## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

**1.1 Identifikátor produktu**

Názov chemický / obchodný: DEBBEX Odstraňovač vytrdenej PUR peny
Ďalšie názvy: Odstraňovač vytrdenej PUR peny
UFI: CYR0-1034-U004-D66R

**1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Identifikované použitia: Odstraňovač PUR peny

Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Den Braven SK s.r.o.
Polianky 17, 844 31 Bratislava
IČO: 35740141
Tel: 02 / 44 97 10 10
E-mail: info@denbraven.sk
www.denbraven.sk

**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):**

Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

**2.2 Prvky označovania**

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



Výstražné slovo: POZOR

Obsahuje:

Výstražné upozornenia:

H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte tvár, ruky a exponovanú pokožku.
P280 Noste ochranné rukavice a ochranné okuliare/ochranu tváre.
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.
P332+313 Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P337+313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+364 Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v mieste zberu nebezpečného odpadu.

Doplňujúce informácie:

**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. 1272/2008 (CLP) | |
|---|---|---|---|---|
| Oxid kremičitý, amorfný | 1 - <3 | 7631-86-9<br>231-545-4<br><br>01-2119379499-16-XXXX | - | - |
| 2-Aminoetanol * | 1 - <3 | 141-43-5<br>205-483-3<br>603-030-00-8 | Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 3<br>Skin Corr. 1B | H302/312/332<br>H412<br>H314 |

** 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:
V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrenia vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne KBÚ. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitácii postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečistený odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

Pri inhalácii:
Prerušiť expozíciu. Postihnutého vyviesť na čerstvý vzduch, udržovať v kľude a v teple.
Pri kontakte s kožou:
Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.
Pri kontakte s očami:
Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.
Pri požití:
Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče.
Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:
Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

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

Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

**5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO2, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z zmesi**

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

**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. Chemický ochranný oblek (EN 469).

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. 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, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podložia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými 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, alebo s dostatočnou ventiláciu. Pri práci nejesť, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.

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

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

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

Pozri oddiel 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/m³) priemerný | NPEL (mg/m³) krátkodobý | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| 2-Aminoetanol | 141-43-5 | 2,5 | 7,6 | *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.* |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka | CAS | Limitné hodnoty (mg/m³) | | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| | | OEL | STEL | |
| 2-Aminoetanol | 141-43-5 | 2,5 | 7,6 | *Dermal* |

**DNEL**

**2-Aminoetanol (CAS: 141-43-5)**

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---|---|---|---|---|
| **Pracovníci** | | | | |
| **Inhalačná** | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 1 |
| | Krátkodobá (akútna) | systémový | mg/m³ | 0,51 |
| **Dermálna** | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d | 3 |
| **Spotrebitelia** | | | | |
| **Inhalačná** | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 0,18 |
| | Krátkodobá (akútna) | systémový | mg/m³ | 0,28 |
| **Dermálna** | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d | 1,5 |
| **Orálna** | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d | 1,5 |

**PNEC**

**2-Aminoetanol (CAS: 141-43-5)**

| Zložka životného prostredia | | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|---|---|---|---|---|
| **Vodné prostredie** | Sladkovodné | PNEC $_{voda, slad.}$ | mg/L | 0,07 |
| | Sladkovodné, občasný únik | PNEC $_{voda, slad.}$ | mg/L | 0,028 |
| | Sladkovodný sediment | PNEC $_{sed., slad.}$ | mg/kg sediment dw | 0,357 |
| | Morské | PNEC $_{voda, mor.}$ | mg/L | 0,007 |
| | Morský sediment | PNEC $_{sed., mor.}$ | mg/kg sediment dw | 0,036 |
| **Mikrobiologická aktivita, ČOV** | Čistiareň odpadových vôd | PNEC $_{ČOV}$ | mg/L | 100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Suchozemské prostredie / organizmy** | Pôda | PNEC $_{pôda}$ | mg/kg soil dw | 1,29 |

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

**8.2 Kontroly expozície**

Technické opatrenia:

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejesť, 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, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrana rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrana očí a tváre:

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

Ochrana kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

Obmedzovanie expozície životného prostredia:

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: | Biela | | |
| Zápach: | Charakteristický | | |
| Prahová hodnota zápachu: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Hodnota pH: | 10,4 (100%) | | |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| 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/cm³, 20°C): | 1,57 | | |
| Rozpustnosť (20°C): | Čiastočne miešateľná | | |
| 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 (%): Žiadne dáta k dispozícii.
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**

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálnych podmienok je stabilný.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
**Jednotlivých zložiek**

**Oxid kremičitý, amorfný (CAS: 7631-86-9)**

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 423, kľúčová štúdia | > 5 000 mg/kg bw, LD50<br>>= 5 000 mg/kg bw, LD0 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 2 000 mg/kg bw, LD50<br>>= 2 000 mg/kg bw, LD0 | dermal | potkan |
| OECD 436, kľúčová štúdia | > 5.01 mg/L air (analytical)<br>>= 5.01 mg/L air (analytical) | vdýchnutie: aerosól | potkan |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 405, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | oko | králik |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 404, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermal | králik |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 406, kľúčová 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 |
|---|---|---|---|
| OECD 407, kľúčová štúdia | 2 250 ppm, NOAEL<br>225 ppm | oral | potkan |
| OECD 413, kľúčová štúdia | 2.5 mg/m³ air, LOAEC<br>0.5 mg/m³ air, LOEC<br>0.5 mg/m³ air, LOAEC<br>0.5 mg/m³ air, LOEC<br>2.5 mg/m³ air | inhal | potkan |
| podporná štúdia | >= 10 000 mg/kg bw/day, NOAEL | dermal | králik |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 453, kľúčová štúdia | 50 000 ppm, NOAEL<br>ca. 1 800 - ca. 3 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>ca. 1 800 - ca. 3 200 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: krmivo | potkan |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 475, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| kľúčová štúdia | negatívny | vdýchnutie: aerosól | potkan |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| OECD 416, kľúčová štúdia | >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: žalúdočná sonda | potkan |

Aspiračná nebezpečnosť:

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

**2-Aminoetanol (CAS: 141-43-5)**

Akútna toxicita:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| OECD 401, kľúčová štúdia | 1 089 mg/kg bw, LD50<br>1.19 mL/kg bw, LD50<br>1.07 mL/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 402, kľúčová 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 |
| kľúčová 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, kľúčová 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, kľúčová štúdia | kategória 1 (žieravá) na základe kritérií GHS | dermal | králik |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---|---|---|---|
| kľúčová 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 |
|---|---|---|---|
| kľúčová štúdia | 300 mg/kg bw/day, NOAEL | oral | potkan |
| OECD 412, kľúčová štúdia | 10 mg/m³ air, NOAEC<br>150 mg/m³ 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, kľúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | myš |

Reprodukčná toxicita:

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| OECD 416, kľúčová 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. | | |

**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.

**Oxid kremičitý, amorfný (CAS: 7631-86-9)**

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---|---|---|---|
| Akútna toxicita pre ryby | *Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)* | > 1 000 mg/L, LL50 / 96 h<br>1 000 mg/L, NOELR / 96 h | OECD 203 |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | *Daphnia magna* | > 1 000 mg/L, EL50 / 48 h<br>1 000 mg/L, NOELR / 48 h | OECD 202 |
| Akútna toxicita pre riasy | *Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)* | > 173.1 mg/L, EC50 / 72 h<br>> 173.1 mg/L, EC50 / 72 h<br>173.1 mg/L, NOEC / 72 h<br>173.1 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201 |
| log Kow / log Pow | | 0.53 @ 25 °C a pH 7 | |

**2-Aminoetanol (CAS: 141-43-5)**

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Akútna toxicita pre ryby | *Cyprinus carpio* | 150 mg/L, LC0 / 96 h<br>349 mg/L, LC50 / 96 h<br>500 mg/L, LC100 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | *Daphnia magna* | 27.04 mg/L, EC50 / 48 h | OECD 202 |
| Akútna toxicita pre riasy | *Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)* | 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 | |

**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: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

**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 koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 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:

20 01 29 Detergenty obsahujúce nebezpečné látky

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

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**

Žiadne dáta k dispozícii.

**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

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

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

## ODDIEL 16: Iné informácie

**Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:**

**Trieda nebezpečnosti:**
Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3
Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B

**H-vety:**
H302/312/332 Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Skratky:**

| | |
|---|---|
| ADR | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DNEL | Odvodená 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 |
| EL50 | Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%) |
| 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%) |
| LL50 | Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%) |
| LOAEC | Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOEC | Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration) |
| 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 |
| 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 oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:**

Prvé vydanie. 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 KBÚ.
Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žeravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.
Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení 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 odporúčanom spôsobe použitia.

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