

|                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <div> <div>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</div> <div>ČISTIČ BRZD</div> <div>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</div> </div> | <div> <div>Verzia: 1.0</div> <div>Dátum vydania: 21.05.2025</div> </div> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

## ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný:

**ČISTIČ BRZD**

UFI:

QAPW-E0VQ-ASRR-P7MH

Výrobca:

**OMA CZ, a.s**

Adresa:

**Borová 103, 47127, Stráž pod Ralskem**

Distribútor/dodávateľ:

**OMA CZ Slovakia s.r.o.**

Adresa:

**Boženy Nemcovej 8, 81104, Bratislava**

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

Identifikované použitia:

Čistiaci prostriedok

Neodporúčané použitia:

Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:

OMA CZ Slovakia s.r.o.

Sídlo:

Boženy Nemcovej 8, 81104, Bratislava

Identifikačné číslo:

50299964

Tel:

+421903714919

www:

www.omacz.sk

Osoba zodpovedná za KBÚ:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

### 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):**

Aquatic Chronic 2; Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2, H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Eye Irrit. 2; Podráždenie očí, kategória 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Skin Irrit. 2; Dráždivosť pre kožu, kategória 2, H315 Dráždi kožu.

Asp. Tox. 1; Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1, H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

STOT SE 3; Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3, H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Flam. Liq. 2; Horľavé kvapaliny, kategória 2, H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

### 2.2 Prvky označovania

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

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

UFI:

QAPW-E0VQ-ASRR-P7MH

Obsahuje:

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán (EINECS 921-024-6)

Výstražné upozornenia:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

|                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <div> <div>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</div> <div>ČISTIČ BRZD</div> <div>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</div> </div> | <div> <div>Verzia: 1.0</div> <div>Dátum vydania: 21.05.2025</div> </div> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.

P271 Používať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P403/235 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

Doplňujúce informácie:

Nie sú.

2.3

Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

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

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PMT v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako vPvM v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

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

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

Zvláštne nebezpečenstvo pošmyknutia pri úniku/rozliatí produktu. Pary môžu so vzduchom tvoriť výbušné zmesi.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2

Zmesi

| Názov zložky                                                          | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                                | Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)                          |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán | 88 - 91         | 92128-66-0<br>921-024-6<br><br>01-2119475514-35-XXXX          | Aquatic Chronic 2<br>Asp. Tox. 1<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3<br>Skin Irrit. 2 | H411<br>H304<br>H225<br>H336<br>H315 |
| Izopropylalkohol*                                                     | 9 - 12          | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25-XXXX | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3                                      | H319<br>H225<br>H336                 |

\* Látka, pre ktorú sú stanovené národné legislatívne limity pre pracovné prostredie.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1

Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť informácie z tejto karty bezpečnostných údajov alebo etikety. Pri práci nejesť, nepiť, nefajčiť. Dodržiavať zásady osobnej hygieny. Kontaminované oblečenie vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

4.1.2

Pri inhalácii:

Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť mu pokoj, zabrániť podchladeniu.

**4.1.3 Pri kontakte s kožou:**

Odložiť kontaminovaný odev a zasiahnuté umyť veľkým množstvom vody. Pri nedokonalom umytí môže dôjsť k ďalšiemu dráždeniu.

**4.1.4 Pri kontakte s očami:**

Ľhne vypláchnuť oči prúdom tečúcej vody, roztvoriť očné viečka. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a pokračovať vo vyplachovaní, zasiahnuté oko široko otvorené od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať odbornú lekársku pomoc.

**4.1.5 Pri požití:**

Vypláchnuť ústa vodou, nevyvolávať zvracanie. Nepodávajúť nič ústami osobe v bezvedomí; uložiť osobu do stabilizovanej polohy a ihneď privolať lekársku pomoc.

**4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:**

Dbajte na osobnú bezpečnosť pri záchranných prácach.

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

Narkotické účinky. Smrť v dôsledku aspirácie. Po vdýchnutí: Horúčka, závraty, točenie hlavy, bolesti hlavy, nedostatok koordinácie, účinok otravy na centrálny nervový systém môže spôsobiť kŕče, sťažené dýchanie a strata vedomia. Po kontakte s pokožkou: Lokálne začervenanie, opuch a/alebo bolesť. Pri kontakte s očami: Začervenanie očných spojiviek, Opuch očných spojiviek (chemóza).

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

Príznaky sa môžu objaviť niekoľko hodín po expozícii, preto je nutné lekárske pozorovanie po dobu najmenej 48 hodín. Následné pozorovanie kvôli pneumónii a pľúcnemu edému.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**

Vhodné hasiace prostriedky:

Pena odolná alkoholu, hasiaci prášok, CO<sub>2</sub>, vodná hmla, piesok.

Nehodné hasiace prostriedky:

Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

**5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Horľavý. Nebezpečné produkty rozkladu: Oddiel 10. Pri nedostatočnom vetraní a/alebo pri použití môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pár a vzduchu. Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a môžu sa šíriť po podlahách. Miesta, ktoré nie sú vetrané, napr. nevetrané priestory pod úrovňou terénu, ako sú výkopy, kanály a šachty, sú obzvlášť náchylné na výskyt horľavých látok alebo zmesí.

Nebezpečné produkty horenia: oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), produkty pyrolýzy, toxické.

**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.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Pre pracovníkov okrem pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:

Odveďte osoby do bezpečia. Ventilujte zasiahnutý priestor. Nevychujte výpary. Zvláštne nebezpečenstvo pošmyknutia pri úniku/rozliatí výrobku. Odstráňte všetky zdroje vznietenia, pokiaľ je to bezpečné. Prijmite preventívne opatrenia proti statickému výboju. Používajte vhodné ochranné prostriedky (vrátane osobných ochranných prostriedkov uvedených v oddiele 8 karty bezpečnostných údajov), aby ste zabránili prípadnej kontaminácii pokožky, očí a osobného odevu.

Pre pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:

Pri vystavení parám/prachu/sprejom/plynom používajte dýchací prístroj.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

V prípade vzniku plynov/výparov/hmly potlačte vodným postrekom. Zastavte únik, pokiaľ je to bezpečné. Odstráňte z vodnej hladiny (napr. odkalením, odsatím). Uchovávajte mimo dosahu kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Kontaminovanú vodu na umývanie zadržte a zlikvidujte. Ak sa látka dostala do vodného toku alebo kanalizácie, informujte príslušný úrad.

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

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (kremelina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na recykláciu / likvidáciu v súlade s platnými právnymi predpismi.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

|                                                                                                     |                                                                                                                                                  |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| <br>it'sRightWay... | <b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b><br><b>ČISTIČ BRZD</b><br><br>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878 | Verzia:        | 1.0        |
|                                                                                                     |                                                                                                                                                  | Dátum vydania: | 21.05.2025 |

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. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyte ruky. Nevdychujte výpary. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce. Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**

Skladovať v dobre uzavretých obaloch na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia. Prijmite preventívne opatrenia proti statickému výboju. Uzemnite/spojte nádobu a prijímacie zariadenie. Chráňte pred slnečným žiarením. Skladujte vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapom. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte spoločne s oxidačnými činidlami. Je možné používať iba schválené obaly (napr. podľa ADR). Oceľový sud, polyester, polytetrafluóretylén, PE: polyetylén, polypropylén. Nevhodné materiály: Prírodný kaučuk a latex a súvisiace výrobky, Styren, EPDM.
- 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

viď odd. 1.2

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

- 8.1 Kontrolné parametre**

**8.1.1 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 expozičné limity (NPEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

| Látka            | CAS     | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný | NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý | Poznámka |
|------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Izopropylalkohol | 67-63-0 | 500                                 | 1000                                 |          |

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

| Látka                     | CAS | Limitné hodnoty (mg/m³) |      | Poznámka |
|---------------------------|-----|-------------------------|------|----------|
|                           |     | OEL                     | STEL |          |
| Žiadne dáta k dispozícii. |     |                         |      |          |

- 8.1.2 DNEL**

**Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán (CAS: 92128-66-0)**

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície    | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|---------------------------------------|----------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                     |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 2 035   |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 773     |
| <b>Spotrebitelia</b>                  |                      |            |                   |         |
| Inhalačná                             | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/m <sup>3</sup> | 608     |
| Dermálna                              | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 699     |
| Orálna                                | Dlhodobá (chronická) | systémový  | mg/kg bw/d        | 699     |

Izopropylalkohol (CAS: 67-63-0)

| Exponovaná skupina a spôsob expozície | Trvanie expozície | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---------------------------------------|-------------------|------------|----------|---------|
|---------------------------------------|-------------------|------------|----------|---------|

| Pracovníci    |                      |           |                   |     |
|---------------|----------------------|-----------|-------------------|-----|
| Inhalačná     | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/m <sup>3</sup> | 500 |
| Dermálna      | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d        | 888 |
| Spotrebitelia |                      |           |                   |     |
| Inhalačná     | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/m <sup>3</sup> | 89  |
| Dermálna      | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d        | 319 |
| Orálna        | Dlhodobá (chronická) | systémový | mg/kg bw/d        | 26  |

**PNEC**

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, resp. pri tvorbe hmly / prachu / pár / aerosolu použiť masku s filtrom A / P, podľa STN EN 14387+A1: 2008-07 (83 2219).

**Ochrany rúk:**

Ochranné pracovné rukavice odolné chemickým látkam podľa STN EN 374-4. Ochranné rukavice by mali byť v každom prípade preskúšané na špecifickú vhodnosť ich používania na danom pracovisku (napr. na ich mechanickú odolnosť, znášateľnosť s produktom a antistatické vlastnosti). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

**Ochrany očí / tváre:**

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

**Ochrany kože:**

Pracovný odev podľa STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

**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**

| Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán     |                                |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|----------|
| Vlastnosť                                                                 | Hodnota                        | Metóda | Poznámka |
| Skupenstvo:                                                               | Kvapalina                      |        |          |
| Farba:                                                                    | Bezfarebná, číra               |        |          |
| Zápach:                                                                   | Charakteristický, parafínický. |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                                  | Žiadne dáta k dispozícii.      |        |          |
| Hodnota pH:                                                               | Žiadne dáta k dispozícii.      |        |          |
| Teplota topenia/tuhnutia (°C):                                            | < -20                          |        |          |
| Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C): | 60 - 120                       |        |          |
| Teplota vzplanutia (°C):                                                  | > 0                            |        |          |
| Rýchlosť odparovania:                                                     | Žiadne dáta k dispozícii.      |        |          |

|                                                               |                                  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):                    | Horľavý                          |  |  |
| Dolná a horná medza výbušnosti:                               | Dolná: 1 obj. %, Horná: 8 obj. % |  |  |
| Tlak pár (20°C):                                              | 6 kPa                            |  |  |
| Tlak pár (50°C):                                              | 29 kPa                           |  |  |
| Relatívna hustota pár:                                        | 0,72 (voda = 1)                  |  |  |
| Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C): | 0,675 - 0,77                     |  |  |
| Rozpustnosť (20°C):                                           | 0,02 g/l                         |  |  |
| Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):                         | 3,4 - 5,2                        |  |  |
| Teplota samovznietenia (°C):                                  | > 200                            |  |  |
| Teplota rozkladu (°C):                                        | Žiadna data k dispozícii.        |  |  |
| Kinematická viskozita (40°C):                                 | 0,5 - 1,4 pri 20 °C              |  |  |
| Index lomu (20°C):                                            | Žiadna data k dispozícii.        |  |  |
| Oxidačné vlastnosti:                                          | Žiadna data k dispozícii.        |  |  |
| Výbušné vlastnosti:                                           | Žiadna data k dispozícii.        |  |  |
| Vlastnosti častíc:                                            | Žiadna data k dispozícii.        |  |  |

### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC: 100 %  
Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.  
Doplňujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Horľavé kvapaliny: Horľavé kvapaliny, kategória 2, H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.

### 10.2 Chemická stabilita

Pri odporúčanom spôsobe použitia, manipulácia a skladovania je zmes stabilná.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

V prípade nedostatočného vetrania a/alebo pri použití môže vytvoriť horľavú/výbušnú zmes pár a vzduchu. Nebezpečné/nebezpečné reakcie s oxidačným činidlom

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia. Prijmite preventívne opatrenia proti statickému výboju. Používajte nevýbušné elektrické/osvetľovacie/zariadenie. Používajte iba neiskriace náradie.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Oxidačné činidlá.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Očakávané nebezpečné produkty rozkladu vznikajúce v dôsledku použitia, skladovania, úniku a zahrievania nie sú známe. Nebezpečné produkty horenia: pozri oddiel 5.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek:

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán (CAS: 92128-66-0)

Akútna toxicita

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

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ČISTIČ BRZD</b></p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p> | <p>Verzia: 1.0</p> <p>Dátum vydania: 21.05.2025</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

|                |                                                       |                         |        |
|----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|--------|
| klúčová štúdia | > 8 mL/kg bw, LD50<br>> 8 mL/kg bw, LD0               | orálne: žalúdočná sonda | potkan |
| klúčová štúdia | >= 4 mL/kg bw, LD50<br>> 2 800 - 3 100 mg/kg bw, LD50 | dermálne                | potkan |
| klúčová štúdia | > 25.2 mg/L air                                       | vdýchnutie: para        | potkan |

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

| Typ testu      | Výsledok   | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|------------|------------------|----------------------|
| klúčová štúdia | nedráždivý | oko              | králik               |

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

| Typ testu                | Výsledok    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------|------------------|----------------------|
| OECD 404, klúčová štúdia | kategória 2 | dermálne         | králik               |

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

| Typ testu                | Výsledok               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, klúčová štúdia | nie je senzibilizujúci | dermálne         | morča                |

#### STOT - opakovaná expozícia

| Typ testu                | Výsledok                                         | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 413, klúčová štúdia | 24 300 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC | inhalačne        | potkan               |

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus                                                   |
|--------------------------|-----------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| OECD 473, klúčová štúdia | negatívny | In vitro         | mammalian cell line, other: Rat liver epithelial-type line (RL4) cells |

#### Reprodukčná toxicita

| Typ testu                | Výsledok                                                                                                          | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 416, klúčová štúdia | 31 680 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>10 560 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL<br>31 680 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEL | vdýchnutie: para | potkan               |

#### Izopropylalkohol (CAS: 67-63-0)

##### Akútna toxicita

| Typ testu                | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 401, klúčová štúdia | 5.84 g/kg body weight, LD50 | ústne            | potkan               |
| OECD 402, klúčová štúdia | 16.4 mL/kg bw, LD50         | dermálne         | králik               |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ČISTIČ BRZD</b></p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p> | <p>Verzia: 1.0</p> <p>Dátum vydania: 21.05.2025</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                     |                  |        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| OECD 403, kľúčová štúdia | ca. 5 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>ca. 10 000 ppm, transient, concentration-related narcosis and/or central nervous system sedation<br>> 10 000 ppm | vdýchnutie: para | potkan |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

| Typ testu                | Výsledok                                               | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 405, kľúčová štúdia | kategória 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS | oko              | králik               |

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

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

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

| Typ testu                | Výsledok                    | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------|
| OECD 406, kľúčová štúdia | GHS kritériá neboli splnené | dermálne         | morča                |

#### STOT - opakovaná expozícia

| Typ testu      | Výsledok                                             | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|----------------|------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| kľúčová štúdia | 500 ppm, NOEC<br>5 000 ppm, NOAEC<br>5 000 ppm, NOEC | inhalačne        | potkan               |

#### Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledok        | Spôsob expozície | Testovací organizmus |
|--------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| OECD 451, kľúčová štúdia | 5 000 ppm, NOEL | vdýchnutie: para | potkan               |

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

| Typ testu                | Výsledok  | Spôsob expozície | Testovací organizmus            |
|--------------------------|-----------|------------------|---------------------------------|
| OECD 476, kľúčová štúdia | negatívny | In vitro         | vaječník škrečka čínskeho (CHO) |

#### Reprodukčná toxicita

| Typ testu                | Výsledok                                                                                                                                                               | Spôsob expozície        | Testovací organizmus |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 416, kľúčová štúdia | 500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>500 mg/kg bw/day, NOAEL<br>> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL | orálne: žalúdočná sonda | potkan               |

Zmes:



Akútna toxicita:  
 Vážne poškodenie/podráždenie očí:  
 Poleptanie kože / podráždenie kože:  
 Respiračná alebo kožná senzibilizácia:  
 STOT – jednorazová expozícia:  
 STOT – opakovaná expozícia:  
 Karcinogenita:  
 Mutagenita pre zárodočné bunky:  
 Reprodukčná toxicita:

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.  
 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 Dráždi kožu.  
 Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.  
 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
 Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.  
 Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.  
 Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.  
 Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Aspiračná nebezpečnosť: Môže byť smrteľný požití a vniknutí do dýchacích ciest.

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

#### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán (CAS: 92128-66-0)**

| Toxicita                        | Testovací organizmus            | Výsledok                                                                                            | Typ testu |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Oncorhynchus mykiss</i>      | 15.8 mg/L, LL50 / 72 h<br>11.4 mg/L, LL50 / 96 h<br>5.1 mg/L, LL0 / 96 h                            | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>            | 12 mg/L, EL50 / 24 h<br>3 mg/L, EL50 / 48 h<br>10 mg/L, EL0 / 24 h<br>2 mg/L, EL0 / 48 h            | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 10 - 30 mg/L, EL50 / 72 h<br>30 - 100 mg/L, EL50 / 72 h<br>3 mg/L, EL0 / 72 h<br>3 mg/L, EL0 / 72 h | OECD 201  |

### Izopropylalkohol (CAS: 67-63-0)

| Toxicita                        | Testovací organizmus           | Výsledok                                             | Typ testu |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------|-----------|
| Akútna toxicita pre ryby        | <i>Pimephales promelas</i>     | 10 000 mg/L, LC50 / 96 h<br>9 640 mg/L, LC50 / 96 h  | OECD 203  |
| Akútna toxicita pre bezstavovce | <i>Daphnia magna</i>           | > 10 000 mg/L, LC50 / 24 h<br>5 000 mg/L, LC0 / 24 h | OECD 202  |
| Akútna toxicita pre riasy       | <i>Scenedesmus quadricauda</i> | 1 800 mg/L, other: / 7 d                             |           |
| Biotická degradácia             |                                | ľahko biologicky odbúrateľný (100%)                  |           |
| Bioakumulácia                   |                                | 1.015 L/kg ww                                        |           |
| log Kow / log Pow               |                                | 0.05 @ 25 °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.

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | <h1 style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</h1> <h2 style="text-align: center;">ČISTIČ BRZD</h2> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p> | Verzia: 1.0<br><br>Dátum vydania: 21.05.2025 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

#### 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:

14 06 03 Iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

##### 13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

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

##### 13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Vhodný spôsob likvidácie: spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov. Ak je to možné, výrobok regenerujte.

##### 13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

##### 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            | 3295                                                                                                                    | 3295                                                                                                          | 3295                                                                                                          |
| 14.2 | Správne expedičné označenie OSN                | UHĽOVODÍKY, KVAPALNÉ, I. N. (Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické skupiny, <5% n-hexán, Izopropylalkohol) | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, Propan-2-ol) | HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, Propan-2-ol) |
| 14.3 | Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | 3                                                                                                                       | 3                                                                                                             | 3                                                                                                             |
|      | Identifikačné číslo nebezpečnosti              | 33                                                                                                                      | -                                                                                                             | -                                                                                                             |
|      | Klasifikačný kód / EmS                         | F1                                                                                                                      | F-E, S-D                                                                                                      | -                                                                                                             |
|      | Pokyny pre balenie                             | P001                                                                                                                    | P001 / IBC02 (IBC)                                                                                            | (passanger/cargo)<br>353 / 364                                                                                |
|      | Bezpečnostné značky                            | 3                                                                                                                       |                                                                                                               |                                                                                                               |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <div> <div>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</div> <div>ČISTIČ BRZD</div> <div>podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</div> </div> | <div> <div>Verzia: 1.0</div> <div>Dátum vydania: 21.05.2025</div> </div> |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

|      |                 |    |                                                                                                                                                                      |    |
|------|-----------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      |                 |    |   |    |
| 14.4 | Obalová skupina | II | II                                                                                                                                                                   | II |

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Áno.

Klasifikácia podľa 1272/2008: Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2, H411

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 14.7 Náporná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

#### Iné informácie:

| Typ prepravy               | Cestná preprava ADR / RID | Náporná preprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Obmedzené množstvá:        | 1 L                       | 1 L                   | Y341                        |
| Výňaté množstvá:           | E2                        | E2                    | E2                          |
| Prepravná kategória:       | 2                         | -                     | -                           |
| Kód obmedzenia pre tunely: | (D/E)                     | -                     | -                           |
| Segregačná skupina:        | -                         | -                     | -                           |

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

#### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

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

##### Trieda nebezpečnosti:

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 2

Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

Flam. Liq. 2 - Horľavé kvapaliny, kategória 2

STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3

Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

##### H-vety:

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <h1 style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</h1> <h2 style="text-align: center;">ČISTIČ BRZD</h2> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/878</p> | <p>Verzia: 1.0</p> <p>Dátum vydania: 21.05.2025</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

H315 Dráždi kožu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Skratky

|                 |                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR             | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste                                                          |
| CAS             | Chemical Abstracts Service                                                                              |
| DNEL            | Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)                                          |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                           |
| EL50            | Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)                                                            |
| IATA            | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo                                                           |
| ICAO            | Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru                                                        |
| IMDG            | Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru                                             |
| LC50            | Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)                                            |
| LD50            | Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)                                                            |
| LL50            | Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)                                                        |
| LOAEL           | Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)                  |
| NOAEC           | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL           | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)            |
| NOEC            | Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)                       |
| NOEL            | Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)                                |
| 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                                       |
| 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)                                                 |
| TRGS            | Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)                   |

### Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Nová KBÚ vypracovaná na základe nariadenia komisie (EÚ) 2020/878. Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

### Pokyny pre školenie

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

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

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

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené 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 zohľadnení odporúčaného používania.

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