

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****Projasňovač****1.1. Identifikátor produktu**

Registrační číslo: nebolo pridelené  
Číslo CAS: 1327-41-9  
Číslo ES: 215-477-2

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

Úprava vody v bazénoch.

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

Obchodný názov: PROXIM s.r.o.  
Sídlo: Stará Obec 318, 533 54 Rybitví, Česká republika  
IČ: 45538727  
Telefón: 466 530 357 Fax: 466 531 635 Email: infobl@proxim-pu.cz  
Kompetentná osoba: Ing. Jan Kroupa, Ph.D.

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum; Limbová 5, 833 05 Bratislava  
Telefón (nepretržite): +421 254 774 166

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Klasifikácia látky alebo zmesi podľa nariadení (ES) č. 1272/2008:**

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na zdravie ľudí:** Spôsobuje vážne podráždenie očí. Dráždi kožu.

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:** Produkt reaguje s vodou, pričom môže vzniknúť hydroxid hlinitý a zriedená kyselina chlorovodíková. Tieto látky sú v zriedenej forme neškodné a pre vodu málo nebezpečné. Trieda ohrozenia vôd (WGK): 1 (málo nebezpečná látka).

**2.2. Prvky označovania**

**Výstražné slovo:** Pozor

**Výstražné upozornenia:**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H315 Dráždi kožu.

**Bezpečnostné upozornenia:**

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302+352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

**Výstražný piktogram:** GHS 07



### 2.3. Iná nebezpečnosť

Produkt nespĺňa kritériá na PBT alebo vPvB podľa prílohy XIII.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

Jedná sa o zmes.

### 3.2. Zmesi

Chemický názov	Obsah %	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikácia CLP
Polyaluminium-hydroxidchlorid	20	1327-41-9	215-477-2	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

**Nutnosť okamžitej lekárskej starostlivosti: Nie je nutná**

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Vždy pri zasiahnutí očí a ďalej pri pretrvávajúcich ťažkostiach zaistite lekárske ošetrovanie.

#### Pri nadýchaní:

Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak ťažkosti s dýchaním pretrvávajú zaistite podporu ventilácie pľúc (kyslíková maska) a postihnutého okamžite dopravte k lekárovi.

#### Pri zasiahnutí pokožky:

Okamžite odstráňte zasiahnutý odev, oplachujte veľkým množstvom vody a mydlom aspoň 15 minút. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.

#### Pri zasiahnutí očí:

Okamžite vyplachujte veľkým množstvom vody aspoň 15 minút. Okamžite vyhľadajte odbornú lekársku pomoc.

#### Pri požití:

Postihnutému dajte vypiť 3-4 poháre vody, nevyvolávajte zvracanie! Vyhľadajte lekársku pomoc.

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

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Dráždi kožu.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nutné prostriedky k zabezpečeniu okamžitého ošetrovania, ktoré by mali byť na pracovisku: Voda  
 Nutnosť následnej lekárskej pomoci po poskytnutí prvej pomoci (nutná/doporučená/nie je nutná):  
 Doporučená

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky:** Výrobok nie je horľavý. Hasiaca látka musí byť vhodná aj na hasenie okolitého požiaru a prítomných materiálov. Hasiaci sneh, hasiaci prášok, pena, oxid uhličitý, kropenie vodou.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** Neuvádza sa.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri teplote nad 200 °C môže prísť k vývinu chlóru resp. chlorovodíku, treba použiť dýchací prístroj.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov: Ochranný oblek chrániaci celé telo a tvár, pri uvoľnení škodlivých plynov dýchací prístroj.

---

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

---

**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál**

Používajte ochranné pracovné pomôcky. Izolujte postihnuté miesto a zabráňte prístupu nepovolanych osôb. Zabráňte styku s vlhkosťou.

**6.1.2. Pre pohotovostný personál**

Neuvádza sa.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Prepravovať v dobre uzavretých nádobách, pokiaľ možno zabrániť úniku.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie****6.3.1. Metódy pre obmedzenie úniku**

Neuvádza sa.

**6.3.2. Metódy pre čistenie**

V prípade veľkého úniku lokalizujte produkt pomocou provizórnych hrádzí. Nechajte vsiaknuť do sorbentu. Nasiaknutý sorbent mechanicky pozbierajte a likvidujte ako nebezpečný odpad. Zasiahnuté miesto opláchnite veľkým množstvom vody.

**6.3.3. Iné informácie****6.4. Odkaz na iné oddiely**

Ostatní – viď oddiely 8, 13.

---

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

---

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pracovníci musia byť vybavení vhodnými pracovnými ochrannými pomôckami (ochranný odev, gumové alebo PVC rukavice, ochranný štít alebo ochranné okuliare). Zabráňte tvorbe prachu. Zabezpečiť vetranie pracovného priestoru. Pri práci nie je dovolené piť, jest a fajčiť. Dodržiavať všeobecné pravidlá zaobchádzania s chemikáliami a osobnú hygienu. Nevdychovať prach či výpary.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility**

Skladovať v pôvodných dobre uzavretých obaloch v suchých, chladných a dobre vetrateľných skladovacích priestoroch. Sklad musí spĺňať predpísané normy. Zabrániť styku s materiálmi uvedenými v oddieli 10.

**7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)**

Neuvádza sa.

---

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

---

**8.1. Kontrolné parametre****Limitné hodnoty expozície:**

Hliník:

Najvyšší prípustný expozičný limit (NPEL) priemerný: - ppm / 1,5 R mg/m<sup>3</sup>

Najvyšší prípustný expozičný limit (NPEL) hraničný: -

**8.2. Kontroly expozície**

## 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Neuvádza sa.

## 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

- a) ochrana očí / tváre: ochranné okuliare alebo štít
- b) ochrana kože:
  - i) ochrana rúk: chemicky odolné ochranné rukavice
  - ii) iné: gumová obuv (čizmy), ochranný odev
- c) ochrana dýchacích ciest: respirátor proti prachu
- d) tepelná nebezpečnosť: Neuvádza sa.

## 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Minimalizovať úniky, nevypúšťať kontaminovanú vodu do kanalizácie, vodných tokov a pôdy.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad:	Modrá číra kvapalina
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádza sa

Hodnota pH (pri 20°C) v dodávanej forme:	cca. 1,0 / 25°C (40 % roztok)
Teplota topenia / tuhnutia (°C):	kryštalizácia začína pri cca -15°C
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah (°C)	nedá sa aplikovať ( tepelný rozklad: 770)
Teplota vzplanutia (°C):	nehorľavá látka
Rýchlosť odparovania:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Horľavosť:	nehorľavá látka
Výbušnosť obj. %: - dolný limit výbušnosti: - horný limit výbušnosti:	nie je výbušný
Tlak pár (pri 20 °C) v kPa:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Hustota pár:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Relatívna hustota:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozpustnosť:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Rozdeľovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota samovznietenia:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Teplota rozkladu:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Viskozita:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Výbušné vlastnosti:	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Oxidační vlastnosti:	Nemá
Hustota:	1360-1380 kg/m <sup>3</sup>

**9.2. Iné informácie**

Neuvádza sa.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Neuvádza sa.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Vid' 10.5

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Chrániť pred vysokými teplotami a ohňom, vyhnúť sa kontaktu s alkáliami a oxidačnými činidlami.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

alkalické látky, kovy, oxidačné činidlá

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri teplote nad 200° C a pri pôsobení silných oxidačných činidiel môže dôjsť ku vzniku dymu s obsahom chlóru resp. chlorovodíku.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****11.1.1. Látky****Akútna toxicita:**LD<sub>50</sub>, orálne, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): viac ako 2000LD<sub>50</sub>, dermatologicky, potkan alebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>): nie je k dispozíciiLD<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg.kg<sup>-1</sup>): nie je k dispozíciiLD<sub>50</sub>, inhalačne, potkan, pre plyny a výpary (mg.kg<sup>-1</sup>): nie je k dispozícii**Subchronická – chronická toxicita:** kontakt s pokožkou – dráždi, nebezpečný na oči, inhalácia – dráždenie slizníc**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Mutagenita zárodočných buniek:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Karcinogenita:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Reprodukčná toxicita:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**Aspiračná nebezpečnosť:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**11.1.2. Zmesi****ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita****LC<sub>50</sub>, ryby:** Nie sú dostupné žiadne údaje.**EC50, dafnie (mg/dm<sup>-3</sup>):** Nie sú dostupné žiadne údaje.**IC50, rasy (mg/dm<sup>-3</sup>):** Nie sú dostupné žiadne údaje.**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Nie sú dostupné žiadne údaje.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Výrobok a jeho zvyšky sú nebezpečným odpadom. Zneškodnenie zabezpečiť vhodným profesionálnym spôsobom v súlade s platnými právnymi predpismi a nariadeniami. Pri likvidácii veľkých množstiev kontaktovať miestne úrady odpadového hospodárstva. Zabrániť úniku do kanalizácie, povrchových alebo podzemných vôd najmä v blízkosti vodných zdrojov. Pri zneškodňovaní používať bezpečnostné pomôcky a ochranný odev podľa časti 8. Výrobok pozbierať a prach pozametať a uložiť do suchých náhradných označených obalov. Deponovať na skládke nebezpečných odpadov.

**Zneškodnenie kontaminovaného obalu:** Postupovať podľa zákona o odpadoch a podľa jeho vykonávacích predpisov. S nedostatočne vyprázdnenými obalmi sa postupuje tak, ako so samotným výrobkom. Prázdne nevyčistené obaly sú nebezpečným odpadom. Prázdne obaly po dokonalom vyprázdnení a výplachu je možné dať do zberu k recyklácii. Plastové obaly je možné také likvidovať vo spaľovniach alebo na skládke.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN**

3264

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

Látka žieravá, kyslá, anorganická, kvapalná, j.n. (polyaluminiumhydroxidchlorid)

**14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu**

8

**14.4. Obalová skupina**

III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

NE

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Neuvádza sa

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

Neaplikovateľné

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Nariadenie (ES) č. 453/2010

Zákon 67/2010 (Chemický zákon)

Výnos MH SR 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Nebolo vykonané

**ODDIEL 16: Iné informácie****Zoznam relevantných výstražných a bezpečnostných upozornení, uvedených v oddieloch 2. a 3.:**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H315 Dráždi kožu.

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P302+352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

**Zoznam skratiek:**

Eye Irrit. 2 - podráždenie očí, kategória 2

Skin Irrit. 2 - dráždivosť kože, kategória 2

Klasifikácia CLP – klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008

**Pokyny na školenie:** Všeobecná školení pre bezpečnú prácu s chemickými látkami a prípravky.

**Doporučená obmedzení použítí:** Přípravok nie je určený pre priamy styk s potravinami, nápoji a krmivami.

**Ďalšie informácie:** vid' bod 1.3, 1.4

**Zdroje kľúčových údajov:** Karta bezpečnostných údajov výrobcu, MEDIS-ALARM

**Zmeny oproti pôvodnej verzii:** revízia podľa nariadenia (ES) č. 453/2010, oddiel 2,3

**Tato verzia nahradzuje verzii karty bezpečnostných údajov zo dňa: 1.6.2012**

Zoznámte sa s návodom na použitie na etikete, alebo na letáku dodaného predajcom. Všetky uvedené informácie vychádzajú zo súčasného stavu našich vedomostí o výrobku v čase publikovania. Odovzdávame ich v dobrej viere, nevzniká žiadna záruka vzhľadom ku kvalite alebo technickým podmienkam pri tomto výrobku.