

|                          |                                                                                  |                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV                                                      | Číslo revízie: 1           |
|                          | DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO                                                   | Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|                          | podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 |                            |

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1

Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO
- 1.2

Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Penetračná náterová hmota

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):  
Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia č. 1272/2008.
- 2.2

Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):  
Výstražný piktogram: Nie je.  
Výstražné slovo: Nie je.  
  
Výstražné upozornenia: Nie sú.  
Bezpečnostné upozornenia: Nie sú.  
Doplňujúce informácie:  
  
EUH208 Obsahuje reakčná zmes: 5-chlóro-2- metyl-4-izotiazolín 3-ón [číslo ES 247-500-7] a 2-metyl-2H –izotiazol-3-ón [číslo ES 220-239-6] (3:1). Môže vyvolať alergickú reakciu.  
EUH210 Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.  
  
Ošetrový výrobok. Obsahuje Bronopol, CMIT/MIT konzervanty pre produkty v priebehu skladovania.  
  
Maximálna prahová hodnota obsahu prchavých látok: kategória A (h) penetračnej náterovej hmoty: 30 g/l. Tento výrobok obsahuje max. 3 g/l VOC.
- 2.3

Iná nebezpečnosť

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

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- 3.2

Zmesi

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

| Názov zložky                                                                                                                    | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                                | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etán-1,2-diol *                                                                                                                 | ≤0,02           | 107-21-1<br>203-473-3<br>603-027-00-1<br>-                    | Acute Tox. 4<br>STOT RE 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | H302<br>H373                                                                                                 |
| Bronopol                                                                                                                        | ≤0,01           | 52-51-7<br>200-143-0<br>603-085-00-8<br>01-2119980938-15-0000 | Acute Tox. 4<br>Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br><i>M-factor: 10</i><br>Eye Dam. 1<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2                                                                                                                                                                                                                                                                       | H302<br>H312<br>H400<br><br>H318<br>H335<br>H315                                                             |
| reakčná zmes: 5-chlóro-2- metyl-4-izotiazolín 3-ón [číslo ES 247-500-7] a 2-metyl-2H –izotiazol-3-ón [číslo ES 220-239-6] (3:1) | ≤0,0011         | 55965-84-9<br>-<br>613-167-00-5<br>01-2120764691-48-XXXX      | Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 3<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 &gt; 0,6%</i><br>Eye Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% &lt; C ≤ 1%</i><br>Skin Corr. 1B<br>Skin Corr. 1C<br><i>SCL: C &gt; 0,6%</i><br>Skin Irrit. 2<br><i>SCL: 0,06% &lt; C ≤ 1%</i><br>Skin Sens. 1A<br><i>SCL: C &gt; 15%</i> | H301/331<br>H311<br>H311<br>H400<br><br>H410<br><br>H318<br>H319<br><br>H314<br>H314<br><br>H315<br><br>H317 |

\* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4.1</b>                              | <b>Opis opatrení prvej pomoci</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.1.1</b>                            | <b>Všeobecné pokyny:</b><br>V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne KBÚ. 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. |
| <b>4.1.2</b>                            | <b>Pri inhalácii:</b><br>Prerušiť expozíciu. Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch, udržovať v klude a v teple.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>4.1.3</b>                            | <b>Pri kontakte s kožou:</b><br>Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4.1.4</b>                            | <b>Pri kontakte s očami:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                  |                                |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025                                                         | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV    | Číslo revízie: 1           |
|                                                                                  | DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO | Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
| podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 |                                |                            |

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 pretrvávajúť ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

- 4.1.5 Pri požití:**  
Vypláchnuť ústa vodou. Nevymenovať zvracanie. Nikdy nepodávajúť nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má krčie.
- 4.1.6 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, CO2, 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 Pokyny 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 akejkolvek 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: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV                                                      | Číslo revízie: 1           |
|                          | DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO                                                   | Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|                          | podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 |                            |

8.1.1Expozičné limity:

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

| Látka         | CAS      | NPEL (mg/m³) priemerný | NPEL (mg/m³) krátkodobý | Poznámka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------|------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etán-1,2-diol | 107-21-1 | 52                     | 104                     | K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní. |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka         | CAS      | Limitné hodnoty (mg/m³) |      | Poznámka |
|---------------|----------|-------------------------|------|----------|
|               |          | OEL                     | STEL |          |
| Etán-1,2-diol | 107-21-1 | 52                      | 104  | Dermal   |

8.1.2DNEL

Etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka   | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|------------|---------|
| Pracovníci                            |                      |            |            |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | -       |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³      | 35      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 106     |
| Spotrebitelia                         |                      |            |            |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | -       |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³      | 7       |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 53      |

Bronopol (CAS: 52-51-7)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka   | Hodnota  |
|---------------------------------------|----------------------|------------|------------|----------|
| Pracovníci                            |                      |            |            |          |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 3,5      |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³      | 2,5      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 2        |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systémový  | mg/kg bw/d | 8 µg/cm² |
| Spotrebitelia                         |                      |            |            |          |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m³      | 0,6      |
|                                       |                      | lokálny    | mg/m³      | 0,6      |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 0,7      |
|                                       | Krátkodobá (akútna)  | systémový  | mg/kg bw/d | 4 µg/cm² |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d | 0,18     |

PNEC

Bronopol (CAS: 52-51-7)

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

| Zložka životného prostredia        |                           | PNEC             | Jednotka          | Hodnota |
|------------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------|
| Vodné prostredie                   | Sladkovodné               | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0,001   |
|                                    | Sladkovodné, občasný únik | PNEC voda, slad. | mg/L              | 0       |
|                                    | Sladkovodný sediment      | PNEC sed., slad. | mg/kg sediment dw | 0,021   |
|                                    | Morské                    | PNEC voda, mor.  | mg/L              | 0,001   |
|                                    | Morský sediment           | PNEC sed., mor.  | mg/kg sediment dw | 0,009   |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV      | Čistiareň odpadových vôd  | PNEC čov         | mg/L              | 0,43    |
| Suchozemské prostredie / organizmy | Pôda                      | PNEC pôda        | mg/kg soil dw     | 0,21    |

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

| Látka                     | CAS | Faktor | Limitná hodnota |
|---------------------------|-----|--------|-----------------|
| Žiadne dáta k dispozícii. |     |        |                 |

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 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.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrany 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).

Ochrany rúk:

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

Ochrany očí / tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166); ochrana očí a tváre pre pracovné použitie (EN ISO 16321).

Ochrany kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| Vlastnosť                                                                 | Hodnota                   | Metóda | Poznámka |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------|----------|
| Skupenstvo:                                                               | Kvapalina                 |        |          |
| Farba:                                                                    | Biela                     |        |          |
| Zápach:                                                                   | 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. |        |          |
| Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):                                | 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: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV                                                      | Číslo revízie: 1           |
|                          | DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO                                                   | Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|                          | podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 |                            |

|                                                  |                           |  |  |
|--------------------------------------------------|---------------------------|--|--|
| Relatívna hustota pár:                           | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm³, 20°C): | 1                         |  |  |
| Rozpustnosť (20°C):                              | miešateľná                |  |  |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):            | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Teplota samovznietenia (°C):                     | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Teplota rozkladu (°C):                           | Žiadne dáta k dispozícii. |  |  |
| Kinematická viskozita (40°C):                    | 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:

Etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Akútna toxicita

| Typ testu      | Výsledok               | Spôsob expozície       | Testovací organizmus |
|----------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 8.54 g/kg/bw, LD50     | ústne                  | potkan               |
| kľúčová štúdia | > 3 500 mg/kg bw, LD50 | dermálne               | myš                  |
| kľúčová štúdia | > 2.5 mg/L air         | vdýchnutie:<br>aerosól | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí

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

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

Poleptanie kože / podráždenie kože

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

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

STOT - opakovaná expozícia

| Typ testu                  | Výsledok                                               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 408, preukazná štúdie | 150 mg/kg bw/day, NOEL<br>500 mg/kg bw/day             | ústne            | potkan               |
| OECD 410, klúčová štúdia   | > 2 200 - < 4 400 mg/kg bw/day,<br>NOAEL<br>2 mL/kg bw | dermálne         | pes                  |

Karcinogenita

| Typ testu        | Výsledok                                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | 1 000 mg/kg diet, NOAEL<br>1 000 mg/kg diet | orálne: krmivo   | potkan               |

Mutagenita pre zárodočné bunky

| Typ testu        | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|-----------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | negatívny | orálne: krmivo   | potkan               |

Reprodukčná toxicita

| Typ testu        | Výsledok                                                   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|------------------|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| preukazná štúdie | > 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: krmivo   | potkan               |

Bronopol (CAS: 52-51-7)

Akútna toxicita

| Typ testu                  | Výsledok                                 | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|----------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klúčová štúdia   | 211 mg/kg bw, LD50<br>193 mg/kg bw, LD50 | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |
| OECD 402, klúčová štúdia   | > 2 000 mg/kg bw, LD50                   | dermálne                | potkan               |
| OECD 403, preukazná štúdie | > 0.12 - < 1.14 mg/L air (analytical)    | vdýchnutie: prach       | potkan               |

Vážne poškodenie/podráždenie očí

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

Poleptanie kože / podráždenie kože

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

|                          |                                                                                                                                                                         |                                                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br><br><b>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO</b><br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

|                          |                                                |          |        |
|--------------------------|------------------------------------------------|----------|--------|
| OECD 404, kľúčová štúdia | kategórie 2 (dráždivé) na základe kritérií GHS | dermálne | králik |
|--------------------------|------------------------------------------------|----------|--------|

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

| Typ testu      | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermálne         | morča                |

**STOT - opakovaná expozícia**

| Typ testu      | Výsledok                                        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|-------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 7 mg/kg bw/day, NOAEL<br>32 mg/kg bw/day, LOAEL | ústne            | potkan               |
| kľúčová štúdia | 0.2 %, NOAEL<br>0.5 %, LOAEL                    | dermálne         | králik               |

**Karcinogenita**

| Typ testu      | Výsledok               | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|----------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 7 mg/kg bw/day, other: | orálne: pitná voda | potkan               |

**Mutagenita pre zárodočné bunky**

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

**Reprodukčná toxicita**

| Typ testu                  | Výsledok                                                                                                                 | Spôsob expozície   | Testovací organizmus |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|
| OECD 416, preukazná štúdie | 10 mg/kg bw/day, NOAEL<br>50 mg/kg bw/day, NOAEL<br>50 mg/kg bw/day, NOAEL<br>50 mg/kg bw/day, NOAEL<br>150 mg/kg bw/day | orálne: pitná voda | potkan               |

**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 pre zárodočné bunky:        | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Reprodukčná toxicita:                  | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |
| Aspiračná nebezpečnosť:                | Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu. |

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

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

**Iné informácie**

Žiadne dáta k dispozícii.

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxická

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Etán-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

| Toxická                         | Testovací organizmus                                                                                                                  | Výsledok                                                                                                                                                               | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Pimephales promelas</i>                                                                                                            | 53 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>49 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>57 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>53 000 mg/L, LC50 / 96 h                                                           |           |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>                                                                                                                  | >= 100 mg/L, EC0 / 48 h<br>> 100 mg/L, EC100 / 48 h<br>> 100 mg/L, other: / 48 h<br>>= 100 mg/L, other: / 48 h<br>> 100 mg/L, EC50 / 48 h<br>> 100 mg/L, other: / 48 h | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i><br>(previous names:<br><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ,<br><i>Selenastrum capricornutum</i> ) | > 100 mg/L, NOEC / 72 h                                                                                                                                                | OECD 201  |
| Biotická degradácia             |                                                                                                                                       | Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                                                                                                                                    |           |
| log Kow / log Pow               |                                                                                                                                       | -1.36 @ 25 °C, log Kow                                                                                                                                                 |           |

Bronopol (CAS: 52-51-7)

| Toxická                         | Testovací organizmus        | Výsledok                                                                 | Typ testu |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Lepomis macrochirus</i>  | 11 mg/L, LC50 / 96 h                                                     | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>        | 0.56 mg/L, EC0 / 48 h<br>1.4 mg/L, EC50 / 48 h<br>3.2 mg/L, EC100 / 48 h | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Skeletonema costatum</i> | 178 µg/L, EC50 / 72 h<br>52 µg/L, NOEC / 72 h                            | OECD 201  |
| log Kow / log Pow               |                             | 0.15 @ 23 °C, log Kow                                                    |           |

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

13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

08 01 12 Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11

**13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:**

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

**13.1.3 Odporúčany postup odstraňovania odpadu zmesi:**

Žiadne dáta k dispozícii.

**13.1.4 Odporúčany postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:**

Prázdne obaly musia pôvodcu 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.

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

Žiadne dáta k dispozícii.

**13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:**

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

**13.1.7 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.

**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....

|                          |                                                                                                                                                           |                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV<br><br>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO<br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Číslo revízie: 1<br>Nahrádza verziu: 10.8.2024 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch  
Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní  
Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti  
Hodnotenie nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Trieda nebezpečnosti:                                                               | Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3<br>Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4<br>Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1<br>Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1<br>Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1<br>Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2<br>STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2<br>STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3<br>Skin Corr. 1B - Poleptanie kože, kategória 1B<br>Skin Corr. 1C - Poleptanie kože, kategória 1C<br>Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2<br>Skin Sens. 1A - Senzibilizácia kože, kategória 1A |
| H-vety:                                                                             | H301/331 Toxický pri požití alebo vdýchnutí.<br>H302 Škodlivý po požití.<br>H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.<br>H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.<br>H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.<br>H315 Dráždi kožu.<br>H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.<br>H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.<br>H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.<br>H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.<br>H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.<br>H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.<br>H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                                                                                                                           |

|                 |                                                                                              |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skratky         |                                                                                              |
| ADR             | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste                                               |
| CAS             | Chemical Abstracts Service                                                                   |
| DNEL            | Odvođená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)                               |
| EC50            | Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)                                   |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                |
| IATA            | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo                                                |
| ICAO            | Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru                                             |
| IMDG            | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru                                  |
| LC50            | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)                                 |
| LD50            | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)                                                 |
| LOAEL           | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)       |
| 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)                     |
| NPEL krátkodobý | Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý (15 min.)                                      |
| OEL             | Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)                    |
| PBT             | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické                                                      |
| NPEL priemerný  | Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný (8 hod.)                                        |
| PNEC            | Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)                        |
| RID             | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru                            |

|                          |                                                                                                                                                                              |                                                                   |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Dátum revízie: 18.2.2025 | <div>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</div> <div>DEBBEX Hĺbková penetrácia NANO</div> <div>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</div> | <div>Číslo revízie: 1</div> <div>Nahrádza verziu: 10.8.2024</div> |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SCL  | Špecifické koncentračné limity                                                        |
| STEL | Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)               |
| VOC  | Organické prchavé zlúčeniny                                                           |
| vPvB | Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne                                      |
| WGK  | Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)                              |
| TRGS | Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe) |

**Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:**

Táto revízia nadväzuje na verziu 10.8.2024 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.

**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.