

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: Butylénový tmel Silver line (šedý)

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 Hexanoic acid, 2-ethyl-, cobalt(2+) salt (2:1). 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.

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

| Názov zložky | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) | |
|-------------------------------|-----------------|--|---|--------------------------------------|
| | | | | |
| Oxid titaničitý | 0,1 - <1 | 13463-67-7 236-675-5 | Carc. 2 | H351 |
| Kremeň (SiO ₂) | 0,1 - <1 | 14808-60-7 238-878-4 | - | - |
| Kobaltu bis (2-ethylhexanoát) | 0,01 - <0,1 | 136-52-7 205-250-6 01-2119524678-29-XXXX | Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2 Repr. 1B Skin Sens. 1A | H400 H412 H319 H360 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 resuscitácii 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 klude 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 ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | <p style="text-align: center;">Butylénový tmel Silver line (šedý)</p> <p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p> | <p>Číslo revízie: 7</p> <p>Nahrádza verziu: 9.11.2020</p> |
|-------------------------|--|---|

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 uhľnatý, 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, podlažia 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

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:

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

| Látka | CAS | NPEL (mg/m ³) priemerný | NPEL (mg/m ³) krátkodobý | Poznámka |
|-----------------|------------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Oxid titaničitý | 13463-67-7 | 5 | - | |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

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

DNEL

Oxid titaničitý (CAS: 13463-67-7)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|---------------------|------------|-------------------|---------|
| Pracovníci | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 1,25 |
| Spotrebitelia | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 0,21 |

Kobaltu bis (2-etylhexanoát) (CAS: 136-52-7)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| Pracovníci | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 0,2351 |
| Spotrebitelia | | | | |
| | Krátkodobá (akútna) | systemový | mg/m ³ | 0,037 |
| Orálna | Dlhodobá (chronická) | systemový | mg/kg bw/d | 0,175 |

PNEC

Kobaltu bis (2-etylhexanoát) (CAS: 136-52-7)

| Zložka životného prostredia | | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|---|--------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie | Sladkovodné | PNEC voda, slad. | µg/L | 1,06 |
| | Sladkovodný sediment | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 53,8 |
| | Morské | PNEC voda, mor. | µg/L | 2,36 |
| | Morský sediment | PNEC sed., mor. | mg/kg sediment dw | 69,8 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistiareň odpadových vôd | PNEC čov | mg/L | 0,37 |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda | PNEC pôda | mg/kg soil dw | 10,9 |

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:

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmy, 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: | Šedá | | |
| Zápach: | Charakteristický | | |
| 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. | | |
| Relatívna hustota pár: | Žiadne dáta k dispozícii. | | |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C): | 1,67 | | |
| Rozpustnosť (20°C): | Nemiešateľná | | |
| 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

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

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 titaničitý (CAS: 13463-67-7)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 425, preukazná štúdia | > 5 000 mg/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 5.09 mg/L air | inhal | 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 429, kľúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | 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 |
|------------------|--|------------------|----------------------|
| preukazná štúdia | 50 000 ppm, NOEL 7 500 mg/kg bw/day, NOEL | oral | myš |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

| | | | |
|------------------|---|-------|--------|
| preukazná štúdie | 2.1 mg/m ³ air (analytical), NOAEC 10.5 mg/m ³ air (analytical), LOAEC | inhal | potkan |
|------------------|---|-------|--------|

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|---|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | 50.68 mg/m ³ air (analytical), NOEC 250 mg/m ³ air (analytical), LOAEC | inhal | potkan |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, preukazná štúdie | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | potkan |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|------------------|----------------------|
| OECD 443, kľúčová štúdia | >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: krmivo | potkan |

Aspiračná nebezpečnosť:

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

Kobaltu bis (2-etylhexanoát) (CAS: 136-52-7)

Akútna toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 425, kľúčová štúdia | 3 129 mg/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| OECD 402, kľúčová štúdia | 5 690 mg/kg bw, LD50 | dermal | morča |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | kategória 2 | oko | králik |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------|------------------|---|
| OECD 439, kľúčová štúdia | nedráždivý | dermal | Not applicable - Since this is an in vitro study there is no information on test animals. |

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|--|--|

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|------------------|----------------------|
| OECD 429, kľúčová štúdia | kategória 1 (senzibilizácia pokožky) 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 408, kľúčová štúdia | 3 mg/kg bw/day, NOAEL | oral | potkan |
| podporná štúdia | 0.414 mg/m ³ air, BMCL10 0.31 mg/L air (analytical), LOAEC | inhal | potkan |

Karcinogenita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 0.414 mg/m ³ air, BMCL10 | vdýchnutie: para | myš |

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| OECD 474, preukazná štúdie | negatívny | oral | myš |
| OECD 474, preukazná štúdie | negatívny | vdýchnutie: prach | myš |

Reprodukčná toxicita:

| Typ testu | Výsledok | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, kľúčová štúdia | 30 mg/kg bw/day, NOEL 30 mg/kg bw/day, NOAEL 30 mg/kg bw/day, NOEL 30 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:

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Poleptanie kože / podráždenie kože:

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

STOT – jednorazová expozícia:

STOT - opakovaná expozícia:

Karcinogenita:

Mutagenita zárodočných buniek:

Reprodukčná toxicita:

Aspiračná nebezpečnosť:

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

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 titaničitý (CAS: 13463-67-7)

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|--|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>) | >= 1.1 mg/L, NOEC / 14 d > 1.1 mg/L, LC50 / 14 d | OECD 204 |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i> | > 100 mg/L, LC50 / 48 h | OECD 202 |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>) | >= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h >= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h | OECD 201 |

Kobaltu bis (2-etylhexanoát) (CAS: 136-52-7)

| Toxicita | Testovací organizmus | Výsledok | Typ testu |
|---------------------------------|----------------------------------|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby | <i>Pimephales promelas</i> | 22.32 mg/L, NOEC / 96 h 46.51 mg/L, LOEC / 96 h 54.1 mg/L, LC50 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | other: <i>Chironomus tentans</i> | 72.3 mg/L, NOEC / 96 h 117 mg/L, LOEC / 96 h 429 mg/L, LC50 / 96 h | |
| Akútna toxicita pre riasy | <i>Dunaliella tertiolecta</i> | 4 671.8 µg/L, NOEC / 96 h 8 727 µg/L, LOEC / 96 h 11 961 µg/L, EC10 / 96 h 18 691 µg/L, EC20 / 96 h 4 671.8 µg/L, NOEC / 96 h 8 727 µg/L, LOEC / 96 h 5 100 µg/L, EC10 / 96 h 6 795 µg/L, EC20 / 96 h 71 314 µg/L, EC50 / 96 h | |
| Biotická degradácia | | Za testovacích podmienok sa nepozorovala žiadna biodegradácia (100 %) | |
| log Kow / log Pow | | 2.96 @ 20 °C a pH 7 | |

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.

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

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 (rozcvačov)

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:

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

Odporúčaná postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

Odporúčaná 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

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

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

ODDIEL 16: Iné informácie

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

Trieda nebezpečnosti:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1
 Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3
 Carc. 2 - Karcinogenita, kategória 2
 Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
 Repr. 1B - Toxicita pre reprodukciu, kategória 1B
 Skin Sens. 1A - Senzibilizácia kože, kategória 1A

H-vety:

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.
 H360 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa <uvedte konkrétny účinok, ak je známy > <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Dátum revízie: 7.3.2023 | Butylénový tmel Silver line (šedý) KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 7 Nahrádza verziu: 9.11.2020 |
|-------------------------|---|--|

Skratky:

| | |
|--------|---|
| ADR | Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DNEL | Odvoденá 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%) |
| 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:

Táto revízia nadväzuje na verziu 9.11.2020 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.