,88 |
|                                    | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | mg/kg sediment dw | 3,46 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čOV</sub>         | mg/L              | 463  |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | mg/kg soil dw     | 2,33 |
| Potravinový reťazec                | Predátori                 | PNEC <sub>oral.</sub>       | mg/kg food        | 20   |

### Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkén, sodné soli (CAS: 68439-57-6)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka                    | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,024   |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,02    |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | 0,767   |
|                                    | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | 0,002   |
|                                    | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | 0,077   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čOV</sub>         | 4       |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | 1,21    |

### etanolamín (CAS: 141-43-5)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka                    | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,07    |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,028   |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | 0,357   |
|                                    | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | 0,007   |
|                                    | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | 0,036   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čOV</sub>         | 100     |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | 1,29    |

### Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka                    | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,24    |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | 0,071   |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | 0,917   |
|                                    | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | 0,024   |
|                                    | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | 0,092   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čOV</sub>         | 10 g/L  |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | 7,5     |

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Zložka životného prostredia | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|-----------------------------|------|----------|---------|
|-----------------------------|------|----------|---------|

|                                           |                           |                             |                   |       |
|-------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-------|
| <b>Vodné prostredie</b>                   | Sladkovodné               | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | µg/L              | 3,39  |
|                                           | Sladkovodné, občasný únik | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | µg/L              | 3,39  |
|                                           | Sladkovodný sediment      | PNEC <sub>sed., slad.</sub> | mg/kg sediment dw | 0,027 |
|                                           | Morské                    | PNEC <sub>voda, mor.</sub>  | µg/L              | 3,39  |
|                                           | Morský sediment           | PNEC <sub>sed., mor.</sub>  | mg/kg sediment dw | 0,027 |
| <b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC <sub>čOV</sub>         | mg/L              | 0,23  |
| <b>Suchozemské prostredie / organizmy</b> | Pôda                      | PNEC <sub>pôda</sub>        | mg/kg soil dw     | 0,01  |

### 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

#### Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, resp. pri tvorbe hmly / prachu / pár / aerosolu použiť masku s filtrom A / P, podľa STN EN 14387+A1: 2008-07 (83 2219).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4. Ochranné rukavice by mali byť v každom prípade preskúšané na špecifickú vhodnosť ich používanie na danom pracovisku (napr. na ich mechanickú odolnosť, znášateľnosť s produktom a antistatické vlastnosti). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (STN EN 166).

Ochrana kože:

Pracovný odev podľa STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| Vlastnosť                                                                 | Hodnota                   | Metóda | Poznámka |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|----------|
| Skupenstvo:                                                               | Kvapalina                 |        |          |
| Farba:                                                                    | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Zápach:                                                                   | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Hodnota pH:                                                               | 6 - 7,5                   |        |          |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C):                                            | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | cca 100                   |        |          |
| Teplota vzplanutia (°C):                                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Rýchlosť odparovania:                                                     | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn):                                  | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Dolná a horná medza výbušnosti:                                           | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Tlak pár (20°C):                                                          | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Tlak pár (50°C):                                                          | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |
| Relatívna hustota pár:                                                    | Žiadne dáta k dispozícii. |        |          |



|                                                               |                           |  |  |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | 1 - 1,2                   |  |  |
| Rozpustnosť (20°C):                                           | Neobmedzená vo vode       |  |  |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                         | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Teplota samovznietenia:                                       | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Teplota rozkladu:                                             | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Kinematická viskozita:                                        | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Index lomu (20°C):                                            | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Oxidačné vlastnosti:                                          | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Výbušné vlastnosti:                                           | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Vlastnosti častíc:                                            | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |

**9.2 Iné informácie**

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Obsah VOC (%):         | 0                         |
| Obsah sušiny:          | Žiadne dáta k dispozícii. |
| Doplňujúce informácie: | Žiadne dáta k dispozícii. |

**9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Žiadne dáta k dispozícii.

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

Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.

**10.2 Chemická stabilita**

Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Pri správnom používaní nehrozia nebezpečné reakcie. Pri vysokých teplotách môžu vzniknúť zdraviu škodlivé produkty.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Pri predpísanom používaní a skladovaní nie sú.

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Silné oxidačné činidlá.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe. Pri vysokých teplotách môžu vzniknúť zdraviu škodlivé produkty.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Jednotlivých zložiek

**2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                  | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 1 414 mg/kg bw, LD50<br>500 mg/kg bw, LD0 | orálne:<br>žalúdočná sonda | morča                |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 2 000 mg/kg bw, LD0                     | dermal                     | morča                |
| kľúčová štúdia           | > 691 ppm<br>633 ppm                      | vdýchnutie: para           | morča                |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | dráždivý | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu      | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|----------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | dráždivý | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                | Výsledok                                                        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 408, kľúčová štúdia | < 69 mg/kg/bw, NOAEL<br>< 82 mg/kg/bw, NOAEL<br>69 mg/kg bw/day | oral             | potkan               |
| OECD 453, kľúčová štúdia | < 31 ppm, NOAEC<br>< 31 ppm, NOAEC<br>31 ppm                    | inhal            | potkan               |
| OECD 411, kľúčová štúdia | > 150 mg/kg bw/day, NOAEL                                       | dermal           | králik               |

Karcinogenita:

| Typ testu                | Výsledok                         | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 451, kľúčová štúdia | 125 ppm, NOAEC<br>125 ppm, NOAEC | vdýchnutie: para | myš                  |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu       | Výsledok               | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|-----------------|------------------------|----------------------------|----------------------|
| podporná štúdia | negatívny<br>negatívny | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu      | Výsledok                                                                                                                            | Spôsob expozície      | Testovací organizmus |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 720 mg/kg bw/day, LOAEL<br>720 mg/kg bw/day, NOAEL<br>720 mg/kg bw/day, NOAEL<br>720 mg/kg bw/day, NOAEL<br>720 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: pitná<br>voda | myš                  |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkén, sodné soli (CAS: 68439-57-6)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                                                                 | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 2 290 mg/kg bw, LD50<br>2 340 mg/kg bw, LD50<br>2 310 mg/kg bw, LD50<br>2 079 mg/kg bw, LD50                                             | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia | 6 300 mg/kg bw, LD50<br>> 16 000, LD50<br>10 000 mg/kg bw, LD50<br>8 000 mg/kg bw, LD50<br>13 500 mg/kg bw, LD50<br>9 500 mg/kg bw, LD50 | dermal                     | králik               |
| OECD 403, kľúčová štúdia | > 52 mg/L air, LC50<br>> 206 mg/L air, LC50<br>> 229 mg/L air, LC50                                                                      | vdýchnutie:<br>aerosól     | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | žieravina | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | dráždivý | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                   | Výsledok                                                                                                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia              | >= 195 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 259 mg/kg bw/day, NOAEL<br>96 mg/kg bw/day, NOEL<br>132 mg/kg bw/day, NOEL | oral             | potkan               |
| OECD 411, other information | other: >= 2, NOAEL                                                                                          | dermal           | králik               |

Karcinogenita:

| Typ testu       | Výsledok                                                                                                             | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia  | >= 195 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 259 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 195 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 259 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: krmivo   | potkan               |
| podporná štúdia | >= 157.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 126 mg/kg bw/day, NOAEL                                                           | dermal           | myš                  |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu        | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | negatívny | intramuscular    | myš                  |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**etanolamín (CAS: 141-43-5)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                                         | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, klúčová štúdia | 1 089 mg/kg bw, LD50<br>1.19 mL/kg bw, LD50<br>1.07 mL/kg bw, LD50               | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, klúčová štúdia | 2 504 mg/kg bw, LD50<br>2 881 mg/kg bw, LD50<br>>= 2.46 - <= 2.83 mL/kg bw, LD50 | dermal                     | králik               |
| klúčová štúdia           | > 1.3 mg/L air<br>ca. 1.3 mg/L air                                               | vdýchnutie: para           | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                | Výsledok                                                      | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, klúčová štúdia | kategórie 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok                                      | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, klúčová štúdia | kategória 1 (žieravá) na základe kritérií GHS | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu      | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                | Výsledok                                                           | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia           | 300 mg/kg bw/day, NOAEL                                            | oral             | potkan               |
| OECD 412, klúčová štúdia | 10 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>150 mg/m <sup>3</sup> air, NOEC | inhal            | potkan               |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| OECD 474, klúčová štúdia | negatívny | orálne:<br>žalúdočná sonda | myš                  |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                                                                                                                                                                           | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 416, klúčová štúdia | 300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 000 mg/kg bw/day | orálne: krmivo   | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                     | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, klúčová štúdia | 4 100 mg/kg bw, LD50<br>2 870 mg/kg bw, LD50 | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, klúčová štúdia | >= 2 000 mg/kg bw, LD50                      | dermal                     | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu                  | Výsledok                                                                                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, preukazná štúdie | Podráždenie očí 2, H319.<br>Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP/EU GHS). | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                      | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | Podráždenie pokožky 2, H315.<br>Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP/EU GHS). | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                             | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | Kritériá GHS CLP / EÚ nie sú splnené, nevyžaduje sa klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008. | dermal           | morča                |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                | Výsledok                                                                                                             | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 408, kľúčová štúdia | > 225 mg/kg bw/day, NOAEL<br>25 mg/kg bw/day, LOAEL<br>25 mg/kg bw/day                                               | oral             | potkan               |
| kľúčová štúdia           | 2.38 mg/day, NOEL<br>68 mg/kg bw/day, NOEL<br>6.91 mg/day, LOEL<br>>= 6.91 mg/day, NOEL<br>>= 195 mg/kg bw/day, NOEL | dermal           |                      |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| OECD 475, kľúčová štúdia | negatívny | orálne:<br>žalúdočná sonda | myš                  |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|----------|------------------|----------------------|
|-----------|----------|------------------|----------------------|

|                          |                                                                                                          |                    |        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL<br>300 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: pitná voda | potkan |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

**Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)**

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                  | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 66 mg/kg bw, LD50                                         | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 141 mg/kg bw, Limit test<br>> 1 008 mg/kg bw, LD50      | dermal                     | potkan               |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 0.171 mg/L air (analytical)<br>1.23 mg/L air (analytical) | vdýchnutie:<br>aerosól     | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu      | Výsledok                                                      | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|---------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | kategória 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS | oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|------------------|----------------------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | žieravina | dermal           | králik               |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu      | Výsledok                                                                                   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | kategória 1A (indikácia významného potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS | dermal           | myš                  |

STOT – jednorazová expozícia:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

STOT - opakovaná expozícia:

| Typ testu                | Výsledok                 | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 453, kľúčová štúdia | 17.2 mg/kg bw/day, NOAEL | oral             | potkan               |

|                          |                                                                                                             |        |        |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| OECD 413, kľúčová štúdia | 0.34 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEL<br>1.15 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), LOAEL            | inhal  | potkan |
| kľúčová štúdia           | 2.625 mg/kg bw/day, NOAEL<br>0.105 mg/kg bw/day, NOAEL<br>0.525 mg/kg bw/day, LOAEL<br>none observed, NOAEL | dermal | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu                | Výsledok                      | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 453, kľúčová štúdia | 300 ppm, NOEL<br>30 ppm, NOEL | orálne: pitná voda | potkan               |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície           | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| OECD 486, kľúčová štúdia | negatívny | orálne:<br>žalúdočná sonda | potkan               |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu                | Výsledok                                                                            | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 30 ppm, NOAEL<br>30 ppm, NOAEL<br>300 ppm, NOAEL<br>300 ppm, NOEL<br>300 ppm, NOAEL | orálne: pitná voda | potkan               |

Aspiračná nebezpečnosť:

| Typ testu | Výsledok                  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|-----------|---------------------------|------------------|----------------------|
|           | Žiadne dáta k dispozícii. |                  |                      |

zmes

|                                        |                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Akútna toxicita:                       | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Vážne poškodenie/podráždenie očí:      | Spôsobuje vážne podráždenie očí.           |
| Poleptanie kože / podráždenie kože:    | Dráždi kožu.                               |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT – jednorazová expozícia:          | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| STOT - opakovaná expozícia:            | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Karcinogenita:                         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Mutagenita zárodočných buniek:         | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Reprodukčná toxicita:                  | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Aspiračná nebezpečnosť:                | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.



**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita**

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

**2-butoxyetanol (CAS: 111-76-2)**

| Toxicita                        | Testovací organizmus            | Výsledok                                                                                                                                            | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Oncorhynchus mykiss</i>      | 1 474 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                                             | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>            | 1 550 mg/L, EC50 / 48 h<br>ca. 1 800 mg/L, EC50 / 48 h                                                                                              | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 911 mg/L, EC50 / 72 h<br>308 mg/L, EC10 / 72 h<br>88 mg/L, NOEC / 72 h<br>1 840 mg/L, EC50 / 72 h<br>679 mg/L, EC10 / 72 h<br>286 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201  |
| Biotická degradácia             |                                 | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                                                                                                                 |           |
| log Kow / log Pow               |                                 | 0.81 @ 20 °C                                                                                                                                        |           |

**Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkén, sodné soli (CAS: 68439-57-6)**

| Toxicita                        | Testovací organizmus        | Výsledok                                                                | Typ testu |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Danio rerio</i>          | 4.2 mg/L, LC50 / 96 h<br>3.5 mg/L, LC0 / 96 h<br>5 mg/L, LC100 / 96 h   | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Ceriodaphnia sp.</i>     | 4.53 mg/L, EC50 / 48 h                                                  | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Skeletonema costatum</i> | 5.2 mg/L, EC50 / 72 h<br>3.9 mg/L, EC10 / 72 h<br>3.2 mg/L, NOEC / 72 h |           |
| Biotická degradácia             |                             | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                                     |           |
| Bioakumulácia                   |                             | 70.8 L/kg ww                                                            |           |
| log Kow / log Pow               |                             | -1.3 @ 20 °C                                                            |           |

**etanolamín (CAS: 141-43-5)**

| Toxicita                        | Testovací organizmus            | Výsledok                                                                                                              | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Cyprinus carpio</i>          | 150 mg/L, LC0 / 96 h<br>349 mg/L, LC50 / 96 h<br>500 mg/L, LC100 / 96 h                                               |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>            | 27.04 mg/L, EC50 / 48 h                                                                                               | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 1 mg/L, NOEC / 72 h<br>2.8 mg/L, EC50 / 72 h<br>1 mg/L, NOEC / 72 h<br>2.1 mg/L, EC50 / 72 h<br>0.7 mg/L, EC10 / 72 h | OECD 201  |
| Biotická degradácia             |                                 | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                                                                                   |           |
| log Kow / log Pow               |                                 | -2.3 - -1.91 @ 25 °C                                                                                                  |           |

**Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli (CAS: 68891-38-3)**

| Toxicita                        | Testovací organizmus           | Výsledok                                                                  | Typ testu |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Danio rerio</i>             | 7.1 mg/L, LC50 / 96 h                                                     | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>           | 7.4 mg/L, EC50 / 48 h                                                     | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Desmodesmus subspicatus</i> | 27.7 mg/L, EC50 / 72 h<br>4.4 mg/L, EC10 / 72 h<br>0.95 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201  |
| Biotická degradácia             |                                | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                                       |           |
| log Kow / log Pow               |                                | 0.3 @ 23 °C and pH 6.1                                                    |           |

Reakčná zmes z: 5-chlór-2-metyl-4-isothiazolin-3-onu [EC no. 247-500-7], a 2-metyl-2H-izotiazol-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)

| Toxicita                        | Testovací organizmus            | Výsledok                                                                                                                        | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Oncorhynchus mykiss</i>      | 0.19 mg/L, LC50 / 96 h<br>0.13 mg/L, NOEC / 96 h                                                                                |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Americamysis bahia</i>       | 0.282 mg/L, LC50 / 96 h                                                                                                         |           |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 10.7 µg/L, EC50 / 24 h<br>18.1 µg/L, EC50 / 48 h<br>27.3 µg/L, EC50 / 72 h<br>35.7 µg/L, EC50 / 96 h<br>45.6 µg/L, EC50 / 120 h | OECD 201  |

#### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentracii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentracii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Kat. č. odpadu zmesi:

07 06 xx - N - Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania tukov, mazív, mydiel, detergentov, dezinfekčných prostriedkov a kozmetiky

16 10 03 Vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.

Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave**

|      | Typ prepravy                                   | Cestná preprava ADR / RID                     | Námorná preprava IMDG                         | Letecká doprava ICAO / IATA                   |
|------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 14.1 | Číslo OSN alebo identifikačné číslo            | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. | Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy. |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN                |                                               |                                               |                                               |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu |                                               |                                               |                                               |
|      | Identifikačné číslo nebezpečnosti              | -                                             | -                                             | -                                             |
|      | Bezpečnostné značky                            |                                               |                                               |                                               |
| 14.4 | Obalová skupina                                |                                               |                                               |                                               |

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Áno.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Žiadne dáta k dispozícii.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Neuvádza sa.

Iné informácie:

| Typ prepravy         | Cestná preprava ADR / RID | Námorná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Obmedzené množstvá:  |                           |                       |                             |
| Vyňaté množstvá:     |                           |                       |                             |
| Prepravná kategória: |                           | -                     | -                           |

|                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| Kód obmedzenia pre tunely: |   | - | - |
| Segregačná skupina:        | - |   | - |

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií,...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vypracované pre 2-butoxyetanol; 2-aminoetán-1-ol; Alkoholy, C12-14, etoxylované, sírany, sodné soli a Sulfónové kyseliny, C14-16-alkán hydroxy a C14-16-alkien, sodné soli. Ostatné zložky zmesi neboli posúdené

**ODDIEL 16: Iné informácie****Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:****Trieda nebezpečnosti:**

Acute Tox. 2 - Akútna toxicita, kategória 2  
Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3  
Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4  
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1  
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1  
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3  
Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1  
Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2  
STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3  
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B  
Skin Corr. 1C - Poleptanie kože, kategória 1C  
Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2  
Skin Sens. 1A - Senzibilizácia kože, kategória 1A

**H-vety:**

H301 Toxický po požití.  
H302/312/332 Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.  
H302 Škodlivý po požití.  
H310 Smrteľný 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.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Skratky:**

|        |                                                                                                         |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR    | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste                                                 |
| CAS    | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| DNEL   | Odvođená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)                                          |
| EC50   | Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)                                              |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                           |
| IATA   | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo                                                           |
| ICAO   | Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru                                                        |
| IMDG   | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru                                             |
| LC50   | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)                                            |
| LD50   | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)                                                            |
| LOAEL  | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)                  |
| LOEL   | Najnižšia dávka s pozorovaným účinkom (lowest observable effect level)                                  |
| NOAEC  | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL  | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)            |
| NOEC   | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)                       |
| NOEL   | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)                                |
| NPK-P  | Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku                                                          |
| OEL    | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)                               |
| PBT    | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické                                                                 |
| PEL    | Prípustný expozičný limit                                                                               |
| PNEC   | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)                                   |
| RID    | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru                                       |
| SCL    | Špecifické koncentračné limity                                                                          |
| STEL   | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)                                 |
| VOC    | Organické prchavé zlúčeniny                                                                             |
| vPvB   | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne                                                        |
| WGK    | Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)                                                |

**Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ: Nový formát, pridané UFI.**

Táto revízia nadväzuje na verziu 1.0 z 22. 7. 2020 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

**Pokyny pre školenie**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

**Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri zohľadnení odporúčaného používania.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.