

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

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov

**Metall-EX tekutý**

KBÚ-Ref

07554

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

Príslušné identifikované použitia

Profesionálne použitie

Spotrebiteľské použitie (domácnosti)

Čistiaci prostriedok

Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nepoužívajte na rozstrekovanie alebo rozprašovanie

Nepoužívajte pre výrobky, ktoré prichádzajú do priameho styku s pokožkou

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Steinbach International GmbH

L. Steinbach Platz 1

4311 Schwertberg

Rakúsko

Telefón: +43 7262 61431 1000

e-Mail: info@steinbach-group.com

e-Mail (kompetentná osoba): sdb@steinbach-group.com

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

| Krajina   | Názov                                           | PSČ/mesto        | Telefón                  | Úradné hodiny |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------|---------------|
| Rakúsko   | Vergiftungsinformationszentrale                 | 1090 Wien        | +43 1 406 4343 (24h)     |               |
| Slovensko | Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) | 83101 Nové Mesto | +421 2 54 77 41 66 (24h) |               |

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

| Oddiel | Trieda nebezpečnosti                 | Kategória | Trieda a kategória nebezpečnosti | Výstražné upozornenie |
|--------|--------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------------------|
| 2.1.6  | látko alebo zmes korozívna pre kovy  | 1         | Met. Corr. 1                     | H290                  |
| 3.2    | žieravosť/dráždivosť pre kožu        | 1B        | Skin Corr. 1B                    | H314                  |
| 3.3    | vážne poškodenie očí/podráždenie očí | 1         | Eye Dam. 1                       | H318                  |

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Žieravý pre kožu znamená vznik ireverzibilného poškodenia kože, a to viditeľná nekróza cez epidermu až do dermy.

#### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

- Piktogramy

GHS05



- Výstražné upozornenia

H290

Môže byť korozívna pre kovy.

H314

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

- Bezpečnostné upozornenia
  - P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
  - P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
  - P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre.
  - P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevymieňajte zvracanie.
  - P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
  - P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
  - P501 Zneškodnite obsah/nádobu pre mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.
- Označenie pre nebezpečné zložky (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina; Kyselina chlorovodíková; Kyselina fosforečná

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou  $\geq 0,1\%$ .

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (EDC) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Nerelevantné (zmes).

### 3.2 Zmesi

Popis zmesi

| Názov látky                                  | Identifikátor                                                                                                               | Klasifikácia podľa GHS                                                                  | Piktogramy                                                                                                                                                                  | Hm. -%    |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | Č. CAS<br>2809-21-4<br><br>Č. ES<br>220-552-8<br><br>Č. REACH Reg.<br>01-2119510391-53-xxxx                                 | Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Skin Corr. 1C / H314<br>Eye Dam. 1 / H318 |   | 10 – < 25 |
| Kyselina chlorovodíková                      | Č. CAS<br>7647-01-0<br><br>Č. ES<br>231-595-7<br><br>Č. index<br>017-002-01-X<br><br>Č. REACH Reg.<br>01-2119484862-27-xxxx | Met. Corr. 1 / H290<br>Skin Corr. 1B / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>STOT SE 3 / H335    |   | 5 – < 10  |
| Kyselina fosforečná                          | Č. CAS<br>7664-38-2<br><br>Č. ES<br>231-633-2<br><br>Č. index<br>015-011-00-6<br><br>Č. REACH Reg.<br>01-2119485924-24-xxxx | Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Skin Corr. 1B / H314<br>Eye Dam. 1 / H318 |   | 2,5 – < 5 |

| Názov látky                                  | Špecifické koncentračné limity                                                                                                                                          | Faktory M | ATE       | Cesta expozície |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------|
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina | -                                                                                                                                                                       | -         | 500 mg/kg | ústne           |
| Kyselina chlorovodíková                      | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % | -         | -         |                 |
| Kyselina fosforečná                          | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %                              | -         | 500 mg/kg | ústne           |

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné poznámky

Nenechávajte postihnutú osobu bez dozoru. Vyneste postihnutého z nebezpečnej oblasti. Držte postihnutého v teple, kľude a zakrytého. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku). Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. V prípade bezvedomia uložte osobu do stabilizovanej polohy. Nikdy nepodávajte nič ústami. Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci.

#### Po vdýchnutí

Je potrebné sa vyhnúť resuscitácii z úst do úst. Použite alternatívne metódy, pokiaľ možno kyslíkom alebo prístrojmi so stlačeným vzduchom. V prípade, že dýchanie je nepravidelné alebo sa zastavilo, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a začnite poskytovať opatrenia prvej pomoci. V prípade podráždenia dýchacích ciest sa poraďte s lekárom. Zaisťte prísun čerstvého vzduchu.

#### Po kontakte s očami

Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Očné viečka držte rozťahnuté a vypláchnite veľkým množstvom čistej, tečúcej vody, po dobu 10 minút. Vo všetkých prípadoch pochybností, alebo keď príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po požití

Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Nechať opiť v malých dúškoch: 0,1-0,2l Voda. Nevyvolávajú zvracanie. Okamžite volajte lekára.

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

Príznaky a účinky zatiaľ nie sú známe.

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Žiadne.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Vodný sprej, Pena odolná voči alkoholu, BC-prášok, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Nevhodné hasiace prostriedky

Vodný prúd

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Látka alebo zmes korozívna pre kovy.

Nebezpečné produkty spaľovania

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy fosforu (P<sub>x</sub>O<sub>y</sub>), Chlorovodík (HCl)

### 5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary. Koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom. Zabrániť vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Samostatne zozbierať kontaminovanú požiaru vodu. Požiar haseť z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Odneste osoby do bezpečia. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

Pre pohotovostný personál

V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosólov/plynov nosiť dýchací prístroj.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie.

Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Zotrieť savým materiálom (napr. látkou, ovčou vlnou). Zozbierať uniknutý produkt: Kremelina (diatomit), Piesok, Univerzálny lapač

Vhodné techniky zabránenia

Použitie absorpčných materiálov.

Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Odporúčania

- Opatrenia na zabránenie požiaru, ako aj vytváraniu aerosólu a prachu  
Používajte len na dobre vetranom mieste. Použite miestne a celkové odvetrávanie.
- Zaobchádzanie s látkami alebo zmesami
- Uchovávať mimo dosah  
Žeravé roztoky

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Po použití si umyť ruky. Nejesť, nepiť a nefajčiť v pracovných priestoroch. Odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov. Nikdy nedávajte chemické látky do nádob, ktoré sa normálne používajú pre potraviny alebo nápoje. Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Riadenie súvisiacich rizík

- Korozívne podmienky  
Uchovávať v nádobe odolnej proti korózii nádobe s odolnou vnútornou vrstvou.

### Kontrola účinkov

- Ochrana proti vonkajšiemu ožiareniu, ako je napríklad Vysoké teploty, Mráz, UV-žiarenie/slné svetlo

### Kompatibilita obalov

Profesionálne použitie: Iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) , môžu byť použité. Spotrebiteľské použitie (domácnosti): Uchovávať iba v pôvodnej nádobe.

### Podmienky pre skladovanie

Uchovávať nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste. Chrániť pred slnečným žiarením. Uchovávať mimo dosahu detí.

## 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

| Kraji-na | Názov faktora                        | Č. CAS    | Iden-tifika-tor | Prie-merný [ppm] | Prie-merný [mg/m <sup>3</sup> ] | Krát-kodo-bý [ppm] | Krát-kodo-bý [mg/m <sup>3</sup> ] | MH [ppm] | MH [mg/m <sup>3</sup> ] | Zá-znam | Zdroj        |
|----------|--------------------------------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------|-------------------------|---------|--------------|
| EU       | kyselina mravčia                     | 64-18-6   | IOELV           | 5                | 9                               |                    |                                   |          |                         |         | 2006 /15/ ES |
| EU       | chlorovodík                          | 7647-01-0 | IOELV           | 5                | 8                               | 10                 | 15                                |          |                         |         | 2000 /39/ ES |
| EU       | kyseliny ortofosforečnej             | 7664-38-2 | IOELV           |                  | 1                               |                    | 2                                 |          |                         |         | 2000 /39/ ES |
| SK       | kyselina mravčia (kyselina metánová) | 64-18-6   | NPEL            | 5                | 9                               |                    |                                   |          |                         |         | NV SR Z.z.   |
| SK       | chlorovodík                          | 7647-01-0 | NPEL            | 5                | 8                               | 10                 | 15                                |          |                         |         | NV SR Z.z.   |
| SK       | kyseliny fosforečnej                 | 7664-38-2 | NPEL            |                  | 1                               |                    | 2                                 |          |                         |         | NV SR Z.z.   |

#### Záznam

krátkodobý najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)

#### Relevantné DNEL zložiek zmesi

| Názov látky                                  | Č. CAS    | Sledovateľný parameter | Prahová hodnota  | Cieľ ochrany, cesta expozície | Použitie v                 | Doba expozície               |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | DNEL                   | 6,5 mg/kg bw/deň | ľudia, orálny                 | spotrebiteľia (domácnosti) | chronické - systémové účinky |
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | DNEL                   | 6,5 mg/kg bw/deň | ľudia, orálny                 | spotrebiteľia (domácnosti) | akútne - systémové účinky    |

### Relevantné DNEL zložiek zmesi

| Názov látky             | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Prahová hodnota      | Cieľ ochrany, cesta expozície | Použitie v                 | Doba expozície             |
|-------------------------|-----------|---------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kyselina chlorovodíková | 7647-01-0 | DNEL                | 8 mg/m <sup>3</sup>  | ľudia, inhalačný              | spotrebitelia (domácnosti) | chronické - miestne účinky |
| Kyselina chlorovodíková | 7647-01-0 | DNEL                | 15 mg/m <sup>3</sup> | ľudia, inhalačný              | spotrebitelia (domácnosti) | akútne - miestne účinky    |

### Relevantné PNEC zložiek zmesi

| Názov látky                                  | Č. CAS    | Sledovaný parameter | Prahová hodnota | Organizmus            | Zložka životného prostredia   | Doba expozície           |
|----------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 0,136 mg/l      | vodné organizmy       | sladká voda                   | krátkodobé (jednorázové) |
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 0,014 mg/l      | vodné organizmy       | morská voda                   | krátkodobé (jednorázové) |
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 20 mg/l         | vodné organizmy       | čistička odpadových vôd (STP) | krátkodobé (jednorázové) |
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 59 mg/kg        | vodné organizmy       | sladkovodné sedimenty         | krátkodobé (jednorázové) |
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 5,9 mg/kg       | vodné organizmy       | morský sediment               | krátkodobé (jednorázové) |
| (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | PNEC                | 96 mg/kg        | suchozemské organizmy | pôda                          | krátkodobé (jednorázové) |

## 8.2 Kontroly expozície (profesionálne použitie)

Primerané technické zabezpečenie

Celková ventilácia.

Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

- Ochrana očí/tváre

Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre (EN 166).

Ochrana kože

- Ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. V prípade, že chcete znovu používať rukavice, riadne ich očistíte a vzduchom poriadne osušte. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc.

Typ materiálu

PVC: polyvinyl chloride, NR: prírodný kaučuk, latex

- Ďalšie opatrenia na ochranu rúk

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích ciest

V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest: Tvárová maska.

### Kontroly environmentálnej expozície

Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|                                                                     |                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Fyzikálny stav                                                      | tekutý                                           |
| Farba                                                               | bezfarebná                                       |
| Zápach                                                              | charakteristický                                 |
| Teplota topenia/tuhnutia                                            | -30 °C                                           |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | 100 °C                                           |
| Horľavosť                                                           | nie je relevantné (kvapalina)                    |
| Dolná a horná medza výbušnosti                                      | neurčené                                         |
| Teplota vzplanutia                                                  | neurčené                                         |
| Teplota samovznietenia                                              | neurčené                                         |
| hodnota pH                                                          | <2 (vo vodnom roztoku: 100 hm.-%, 20 °C) (kyslé) |
| Kinematická viskozita                                               | neurčené                                         |
| Vlastnosti častíc                                                   | nie sú k dispozícii žiadne údaje                 |
| Oxidačné vlastnosti                                                 | žiadne                                           |
| Tlak pár                                                            |                                                  |
| Tlak pár                                                            | 190 hPa pri 20 °C                                |

#### Hustota a/alebo relatívna hustota

|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Hustota              | 1,133 g/cm <sup>3</sup>                           |
| Relatívna hustota pá | informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii |

#### Ďalšie bezpečnostné parametre

##### Rozpustnosť(i)

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Vodná rozpustnosť | miešateľná v akomkoľvek pomere |
|-------------------|--------------------------------|

##### Rozdeľovací koeficient

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| n-Oktanol/voda (log KOW) | táto informácia nie je k dispozícii |
|--------------------------|-------------------------------------|

### 9.2 Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

nie sú žiadne ďalšie informácie

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľnosť

Úplne miešateľné s vodou.

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Pokiaľ ide o nekompatibilitu: pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť" a "Nekompatibilné materiály". Látka alebo zmes korozívna pre kovy.

#### 10.2 Chemická stabilita

Pozri nižšie "Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť".

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú známe žiadne špecifické podmienky, ktorým je nutné sa vyvarovať.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Zásady, Oxidanty

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Odôvodnené očakávané nebezpečné produkty rozkladu vznikajúce ako dôsledok používania, skladovania, rozliatia a zahriatia, nie sú známe. Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Skúšobné údaje nie sú k dispozícii pre celú zmes.

Proces klasifikácie

Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

#### Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akútna toxicita

Nie je klasifikovaná ako akútne toxická.

| Názov látky                                  | Č. CAS    | Cesta expozície | Sledovaný parameter | Hodnota            | Druhy  |
|----------------------------------------------|-----------|-----------------|---------------------|--------------------|--------|
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | ústne           | LD50                | 3.130 mg/kg        | potkan |
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina | 2809-21-4 | kožné           | LD50                | >5.000 mg/kg       | králik |
| Kyselina fosforečná                          | 7664-38-2 | ústne           | LD50                | >300 – 2.000 mg/kg | potkan |
| Kyselina fosforečná                          | 7664-38-2 | kožné           | LD50                | 2.740 mg/kg        | králik |

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.



### Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).

### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúce aspiračnú nebezpečnosť.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre vodné prostredie.

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB. Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (EDC) v koncentrácii  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou.

Iné odporúčania týkajúce sa zneškodňovania

Zneškodnite obsah/nádobu pre mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Spracovanie odpadu nádob/balení: Zmesový komunálny odpad.

### Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Zoznam odpadov (EU), Rozhodnutie 2000/532/ES, ktorým sa vydáva zoznam odpadov.

Produkt Kód/ Druh odpadu: 19 09 99

### Poznámka

Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

|                                                                          |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>                          | 1760                                                                            |
| ADR/RID/ADN                                                              | UN 1760                                                                         |
| IMDG-Code                                                                | UN 1760                                                                         |
| ICAO-TI                                                                  | UN 1760                                                                         |
| <b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>                              | ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N.                                                   |
| ADR/RID/ADN                                                              | ŽIERAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N.                                                   |
| IMDG-Code                                                                | CORROSIVE LIQUID, N.O.S.                                                        |
| ICAO-TI                                                                  | Corrosive liquid, n.o.s.                                                        |
| Technický názov (nebezpečné zložky)                                      | (1-Hydroxyetylidén)-1,1-difosfónová kyselina, Kyselina chlorovodíková           |
| <b>14.3 Trieda(y) nebezpečnosti pre dopravu</b>                          |                                                                                 |
| ADR/RID/ADN                                                              | 8                                                                               |
| IMDG-Code                                                                | 8                                                                               |
| ICAO-TI                                                                  | 8                                                                               |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                                              | II (látko stredne nebezpečná)                                                   |
| ADR/RID/ADN                                                              | II                                                                              |
| IMDG-Code                                                                | II                                                                              |
| ICAO-TI                                                                  | II                                                                              |
| <b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>                          | nie je ohrozujúce pre životné prostredie podľa smernice o nebezpečných tovaroch |
| <b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>                |                                                                                 |
| Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané. |                                                                                 |
| <b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b>      |                                                                                 |
| Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.                     |                                                                                 |

## Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

### Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN)

|                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasifikačný kód                  | C9                                                                                  |
| Bezpečnostná(é) značka(y)         | 8                                                                                   |
|                                   |  |
| Osobitné ustanovenia (SP)         | 274                                                                                 |
| Vyňaté množstvá (EQ)              | E2                                                                                  |
| Obmedzené množstvá (LQ)           | 1 L                                                                                 |
| Dopravná kategória (DK)           | 2                                                                                   |
| Kód obmedzenia pre tunely (KOT)   | E                                                                                   |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti | 80                                                                                  |

### Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie

|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Látka znečisťujúca more   | -                                                                                 |
| Bezpečnostná(é) značka(y) | 8                                                                                 |
|                           |  |
| Osobitné ustanovenia (SP) | 274                                                                               |
| Vyňaté množstvá (EQ)      | E2                                                                                |
| Obmedzené množstvá (LQ)   | 1 L                                                                               |
| EmS                       | F-A, S-B                                                                          |
| Kategória skladovania     | B                                                                                 |

### Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie

|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bezpečnostná(é) značka(y) | 8                                                                                 |
|                           |  |
| Osobitné ustanovenia (SP) | A3                                                                                |
| Vyňaté množstvá (EQ)      | E2                                                                                |
| Obmedzené množstvá (LQ)   | 0,5 L                                                                             |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

#### Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)

#### Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII

| Č. | Názov látky                                   | Č. CAS | Typ registrácie           |
|----|-----------------------------------------------|--------|---------------------------|
| 3  | Metall-EX tekutý                              |        | 1907/2006/EC príloha XVII |
| 75 | (1-Hydroxyetyliden)-1, 1-difosfónová kyselina |        | 2020/2081/EC príloha XVII |
| 75 | Kyselina chlorovodíková                       |        | 2020/2081/EC príloha XVII |
| 75 | Kyselina fosforečná                           |        | 2020/2081/EC príloha XVII |

### Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV) / SVHC - zoznam kandidátskych látok

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

#### Seveso Smernica

| Č. | Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti |
|----|------------------------------------------|
|    | nie je priradené                         |

#### Deco-Paint Smernica

|           |     |
|-----------|-----|
| VOC obsah | 0 % |
|-----------|-----|

#### Smernica o priemyselných emisíh (SPE)

|           |     |
|-----------|-----|
| VOC obsah | 0 % |
|-----------|-----|

### Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

### Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

## Rámcová smernica o vode (RSV)

## Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)

| Názov látky                                  | Č. CAS | Uvedený v | Poznámka |
|----------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina |        | a)        |          |

## Legenda

A) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok

## Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

Žiadne zo zložiek nie sú uvedené.

## Národné predpisy (Slovensko)

## Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)

| Názov látky                                  | Č. CAS | Č. ES | Uvedený v | Poznámka |
|----------------------------------------------|--------|-------|-----------|----------|
| (1-Hydroxyetyliden)-1,1-difosfónová kyselina |        |       | Zoznam I  |          |

## Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok

## Národné zoznamy

| Krajina | Zoznam     | Stav                     |
|---------|------------|--------------------------|
| EU      | REACH Reg. | všetky zložky sú uvedené |

## Legenda

REACH Reg. REACH registrované látky

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia chemickej bezpečnosti pre látky v tejto zmesi neboli vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

## Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

| Oddiel | Predošlý vstup (hodnota/text)                                                           | Aktuálny vstup (hodnota/text)                                                                                                                                        | Relevantné pre bezpečnosť |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 2.3    | Iná nebezpečnosť:<br>Bez významu                                                        | Iná nebezpečnosť                                                                                                                                                     | áno                       |
| 2.3    |                                                                                         | Výsledky posúdenia PBT a vPvB:<br>Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou $\geq 0,1\%$ .                                                                          | áno                       |
| 2.3    |                                                                                         | Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):<br>Neobsahuje endokrinný disruptor (EDC) v koncentrácii $\geq 0,1\%$ .                                            | áno                       |
| 12.5   | Výsledky posúdenia PBT a vPvB:<br>Údaje nie sú k dispozícii.                            | Výsledky posúdenia PBT a vPvB:<br>Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB. Neobsahuje PBT-/vPvB-látku s koncentráciou $\geq 0,1\%$ . | áno                       |
| 12.6   | Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):<br>Žiadne zo zložiek nie sú uvedené. | Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):<br>Neobsahuje endokrinný disruptor (EDC) v koncentrácii $\geq 0,1\%$ .                                            | áno                       |

### Skratky a akronymy

| Skr.        | Popis použitých skratiek                                                                                                                                                                                             |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000/39/ES  | Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES                                                                    |
| 2006/15/ES  | Smernica Komisie ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES |
| Acute Tox.  | akútna toxicita                                                                                                                                                                                                      |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)                                                                         |
| ADR/RID/ADN | dohody o medzinárodnej železničnej/Vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)                                                                                                                       |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity)                                                                                                                                                                     |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)                                                                                                                    |
| CLP         | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí                                                                                                                                       |
| č. ES       | Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)                                                        |
| č. index    | indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008                                                                                                              |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)                                                                                                                             |
| DNEL        | Derived Minimal Effect Level (odvodená minimálna hodnota žiadneho účinku)                                                                                                                                            |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)                                                                                             |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)                                                                                                                              |
| EmS         | Emergency Schedule (Núdzový Plán)                                                                                                                                                                                    |
| Eye Dam.    | vážne poškodzuje oči                                                                                                                                                                                                 |
| Eye Irrit.  | dráždivé pre oči                                                                                                                                                                                                     |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN                                                |
| IATA        | International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)                                                                                                                                 |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)                                                                                               |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)                                                                                                                            |
| ICAO-TI     | Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu                                                                                                                                                  |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)                                                                                                            |
| IMDG-Code   | Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary                                                                                                                                                                     |
| IOELV       | indikatívna limitná hodnota expozície na pracovisku                                                                                                                                                                  |
| krátkodobý  | najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia                                                                                                                                                                  |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu                                                                           |
| Met. Corr.  | látka alebo zmes korozívna pre kovy                                                                                                                                                                                  |
| MH          | maximálna hodnota                                                                                                                                                                                                    |
| NLP         | No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)                                                                                                                                                                 |
| NPGL        | najvyššie prípustné expozičné limity                                                                                                                                                                                 |
| NV SR Z.z.  | Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci                                                                                         |
| PBT         | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)                                                                                                                                      |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)                                                                                                              |
| ppm         | parts per million (počet častíc na milión)                                                                                                                                                                           |
| priemerný   | časovo vážený priemer                                                                                                                                                                                                |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)                                                                          |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)                                                           |
| Skin Corr.  | žieravé pre kožu                                                                                                                                                                                                     |
| Skin Irrit. | dráždivé pre kožu                                                                                                                                                                                                    |
| STOT SE     | toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia                                                                                                                                                        |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)                                                                                                                                                 |
| VOC         | Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)                                                                                                                                                             |
| vPvB        | very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)                                                                                                                                |

### Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

### Proces klasifikácie

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Klasifikácia je založená na testovanej zmesi.

Nebezpečenstvo pre zdravie, Nebezpečnosť pre životné prostredie: Metóda pre klasifikáciu zmesi je založená na zložkách zmesi (súčtový vzorec).

**Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddíloch 2 a 3)**

| Kód  | Text                                              |
|------|---------------------------------------------------|
| H290 | Môže byť korozívna pre kovy.                      |
| H302 | Škodlivý po požití.                               |
| H314 | Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. |
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí.                   |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.        |

**Vyhlásenie**

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.