

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: Metall Ex**
- Číslo artikla: 1040-740-01
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Použitie materiálu /zmesi** Úprava vody
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
dinotec GmbH
Spessartstrasse 7
D-63477 Maintal
Germany

Tel.: +49 (0)6109 6011-0
Bürozeiten: 8:00 - 17:00 Uhr
- **Informačné oddelenie:** datenblatt@chemoform.com
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Déreera, Limbová 5,
833 05 Bratislava
02/5477 4166 (Tel)
02/5477 4605 (Fax)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS05 korozívnosť

Met. Corr.1 H290 Môže byť korozívna pre kovy.
Skin Corr. 1C H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- Výstražné piktogramy



GHS05

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo
- Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:
1-hydroxyethyliden-1,1 difosfónová kyselina
- 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.
P260 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare.
P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou [alebo sprchou].
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.
P405 Uchovávať uzamknuté.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

- P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/oblasťmi/národnými/medzinárodnými nariadeniami. (pokračovanie zo strany 1)
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
 - **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
 - PBT: Nepoužiteľný
 - vPvB: Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

• 3.2 Zmesi

- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

• **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

| | | |
|--------------------------------|---|--------|
| CAS: 2809-21-4 | 1-hydroxyethyliden-1,1 difosfónová kyselina | 10-25% |
| EINECS: 220-552-8 | ☞ Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318; ☞ Acute Tox. 4, H302 | |
| Reg.nr.: 01-2119510391-53-XXXX | | |

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

• 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
- **Po vdýchnutí:** V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
- **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- **Po kontakte s očami:**
 - Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
- **Po prehltnutí:** Vypiť väčšie množstvo vody a zabezpečiť prívod čerstvého vzduchu. Okamžite privolať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

• 5.1 Hasiace prostriedky

- **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Vodný lúč.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

• 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

• 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.
Nepripustiť priek do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

• 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, píliny).

Použiť neutralizačný prostriedok.

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

• 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Skladovať v riadne uzavretých nádobách v suchu a chladu.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
Viz bod 8.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
 - Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Žiadne mimoriadne požiadavky.
 - Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: nevyžaduje sa
 - Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
 - Skladovacia trieda: 8B
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- **8.2 Kontroly expozície**
- **Osobné ochranné prostriedky:**
 - **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
 - **Ochrana dýchania:**
Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.
 - **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

- **Materiál rukavíc**
Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.
- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí:**



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

SK

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

• 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

• Všeobecné údaje

• Vzhľad:

| | |
|----------------------------|------------------|
| Forma: | kvapalné |
| Farba: | svetložltý |
| • Zápach: | charakteristický |
| • Prahová hodnota zápachu: | Neurčené. |

• **hodnota pH pri 20 °C:** 0,7

• Zmena skupenstva

| | |
|--|----------|
| Teplota topenia/tuhnutia: | Neurčený |
| Počiatková teplota varu a destilačný rozsah: | 100 °C |

• **Teplota vzplanutia:** Nepoužiteľný

• **Horľavosť (tuhá látka, plyn):** Nepoužiteľný

• Teplota rozkladu: Neurčené.

• **Teplota samovznietenia:** Produkt nie je samozápalný.

• **Výbušné vlastnosti:** Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.

• Rozsah výbušnosti:

| | |
|---------|-----------|
| Spodná: | Neurčené. |
| Horná: | Neurčené. |

• **Tlak pary:** Neurčené.

• **Hustota:** Neurčený

• Relatívna hustota: Neurčené.

• Hustota pár: Neurčené.

• Rýchlosť odparovania: Neurčené.

• Rozpustnosť v / miešateľnosť s

| | |
|-------|---------------------|
| Voda: | dokonale miešateľný |
|-------|---------------------|

• **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:** Neurčené.

• Viskozita:

| | |
|--------------|-----------|
| Dynamická: | Neurčené. |
| Kinematická: | Neurčené. |

• Obsah rozpúšťadla:

| | |
|----------|--------|
| VOC (EC) | 0,00 % |
|----------|--------|

• **9.2 Iné informácie** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

• **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• 10.2 Chemická stabilita

• **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.

• **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

• **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

• 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

• **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

• **Hodnoty LD/LC50** rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):

2809-21-4 1-hydroxyethyliden-1,1 difosfónová kyselina

orálne LD50 1.800 mg/kg (mouse)

2.400 mg/kg (rat)

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

(pokračovanie zo strany 4)

- Primárny dráždiaci účinok:
- Poleptanie kože/podráždenie kože
Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- Vážne poškodenie očí/podráždenie očí
Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Účinky CMR (karcinogenosť, mutagénosť a reprodukčná toxicita)
- Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- Všeobecné údaje:
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.
Splachovanie väčších množstiev do kanalizácie alebo odpadových vôd môže viesť k zníženiu pH. Nižšia hodnota pH poškodzuje vodné organizmy. Pri zriedení použitého koncentráту sa značne zvýši hodnota pH, takže po použití výrobku do kanalizácie vypustené odpadové vody iba slabo účinkujú ako vodu ohrozujúce.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3265
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** 3265 LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ , KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N. (1-hydroxyethyliden-1,1 difosfónová kyselina)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (1-Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

(pokračovanie zo strany 5)

• 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu
• ADR, IMDG, IATA


- | | |
|--|-------------------------------|
| • Trieda | 8 Žieravé látky |
| • Pokyny pre prípad nehody | 8 |
| • 14.4 Obalová skupina | |
| • ADR, IMDG, IATA | II |
| • 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: | |
| • Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): | Nie |
| • 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa | Pozor: Žieravé látky |
| • Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečnosti): | 80 |
| • Číslo EMS: | F-A,S-B |
| • Segregation groups | Acids |
| • Stowage Category | B |
| • Stowage Code | SW2 Clear of living quarters. |
| • 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC | Nepoužiteľný |

• Preprava/ďalšie údaje:

- | | |
|-----------------------------|--|
| • ADR | |
| • Oslobodené množstvá (EQ): | E2 |
| • Obmedzené množstvá (LQ): | 1L |
| • Vyňaté množstvá (EQ) | Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml |
| • Prevozná skupina | 2 |
| • Tunelový obmedzovací kód | E |

- | | |
|---------------------------------|---|
| • IMDG | |
| • Limited quantities (LQ) | 1L |
| • Excepted quantities (EQ) | Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| • UN "Model Regulation": | UN 3265 LÁTKA KVAPALNÁ ŽIERAVÁ , KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N. (1-HYDROXYETHYLIDEN-1,1 DIFOSFÓNOVÁ KYSELINA), 8, II |

ODDIEL 15: Regulačné informácie

• 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
• Rady 2012/18/EÚ

- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsahnutých látok nie je na zozname
- Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3

• 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- Relevantné vety
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H302 Škodlivý po požití.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.
- Skratky a akronymy:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.07.2018

Číslo verzie 26

Revízia: 13.07.2018

Obchodný názov: Metall Ex

(pokračovanie zo strany 6)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1

Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Corr. 1C: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1C

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 1

- * Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

SK