

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Híbková penetrácia

Číslo revízie: 9

Nahrádza verziu: 24.11.2020

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: **Híbková penetrácia**

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

Identifikované použitia:

Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

Neodporúčané použitia:

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov: Den Braven SK s.r.o.  
Sídlo: Polianky 17, 844 31 Bratislava  
Identifikačné číslo: 35740141  
Tel: 02 / 44 97 10 10  
E-mail: info@denbraven.sk  
Web: 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 látky alebo 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 Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

Ošetrový výrobok, na konzerváciu zmesi. Obsahuje DBNPA; Bronopol; CMIT/MIT.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie: 9

Nahrádza verziu: 24.11.2020

Kategória a podkategória regulovaného výrobku: A/h/VR: Penetračné a spevňujúce náterové látky. Hraničná hodnota pre najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín. 30 g/l. Najvyšší obsah prchavých organických zlúčenín v stave, v ktorom je regulovaný výrobok pripravený na použitie: max. 3 g/l.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

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

Tento produkt neobsahuje SVHC látku.

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

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

| Názov zložky   | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo                          | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č.<br>1272/2008 (CLP)   |  |
|--|-----------------|--|--|--|
| Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu | ≤ 0,001         | 55965-84-9<br>911-418-6<br>613-167-00-5<br>01-2120764691-48-0000 | Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 2<br>Acute Tox. 3<br>Aquatic Acute 1<br><i>M-factor: 100</i><br>Aquatic Chronic 1<br><i>M-factor: 100</i><br>Eye Dam. 1<br><i>SCL: C ≥ 0,6%</i><br>Eye Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i><br>Skin Corr. 1C<br><i>SCL: C ≥ 0,6%</i><br>Skin Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% ≤ C ≤ 1%</i><br>Skin Sens. 1A<br><i>SCL: C ≥ 0,0015%</i> | H330<br>H310<br>H301<br>H400<br>H410<br>H318<br>H319<br>H314<br>H315<br>H317<br>EUH071 |

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 vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistíte 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 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie: 9

Nahrádza verziu: 24.11.2020

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 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 nepodávajúť 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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

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

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo 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, 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie: 9

Nahrádza verziu: 24.11.2020

## 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:

| Látka        | CAS      | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý | Poznámka   |
|--------------|----------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Etylénglykol | 107-21-1 | 52                                  | 104                                  | <i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i> |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Zodpovedajú medzným hodnotám Únie v súlade so smernicou 2000/39/ES (v znení zmien a doplnení).

| Látka         | CAS      | Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka      |
|---------------|----------|--------------------------------------|------|---------------|
|               |          | OEL                                  | STEL |               |
| Etylén glykol | 107-21-1 | 52                                   | 104  | <i>Dermal</i> |

DNEL:

Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu (CAS: 55965-84-9)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | -       |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m <sup>3</sup> | 0.02    |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

|           |                      |           |                   |      |
|-----------|----------------------|-----------|-------------------|------|
| Inhalačná | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/m <sup>3</sup> | -    |
|           |                      | lokálny   | mg/m <sup>3</sup> | 0.02 |
| Orálna    | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d        | 0.09 |

PNEC:

Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu (CAS: 55965-84-9)

| Zložka životného prostredia        | PNEC                      | Jednotka         | Hodnota           |       |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | µg/L              | 3,39  |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | µg/L              | 3.39  |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0.027 |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | µg/L              | 3.39  |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw | 0.027 |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L              | 0.23  |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw     | 0.01  |

## 8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

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

### Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387+A1 - 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). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

Teplná 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

Skupenstvo:

Kvapalina

Farba:

Biela

Zápach:

Žiadne dáta k dispozícii.

Prahová hodnota zápachu:

Žiadne dáta k dispozícii.

Hodnota pH:

7 - 8

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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

Horľavosť (kvapalina, tuhá látka, plyn): Žiadne dáta k dispozícii.

Dolná a horná medza výbušnosti: Žiadne dáta k dispozícii.

Tlak pár (20°C): Žiadne dáta k dispozícii.

Tlak pár (50°C): Žiadne dáta k dispozícii.

Relatívna hustota pár: Žiadne dáta k dispozícii.

Hustota a/alebo relatívna hustota

(g/cm<sup>3</sup>, 20°C):

1

Rozpustnosť (20°C): 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.

## 9.2 Iné informácie

Obsah VOC: max. 3 g/l

Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.

Doplňujúce informácie:

### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Citlivosť na mechanické podnety: Žiadne dáta k dispozícii.

Teplota samovoľnej polymerizácie: Žiadne dáta k dispozícii.

Tvorba výbušnej zmesi prachu so vzduchom: Žiadne dáta k dispozícii.

Tlmivá kapacita: Žiadne dáta k dispozícii.

Rýchlosť odparovania: Žiadne dáta k dispozícii.

Miešateľnosť: Žiadne dáta k dispozícii.

Vodivosť: Žiadne dáta k dispozícii.

Žieravosť: Žiadne dáta k dispozícii.

Plynná skupina: Žiadne dáta k dispozícii.

Oxidačno-redukčný potenciál: Žiadne dáta k dispozícii.

Potenciál vzniku radikálov: Žiadne dáta k dispozícii.

Fotokatalytické vlastnosti: 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.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

#### Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu (CAS: 55965-84-9)

Akútna toxicita:

| Typ testu                | Výsledok   | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|--|-------------------------|----------------------|
| OECD 423, kľúčová štúdia | 200 mg/kg bw, LD50                               | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, kľúčová štúdia | > 141 mg/kg bw, iné:<br>> 1 008 mg/kg bw, LD50   | dermálne                | potkan               |
| OECD 403, kľúčová štúdia | 2.36 mg/L vzduch, LC50<br>0.33 mg/L vzduch, LC50 | vdýchnutie:<br>aerosól  | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

| Typ testu      | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|---|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | Kategória 1 (ireverzibilné účinky na oko) na základe kritérií GHS | Oko              | králik               |

Poleptanie kože / podráždenie kože:

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

| Typ testu      | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|---|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | Kategória 1A (indikácia významného potenciálu senzibilizácie pokožky) na základe kritérií GHS | Koža             | 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 409, kľúčová štúdia | 22 mg/kg bw/deň, NOAEL   | oral.            | pes                  |
| OECD 413, kľúčová štúdia | 0.34 mg/m <sup>3</sup> vzduch (analytická), NOAEL<br>1.15 mg/m <sup>3</sup> vzduch (analytická), LOAEL | vdýchnutie       | potkan               |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

|                |  |          |        |
|----------------|--|----------|--------|
| klúčová štúdia | 2.625 mg/kg bw/deň, NOAEL<br>0.105 mg/kg bw/deň, NOAEL<br>0.525 mg/kg bw/deň, LOAEL<br>iné:, NOAEL | dermálne | potkan |
|----------------|--|----------|--------|

Karcinogenita:

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

Mutagenita zárodočných buniek:

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 475, klúčová štúdia | negatívny | orálne: žalúdočná sonda | myš                  |

Reprodukčná toxicita:

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

Aspiračná nebezpečnosť:

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

**Zmes:**

|  |  |
|--|--|
| Akútna toxicita:                       | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Vážne poškodenie/podráždenie očí:      | 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 (rozvracáčov)

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.



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie: 9

Nahrádza verziu: 24.11.2020

## Zmes 5-chlór-2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu a 2-metyl-1,2-tiazol-3 (2H) -ónu (CAS: 55965-84-9)

| Toxicita                        | Testovací organizmus  | Výsledok   | Typ testu |
|---------------------------------|---|--|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Lepomis macrochirus</i>  | 0.28 mg/L, LC50 / 96 h<br>0.22 mg/L, NOEC / 96 h                           |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i> ) | 0.282 mg/L, LC50 / 96 h  |           |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Skeletonema costatum</i>   | 0.49 µg/L, NOEC / 48 h<br>19.9 µg/L, EC50 / 72 h<br>37.1 µg/L, EC50 / 48 h | OECD 201  |

- 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.3 Bioakumulačný potenciál** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.4 Mobilita v pôde** Žiadne dáta k dispozícii.
- 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB.
- 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvračačov)**  
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 látky/zmesi: 08 01 12 Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11  
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 látkou / 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 |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie: 9  
Nahrádza verziu: 24.11.2020

|      |  |   |   |   |
|------|--|---|---|---|
| 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 látku alebo 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. 2003/2003, o hnojivách

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

##### Trieda nebezpečnosti:

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

##### H-vety:

H301 Toxický po požití.  
H302 Škodlivý po požití.  
H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.  
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.  
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H330 Smrteľný pri vdýchnutí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

##### Skratky:

|        |  |
|--------|--|
| ADN    | Vnútrozemské vodné cesty   |
| 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   |
| IMDG   | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru                                  |
| LC50   | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)                                 |
| LD50   | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)   |
| LOAEL  | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)       |
| NOAEL  | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level) |
| NOEC   | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)            |

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878

Dátum revízie: 15.12.2021

Hĺbková penetrácia

Číslo revízie:

9

Nahrádza verziu:

24.11.2020

|       |   |
|-------|---|
| NOEL  | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)  |
| NPK-P | Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku                            |
| OEL   | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena) |
| PBT   | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické                                   |
| PEL   | Prípustný expozičný limit   |
| PNEC  | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)     |
| RID   | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru         |
| SCL   | Špecifické koncentračné limity  |
| STEL  | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)   |
| VOC   | Organické prchavé zlúčeniny   |
| vPvB  | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne                          |
| WGK   | Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährungsklassen)                   |

## Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Zmena zloženia a značenia zmesi, zmeny vo všetkých oddieloch.

Táto revízia nadväzuje na verziu 19.11.2019 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

## Pokyny pre školenie:

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

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

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