

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **MS UNIFIX (transparent)**

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Tmel

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):

2.2 Prvky označovania

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

Výstražný piktogram:

Výstražné slovo:

Obsahuje:

Výstražné upozornenia:

Bezpečnostné upozornenia:

Doplňujúce informácie:

EUH208 Obsahuje Trimetoxylvinylsilán & Aminoetylaminopropyltrimetoxysilán & N-[3-(Dimetoxymethylsilyl)propyl]-ethylenediamine. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

3.2 Zmesi

| Názov zložky | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) | |
|---|-----------------|---|--|------------------------------|
| Trimetoxylvinylsilán | 1 - <5 | 2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0 01-2119513215-52-XXXX | Acute Tox. 4 Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1B | H332 H226 H317 |
| N-(3-(trimetoxysilyl) propyl) etyléndiamín | 0,1 - <1 | 1760-24-3 217-164-6 | Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 STOT SE 3 Skin Sens. 1 | H332 H318 H335 H317 |
| N-[3-(dimetoxymethylsilyl) propyl] etyléndiamín | 0,1 - <1 | 3069-29-2 221-336-6 | Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A | H302 H318 H315 H317 |

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 ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne bezpečnostný list. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajúce resuscitáciu postihnutého a zaistíte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajúce 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 znečisteným 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:

Prerušit' expozíciu. Postihnutého vyvieť 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 pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajte nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčie.

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 ošetrovania

Symptomatická liečba.

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

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, podlážia 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 ventiláciou. Pri práci nejest', 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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

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 ³) priemerný | NPEL (mg/m ³) krátkodobý | Poznámka |
|---------------------------|-----|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Žiadne dáta k dispozícii. | | | | |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka | CAS | Limitné hodnoty (mg/m ³) | | Poznámka |
|---------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
| | | OEL | STEL | |
| Žiadne dáta k dispozícii. | | | | |

DNEL

Trimetoxivinylsilán (CAS: 2768-02-7)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| Pracovníci | | | | |
| Inhalačná | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m ³ | 27,6 |
| Dermálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 3,9 |
| Spotrebitelia | | | | |
| Inhalačná | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m ³ | 18,9 |
| Dermálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 7,8 |
| Orálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 0,3 |

N-[3-(dimethoxymethylsilyl) propyl] etyléndiamín (CAS: 3069-29-2)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| Pracovníci | | | | |
| Inhalačná | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m ³ | 130 |
| Spotrebitelia | | | | |
| Inhalačná | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/m ³ | 26 |
| Orálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 4 |

PNEC

N-(3-(trimetoxysilyl) propyl) etyléndiamín (CAS: 1760-24-3)

| Zložka životného prostredia | | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|---|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie | Sladkovodné | PNEC voda, slad. | mg/L | 0,062 |
| | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L | 0,62 |
| | Sladkovodný sediment | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,22 |
| | Morské | PNEC voda, mor. | mg/L | 0,006 |
| | Morský sediment | PNEC sed., mor. | mg/kg sediment dw | 0,022 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistiareň odpadových vôd | PNEC čov | mg/L | 25 |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda | PNEC pôda | mg/kg soil dw | 0,009 |

N-[3-(dimethoxymethylsilyl) propyl] etyléndiamín (CAS: 3069-29-2)

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

| Zložka životného prostredia | | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie | Sladkovodné | PNEC voda, slad. | mg/L | 0,05 |
| | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L | 0,071 |
| | Sladkovodný sediment | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,18 |
| | Morské | PNEC voda, mor. | mg/L | 0,005 |
| | Morský sediment | PNEC sed., mor. | mg/kg sediment dw | 0,018 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistiareň odpadových vôd | PNEC čov | mg/L | 20,3 |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda | PNEC pôda | mg/kg soil dw | 0,007 |

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 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, 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: | Pasta | | |
| Farba: | Transparentná | | |
| Zápach: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Prahová hodnota zápachu: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Hodnota pH: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| 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. | | |

| | | |
|-------------------------|---|----------------------------|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) | Verzia: 9 |
| | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Nahrádza verziu: 3.12.2021 |

| | | | |
|---|---------------------------|--|--|
| Relatívna hustota pár: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C): | 1,54 | | |
| Rozpustnosť (20°C): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log): | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Teplota samovznietenia: | > 21 mm ² /s | | |
| 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

Trimetoxivinylsilán (CAS: 2768-02-7)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 401, kľúčová štúdia | ca. 7.34 - ca. 7.46 mL/kg bw | intubation | potkan |
| OECD 402, kľúčová štúdia | 3.36 mL/kg bw 4 mL/kg bw | dermal | králik |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 2 773 ppm | vdýchnutie: para | potkan |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-----|--------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | oko | králik |
|--------------------------|-----------------------------|-----|--------|

Poleptanie kože / podráždenie kože:

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, preukazná štúdie | 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 422, kľúčová štúdia | 62.5 mg/kg bw/day, NOAEL 250 mg/kg bw/day | oral | potkan |
| kľúčová štúdia | 100 ppm, NOAEC 400 ppm | 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 489, kľúčová štúdia | negatívny | inhal | potkan |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|---|-------------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 250 mg/kg bw/day, NOAEL 62.5 mg/kg bw/day, NOAEL 250 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day 1 000 mg/kg bw/day | orálne: žalúdočná sonda | potkan |

Aspiračná nebezpečnosť:

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

N-(3-(trimetoxysilyl) propyl) etyléndiamín (CAS: 1760-24-3)

Akútna toxicita:

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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

| | | | |
|--------------------------|--|-------------------------|--------|
| klúčová štúdia | 2 295 mg/kg bw, LD50 1 897 mg/kg bw, LD50 2 574 mg/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| klúčová štúdia | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal | králik |
| OECD 403, klúčová štúdia | > 1.49 - < 2.44 mg/L air (analytical), LC50 | vdýchnutie: aerosól | potkan |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

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

Poleptanie kože / podráždenie kože:

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---|------------------|----------------------|
| OECD 406, klúčová štúdia | kategória 1B (indikácia potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS | 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 422, klúčová štúdia | >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL | oral | potkan |
| OECD 413, klúčová štúdia | ca. 15 mg/m ³ air, NOAEC 45 mg/m ³ air | inhal | potkan |
| podporná štúdia | >= 1 545 mg/kg bw/day, NOAEL | dermal | 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 | intraperitoneálne | myš |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, klúčová štúdia | >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day | orálne: žalúdočná sonda | potkan |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

Aspiračná nebezpečnosť:

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

N-[3-(dimethoxymethylsilyl) propyl] etyléndiamín (CAS: 3069-29-2)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 423, kľúčová štúdia | 200 - <= 2 000 mg/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 402, kľúčová štúdia | 16 mL/kg bw, LD50 > 16 mL/kg bw, LD50 | dermal | králik |
| OECD 403, kľúčová štúdia | > 5.2 mg/L air (analytical) | vdýchnutie: aerosól | potkan |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|---|------------------|----------------------|
| OECD 405, 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 | kategória 2 | dermal | králik |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | kategória 1A (indikácia významného potenciálu senzibilizácie kože) na základe kritérií GHS | 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 | ca. 300 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day | oral | potkan |
| OECD 413, podporná štúdia | ca. 15 mg/m ³ air, NOAEC 45 mg/m ³ air | inhal | potkan |
| podporná štúdia | >= 1 545 mg/kg bw/day, NOAEL | dermal | potkan |

Karcinogenita:

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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| OECD 474, kľúčová štúdia | negatívny | intraperitoneálne | myš |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|---------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, podporná štúdia | >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: žalúdočná sonda | 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: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Poleptanie kože / podráždenie kože: | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| 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 (rozvračačov)

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.

Trimetoxylvinylsilán (CAS: 2768-02-7)

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|--|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>) | 100 mg/L, NOEC / 96 h 191 mg/L, LC50 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i> | 297.2 mg/L, EC50 / 24 h 168.7 mg/L, EC50 / 48 h | |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>) | > 89 mg/L, EC50 / 72 h > 89 mg/L, NOEC / 72 h > 89 mg/L, EC50 / 72 h > 89 mg/L, NOEC / 72 h | |

N-(3-(trimetoxysilyl) propyl) etyléndiamín (CAS: 1760-24-3)

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|--|---|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>) | 597 mg/L, LC50 / 96 h 344 mg/L, NOEC / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i> | 81 mg/L, EC50 / 48 h 35 mg/L, NOEC / 48 h | |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>) | 3.1 mg/L, NOEC / 72 h 8.8 mg/L, EC50 / 72 h 5.5 mg/L, EC50 / 72 h 1.6 mg/L, NOEC / 72 h 11 mg/L, EC50 / 96 h 6.3 mg/L, NOEC / 96 h | OECD 201 |
| Biotická degradácia | | Nie je biologicky odbúrateľný (67 %), ľahko biologicky odbúrateľný (33 %) | |
| log Kow / log Pow | | -4 - -0.82 @ 20 °C | |

N-[3-(dimethoxymethylsilyl) propyl] etyléndiamín (CAS: 3069-29-2)

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|--|---|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>) | 597 mg/L, LC50 / 96 h 344 mg/L, NOEC / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i> | 2.15 mg/L, NOEC / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h | OECD 202 |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>) | 3.1 mg/L, NOEC / 72 h 8.8 mg/L, EC50 / 72 h 5.5 mg/L, EC50 / 72 h 1.6 mg/L, NOEC / 72 h 11 mg/L, EC50 / 96 h 6.3 mg/L, NOEC / 96 h | OECD 201 |
| Biotická degradácia | | V testovacích podmienkach sa nepozorovala žiadna biologická odbúrateľnosť (67 %), ľahko biologicky odbúrateľné (33 %) | |
| log Kow / log Pow | | -4 - -0.82 @ 20 °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

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

Kat. č. odpadu zmesi:

08 04 10 Odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

Kat. č. obalu znečisteného zmesou:

15 01 02 Obaly z plastov

Odporúčany postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

Odporúčany 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: | | | |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|---|---|

| | | | |
|----------------------------|---|---|---|
| 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

ODDIEL 16: Iné informácie

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

Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
 Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1
 Flam. Liq. 3 - Horľavé kvapaliny, kategória 3
 STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
 Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2
 Skin Sens. 1 - Senzibilizácia kože, kategória 1
 Skin Sens. 1A - Senzibilizácia kože, kategória 1A
 Skin Sens. 1B - Senzibilizácia kože, kategória 1B

H-vety:

H226 Horľavá kvapalina a pary.
 H302 Škodlivý po požití.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

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
 IATA Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
 ICAO Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Dátum revízie: 6.3.2023 | MS UNIFIX (transparent) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia: 9 Nahrádza verziu: 3.12.2021 |
|-------------------------|--|---|

| | |
|-------|---|
| 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%) |
| 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) |
| 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:

Táto revízia nadväzuje na verziu 3.12.2021 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Aktualizácia podľa nariadenia 2020/878.

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 prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.