

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Dátum vydania: 01.07.2007 Dátum spracovania: 09.06.2024 Nahrádza verziu: január 2023 Znenie: 4.0

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Směs  
Názov látky : Chlorid hlinitý – 30 % roztok

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

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia : Priemyselné a profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : Na čistenie a úpravu vôd, papierenský priemysel  
Chemikálie na úpravu vody

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Dodávateľ

AutoMax Group s.r.o.  
K Hájům 1233/2  
155 00 Praha 5  
T +420 272 700 530, F +420 272 700 531  
[info.cz@automax-group.com](mailto:info.cz@automax-group.com), [www.automax-group.com](http://www.automax-group.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

| Krajina/oblasť | Organizácia/Spoločnosť                                                                                                                             | Adresa                         | Číslo pohotovosti                      | Komentár |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|----------|
| Slovensko      | Národné toxikologické informačné centrum<br>Univerzitná nemocnica Bratislava,<br>pracovisko Kramáre, Klinika pracovného<br>lekárstva a toxikológie | Limbová 5<br>833 05 Bratislava | +421 2 54 77 41 66<br>+421 911 166 066 |          |

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Korozívne pre kovy, kategória 1 H290  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 H318  
Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Môže byť korozívna pre kovy. Spôsobuje vážne poškodenie očí.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS05

Výstražné slovo (CLP) : Nebezpečenstvo  
Výstražné upozornenia (CLP) : H290 - Môže byť korozívna pre kovy.  
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Bezpečnostné upozornenia (CLP) : P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre.  
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.  
P301+P310 P301+P310 PRI POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.  
P406 - Uchovávajte v nádobe odolnej proti korózii.

### 2.3. Iná nebezpečnosť

PBT: not relevant - inorganic substance

vPvB: not relevant - inorganic substance

Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

Korózia pre kovy. Vo vode hydrolyzuje za vzniku kyseliny chlorovodíkovej. Rozpustnosť je závislá od pH a zvyšuje sa s klesajúcim pH (zväčšujúcou sa kyslosťou). V dôsledku hydrolyzy pH klesá.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Poznámky : Charakteristika produktu: zmes – vodný roztok (neobsahuje nano zložku)

| Názov                     | Identifikátor produktu                                                | %  | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP] |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| Chlorid hlinitý (bazický) | č. CAS: 1327-41-9<br>č.v ES: 215-477-2<br>REACH čís: 01-2119531563-43 | 30 | Met. Corr. 1, H290<br>Eye Dam. 1, H318               |

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Poznámky : Vodný roztok

### 3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci : Pri akejkolvek pochybnosti, alebo ak symptómy naďalej pretrvávajú, privolajte lekára. Ak je to možné ukážte tento list, ak nie je dostupný ukážte obal alebo štítok.

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí : Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri sťaženom dýchaní: Vyhľadajte lekársku pomoc.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou : Pokožku umyte veľkým množstvom vody a mydla. Pri výskyte symptómov vyhľadajte lekárske ošetrenie.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami : Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite privolajte lekára.

Opatrenia prvej pomoci po požití : Ústa vypláchnite vodou. Nesnažiť sa vyvolať. Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.

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

Symptómy/účinky po očnom kontakte : Vážne poškodenie zraku.

### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Na pracovisku tečúca voda a mydlo. Špecifické antidotá – nie sú známe. V prípade požitia a zasiahnutia očí vyhľadajte lekársku pomoc.

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiaci prostriedok : Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý. Používajte adekvátne prostriedky na boj proti okolitému požiaru.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Neznámy (a).

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

- Nebezpečenstvo požiaru : Nehorľavý.
- Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov. Chlór. Hydrogén chlorid. Iné toxické plyny.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Ochrana pri hasení požiaru : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela. Hazchem kod: 2R

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

- Núdzové plány : Vzdialiť osoby nezúčastňujúce sa odstránenie dôsledkov havárie z jej dosahu. Uzatvorené priestory vetrať. Pri odstraňovaní dôsledkov havárie používať predpísané osobné ochranné pomôcky. Pri prácach na zneškodňovaní havárie používať izolačný dýchací prístroj v kombinácii s úplným protichemickým oblekom. Na únik zo zamoreného priestoru používať masku s filtrom E proti kyslým parám. Pri veľkých haváriách evakuácia osôb z ohrozeného priestoru. Plyny/pary/dym zraziť vodným postrekovacím prúdom.

##### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

- Ochranné príslušenstvo : Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd, do pôdy.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Čistiace procesy : Pri veľkom úniku produkt odčerpejte, v prípade potreby neutralizovať vápnom. Pri menšom úniku absorbujte vhodným savým materiálom (univerzálny sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážďajte do vhodného označeného kontajneru pro ďalší zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri časť 8 pokiaľ ide o individuálnu ochranu, ktorú je treba použiť. Pozri časť 13 pokiaľ ide o odstraňovanie odpadu vznikajúceho pri čistení.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Vzdialiť osoby nezúčastňujúce sa odstránenie dôsledkov havárie z jej dosahu. Uzatvorené priestory vetrať. Pri odstraňovaní dôsledkov havárie používať predpísané osobné ochranné pomôcky. Pri prácach na zneškodňovaní havárie používať izolačný dýchací prístroj v kombinácii s úplným protichemickým oblekom. Na únik zo zamoreného priestoru používať masku s filtrom E proti kyslým parám. Pri veľkých haváriách evakuácia osôb z ohrozeného priestoru. Plyny/pary/dym zraziť vodným postrekovacím lúčom.
- Hygienické opatrenia : Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podmienky skladovania    | : Skladovať v suchom, chladnom mieste. Každé pracovisko alebo sklad musí byť vybavené ventiláciou a prívodom vody. Neskladovať spolu s alkalickými látkami, silnými oxidačnými činidlami. Neskladovať v nádobách z nelegovanej ocele, hliníka alebo zinku. V prípade skladovania roztoku musia byť skladovacie nádrže vybavené záchytnou nádržou a musia byť príslušne označené. |
| Nekompatibilné materiály | : Uchovávať mimo dosahu oxidujúcich činiteľov. Kovy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Teplota skladovania      | : $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

| chlorovodík (7647-01-0)                                    |                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL) |                                                     |
| Miestny názov                                              | Hydrogen chloride                                   |
| IOEL TWA                                                   | 8 mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                                            | 5 ppm                                               |
| IOEL STEL                                                  | 15 mg/m <sup>3</sup>                                |
|                                                            | 10 ppm                                              |
| Odkaz na predpisy                                          | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                     |
| Slovensko - Limity expozície na pracovisku                 |                                                     |
| Miestny názov                                              | Chlorovodík                                         |
| NPHV (OEL TWA)                                             | 8 mg/m <sup>3</sup>                                 |
|                                                            | 5 ppm                                               |
| NPHV (OEL STEL)                                            | 15 mg/m <sup>3</sup>                                |
|                                                            | 10 ppm                                              |
| Odkaz na predpisy                                          | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.) |

#### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

| Chlorid hlinitý (1327-41-9)                                                        |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| DNEL/DMEL (Zamestnanci)                                                            |                                   |
| Systémové účinky dlhodobá expozícia<br>akútna/krátkodobá expozícia Orálna cesta    | 20,2 mg/kg telesnej hmotnosti/deň |
| DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)                                                   |                                   |
| Orálna cesta<br>Systémové účinky dlhodobá expozícia<br>akútna/krátkodobá expozícia | 3,4 mg/kg telesnej hmotnosti      |

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

#### PNEC (Voda)

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| PNEC aqua (sladkej vody) | 0,3 µg/L |
|--------------------------|----------|

#### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

##### Primerané technické kontrolné opatrenia:

Ochranné opatrenia proti expozícii musia byť zabezpečené prísnyim držaním látky pod kontrolou pomocou technických prostriedkov a použitím procesných a kontrolných technológií, ktoré znižujú emisie a následnú expozíciu s cieľom zamedziť uvoľňovaniu pár látky do voľného ovzdušia, prieniku látky do vodného prostredia a pôdy a prípadnej expozícii ľudí. Priestory, v ktorých sa s látkou nakladá alebo kde sa skladuje, musia byť opatrené nepriepustnými podlahami a záchytnými vaňami pre prípad havarijných únikov. Pracovisko vybaviť miestnym odsávaním a zdrojom tečúcej vody pre potreby výplachu očí, umytia rúk alebo kontaminovaných častí kože..

#### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Pre prípad, že hrozí riziko zvýšenej expozície pri manipulácii s látkou, alebo dôjde k zvýšeniu expozície (napr. v dôsledku nehody alebo mimoriadnej udalosti) musia mať zamestnanci k dispozícii osobné ochranné prostriedky (OOP) na ochranu dýchacích ciest, očí, rúk a pokožky, ktoré zodpovedajú charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích ciest musia byť vybavení aj tam, kde nie je možné technickými prostriedkami zaistiť dodržanie expozičných limitov stanovených pre pracovné prostredie alebo zaručiť, aby vplyvom inhalačnej expozície nedošlo k ohrozeniu zdravia ľudí. Pri nepretržitom používaní týchto prostriedkov pri trvalej práci je nutné zaradiť bezpečnostné prestávky, pokiaľ to charakter OOP vyžaduje. Všetky OOP je potrebné stále udržiavať v použiteľnom stave a poškodené alebo znečistené vymieňať.

Do priestorov, kde môže hroziť únik látky odporúčame vstupovať s ochrannou maskou v pohotovostnej polohe

##### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

###### Ochrana očí:

Okuliare s ochranou proti vystrieknutiu alebo s tvárovým štítom. EN166

##### 8.2.2.2. Ochrany kože

###### Ochrana pokožky a očí:

Na ochranu kože použite vhodný pracovný odev a vhodnú pracovnú obuv.

###### Ochrana rúk:

Pri dlhodobom alebo opakovanom styku prípravku s pokožkou používať vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374) aj pre dlhší, priamy kontakt zodpovedajúci > 480 minútam doby permeácie podľa EN 374: napr. ,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm), butylovej gumy (0,7 mm) . Vzhľadom k mnohým podmienkam (napr. teplote), treba počítať s tým, že skutočná doba používania rukavíc odolných proti chemikáliám môže byť aj kratšia ako je doba permeácie určená podľa EN 374.

##### 8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

###### Ochrany dýchacích ciest:

Špeciálna ochrana nie je bezprostredne nutná. V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj

##### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

##### Kontroly environmentálnej expozície:

Nevypúšťať do kanalizácie alebo povrchových vôd. Odpad a znečistené obaly musia byť odstraňované oprávnenou osobou ako nebezpečný odpad.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|            |                  |
|------------|------------------|
| Skupenstvo | : Kvapalné       |
| Farba      | : žltkastá.      |
| Vzhľad     | : Číra tekutina. |
| Zápach     | : bez zápachu.   |

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

|                                                 |                                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|
| Prahová zápachu                                 | : Nie je dostupné               |
| Teplota topenia                                 | : Neuplatňuje sa                |
| Teplota tuhnutia                                | : cca -10 °C                    |
| Teplota varu                                    | : Nie je dostupné               |
| Horľavosť                                       | : Nehorľavý                     |
| Dolná hranica výbušnosti                        | : Nie je dostupné               |
| Horná hranica výbušnosti                        | : Nie je dostupné               |
| Teplota vzplanutia                              | : Nie je dostupné               |
| Teplota samovznietenia                          | : Nie je dostupné               |
| Teplota rozkladu                                | : Nerozkladá sa                 |
| Hodnota pH                                      | : cca 1,0 (konc. roztok)        |
| Viskozita, kinematický                          | : Nie je dostupné               |
| Viskozita, dynamický                            | : ≈ 20 mPa·s                    |
| Rozpustnosť                                     | : Rozpustné vo vode.            |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nie je dostupné               |
| Tlak pár                                        | : Nie je dostupné               |
| Tlak pary pri 50°C                              | : Nie je dostupné               |
| Hustota                                         | : 1,34 – 1,38 g/cm <sup>3</sup> |
| Relatívna hustota                               | : cca 1300 kg/m <sup>3</sup>    |
| Relatívna hustota pár pri 20°C                  | : Nie je dostupné               |
| Vlastnosti častíc                               | : Neuplatňuje sa                |

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Silné oxidanty. zásady.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhýbajte sa zvýšeným teplotám.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Galvanizovaná oceľ. Hliníka. meď.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Akútna toxicita (perorálna) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Akútna toxicita (dermálna)  | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |
| Akútna toxicita (inhalačná) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené) |

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

|                    |                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 orálne potkan | LD50, orálne: potkan = 3730 mg/kg<br>LD50, orálne: myš = 1130 mg/kg<br>LD50, dermálne: králik = 2000 mg/kg |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                      |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poleptanie kože/podráždenie kože                                     | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)<br>Hodnota pH: 0,8 – 1,2 |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí                                 | : Spôsobuje vážne poškodenie očí.<br>Hodnota pH: 0,8 – 1,2                                                     |
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia                                | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Mutagenita pre zárodočné bunky                                       | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Karcinogenita                                                        | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Reprodukčná toxicita                                                 | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia   | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |
| Aspiračná nebezpečnosť                                               | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                          |

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) | : Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 11.2.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

|                                                         |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ekológia - všeobecne                                    | : Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí. |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)  | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                              |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) | : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)                              |

### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

Produkt vo vode hydrolyzuje. V dôsledku hydrolyzy klesá pH. Toxicita pre ryby: LC50, 96 hod., Danio rerio > 100 mg/l

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Perzistencia a degradovateľnosť | Nie je podstatné. Hydrolyza vo vode. |
|---------------------------------|--------------------------------------|

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

|                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| Bioakumulačný potenciál | Málo pravdepodobná biokumulácia. |
|-------------------------|----------------------------------|

### 12.4. Mobilita v pôde

#### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Ekológia - pôda | Nie je určené. |
|-----------------|----------------|

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

#### Chlorid hlinitý (1327-41-9)

PBT: nepodstatné - anorganická látka

vPvB: nepodstatné - anorganická látka

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov)

: Táto látka nebola zahrnutá do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo nemá vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálne nariadenie o odpadoch

Metódy spracovania odpadu

: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

: V prípade úniku absorbovať do vhodného savého materiálu. Po neutralizácii zvyšky uložiť do vhodných nádob a odovzdať oprávnenej firme na likvidáciu nebezpečného odpadu. POZOR! Koroduje kovy. Pri menšom úniku absorbujte vhodným savým materiálom (univerzálny sorbent, v núdzi suchá zemina). Zhromaždite do vhodného označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo odstránenie. Zasiahnuté miesto dôkladne opláchnuť vodou.

Odporúčaný spôsob odstránenia výrobkom znečisteného obalu: po výplachu je možné opakovane použiť.

Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd

Ekologické informácie

Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)

: Neriedený výrobok sa nesmie dostať do kanalizácie.

: Nenechajte vyliat' sa do povrchovej vody alebo do odtokov.

: 06 03 14 - iné tuhé soli a roztoky než uvedené v 06 03 11 a 06 03 13

15 01 10\* - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID






| ADR                                                         | IMDG                                        | IATA                                        | ADN                                     | RID                                     |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>            |                                             |                                             |                                         |                                         |
| UN 2581                                                     | UN 2581                                     | UN 2581                                     | UN 2581                                 | UN 2581                                 |
| <b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>                |                                             |                                             |                                         |                                         |
| CHLORID HLINITÝ, ROZTOK                                     | ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION                 | Aluminium chloride solution                 | CHLORID HLINITÝ, ROZTOK                 | CHLORID HLINITÝ, ROZTOK                 |
| <b>Opis dokumentu o preprave</b>                            |                                             |                                             |                                         |                                         |
| UN 2581 CHLORID HLINITÝ, ROZTOK, 8, III, (E)                | UN 2581 ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION, 8, III | UN 2581 Aluminium chloride solution, 8, III | UN 2581 CHLORID HLINITÝ, ROZTOK, 8, III | UN 2581 CHLORID HLINITÝ, ROZTOK, 8, III |
| <b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b> |                                             |                                             |                                         |                                         |
| 8                                                           | 8                                           | 8                                           | 8                                       | 8                                       |



# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| ADR                                                                               | IMDG                                                                              | IATA                                                                              | ADN                                                                                 | RID                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                                                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| III                                                                               | III                                                                               | III                                                                               | III                                                                                 | III                                                                                 |
| <b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| Nebezpečný pre životné prostredie: Ne                                             | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne<br>Morský polutant: Ne                      | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne                                             | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne                                               | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne                                               |
| Žiadne ďalšie dostupné informácie                                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

|                                                                                                |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Klasifikačný kód (ADR)                                                                         | : C1                      |
| Obmedzené množstvá (ADR)                                                                       | : 5I                      |
| Vyňaté množstvá (ADR)                                                                          | : E1                      |
| Obalové inštrukcie (ADR)                                                                       | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)                                                          | : MP19                    |
| Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)           | : T4                      |
| Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR) | : TP1                     |
| Kód cisterny (ADR)                                                                             | : L4BN                    |
| Vozidlo na cisternovú prepravu                                                                 | : AT                      |
| Dopravná kategória (ADR)                                                                       | : 3                       |
| Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)                                                   | : V12                     |
| Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)                                               | : 80                      |
| Oranžové tabule                                                                                | :                         |



Kód obmedzujúci tunel (ADR) : E

#### Lodná doprava

|                                          |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Osobitné ustanovenia (IMDG)              | : 223                                                                                                                                                                                          |
| Obmedzené množstvá (IMDG)                | : 5 L                                                                                                                                                                                          |
| Vyňaté množstvá (IMDG)                   | : E1                                                                                                                                                                                           |
| Pokyny k baleniu (IMDG)                  | : P001, LP01                                                                                                                                                                                   |
| Pokyny pre balenie GRV (IMDG)            | : IBC03                                                                                                                                                                                        |
| Návod na nádrži (IMDG)                   | : T4                                                                                                                                                                                           |
| Špeciálne nariadenia pre cisterny (IMDG) | : TP1                                                                                                                                                                                          |
| Č. EmS (požiar)                          | : F-A                                                                                                                                                                                          |
| Č. EmS (rozliatie)                       | : S-B                                                                                                                                                                                          |
| Kategória uloženia (IMDG)                | : A                                                                                                                                                                                            |
| Oddeľovanie (IMDG)                       | : SGG1, SG36, SG49                                                                                                                                                                             |
| Vlastnosti a pozorovanie (IMDG)          | : Colourless to yellowish liquid. Highly corrosive to most metals. Vapour highly irritating to skin, eyes and mucous membranes. Liquid causes severe burns to skin, eyes and mucous membranes. |

#### Letecká preprava

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : E1   |
| Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : Y841 |

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : 1L       |
| Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)                 | : 852      |
| Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)                 | : 5L       |
| Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)                             | : 856      |
| Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)                       | : 60L      |
| Osobitné ustanovenia (IATA)                                             | : A3, A803 |
| Kód ERG (IATA)                                                          | : 8L       |

### Vnútrozemská preprava

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Klasifikačný kód (ADN)              | : C1     |
| Obmedzené množstvá (ADN)            | : 5 L    |
| Vyňaté množstvá (ADN)               | : E1     |
| Vyžaduje sa vybavenie (ADN)         | : PP, EP |
| Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN) | : 0      |

### Železničná doprava

|                                                                                  |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Klasifikačný kód (RID)                                                           | : C1                      |
| Obmedzené množstvá (RID)                                                         | : 5L                      |
| Vyňaté množstvá (RID)                                                            | : E1                      |
| Pokyny k baleniu (RID)                                                           | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)                                            | : MP19                    |
| Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID)                | : T4                      |
| Špeciálne nariadenia pre mobilné cisterny a kontajnery pre tovar bez obalu (RID) | : TP1                     |
| Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID)                                           | : L4BN                    |
| Osobitné ustanovenia pre nádrže RID (RID)                                        | : TU42                    |
| Prepravná kategória (RID)                                                        | : 3                       |
| Špeciálne prepravné nariadenia - balíky (RID)                                    | : W12                     |
| Colis express (expresné zásielky) (RID)                                          | : CE8                     |
| Identifikačné číslo nebezpečenstva (RID)                                         | : 80                      |

## 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## DDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### 15.1.1. EU-predpisy

##### Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Nie je uvedená je v prílohe XVII nariadenia REACH

##### Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

##### Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH

##### Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012)

##### Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)

##### Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Nariadenie o dvojakom použití (428/2009)

Neuvedené v NARIADENÍ RADY (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktoré stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozu, prepravy, sprostredkovania a dopravy položiek s dvojakým použitím.

### Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

### Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

### 15.1.2. Národné predpisy

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Bolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

## ODDIEL 16: Dalšie informácie

| Skratky a akronymy: |                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR                 | Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí    |
| ADN                 | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách |
| IATA                | Medzinárodné združenie leteckých dopravcov                                                     |
| IMDG                | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru                                              |
| RID                 | Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov                   |
| DNEL                | Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom                                      |
| PNEC                | Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom                           |
| LD50                | Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)                           |
| LC50                | Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie                                            |
| EC50                | Stredná účinná koncentrácia                                                                    |
| PBT                 | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky                                                  |
| vPvB                | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky                                               |
| KBÚ                 | Karta Bezpečnostných Údajov                                                                    |
| STP                 | čistička odpadových vôd                                                                        |
| ED                  | Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)                                              |

Zdroj údajov

: Bezpečnostná dokumentácia dodávateľa.

Pokyny školenia

: Poskytnúť SDS zamestnancom. Dodržiavať všeobecné pravidlá pre nakladanie s chemickými látkami a / alebo zmesí.

Iné informácie

: Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opisanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.

### Úplné znenie viet H a EUH:

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Eye Dam. 1   | Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1 |
| Met. Corr. 1 | Korozívne pre kovy, kategória 1                   |

# Chlorid hlinitý – 30% roztok

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Úplné znenie viet H a EUH:

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| H318 | Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| H290 | Môže byť korozívna pre kovy.    |

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.