

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu****Algicid tekutý****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: Palackého 578, 530 02 Pardubice, Česká republika

IČ: 45538727

Telefón: 466 530 357 Fax: 466 531 635 Email: infobl@proxim-pu.cz

Kompetentná osoba: Ing. Jan Kroupa, Ph.D.

Distribútor: MINERAL-AQUASERVIS, spol. s r. o., Školská 619/1A, 922 02 Krakovany, Slovenská republika, tel.: +421 337 729 405, office@mineral-aquaservis.sk

**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 smernice Rady 67/548/EHS:**

N; R 50/53

Výstražný symbol: **N (nebezpečný pre životné prostredie)** --- ---

R - vety: R 50/53

Úplné znenie R-viet a S-viet – vid' bod 16.

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

Aquatic Chronic 2; H411

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:** Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Výrobok môže negatívne ovplyvňovať funkciu čističiek odpadných vôd.**2.2. Prvky označovania**

Výstražné slovo: ---

Výstražné upozornenia:

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P391 Zobierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Výstražný piktogram: GHS 09



Prípravok obsahuje: polymérnu kvartérnu amóniovú soľ 100 g/1 kg, CAS 25988-97-0.

**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 DSD	Klasifikácia CLP
polymérna kvartérna amóniová soľ (Poly[(dimethyliminio)-2-hydroxy-1,3-propandiylochlorid])	< 20	25988-97-0	nemá	N; R 50/53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

**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 ošetrenie.

**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 ošetrenia**

Nutné prostriedky k zabezpečeniu okamžitého ošetrení, 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**

Možné rozkladné produkty: chlorovodík, oxidy dusíku, oxid uhličitý a uhelnatý.

**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 nepovolaných 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). 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 akejkoľvek nekompatibility**

Uchovávať v originálnych dobre uzavretých nádobách na suchom, chladnom mieste. Skladujte pri teplotách 0-40 °C, mimo dosah potravín, krmív a nápojov. Chráňte pred poveternostnými vplyvy a slnkom. Doporučený obalový materiál plast, ne bežná oceľ.

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

Neuvádza sa.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre****Limitné hodnoty expozície:**

nie sú stanovené

**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 (čičmy), ochranný odev
- c) ochrana dýchacích ciest: pri vysokej expozícii alebo pri častom kontakte akýchkoľvek respirátor proti prachu, aerosólu s plným zakrytím tváre
- 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 kvapalina
Zápach:	Organický
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádza sa

Hodnota pH (pri 20°C) v dodávanej forme:	5,7 – 6,2 (pre vodný roztok 1g/100ml)
Teplota topenia / tuhnutia (°C):	< - 5
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah (°C)	> 100
Teplota vzplanutia (°C):	-- (vodný roztok)
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:	1030 kg/m <sup>3</sup>

**9.2. Iné informácie**

Neuvádza sa.

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

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt je za normálnych podmienok stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

silná oxidačné činidlá

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

Chrániť pred vysokými teplotami a ohňom, vyhnúť sa kontaktu s oxidačnými činidlami. Zabráňte vniknutiu nečistôt.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

silná oxidačné činidlá

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

chlorovodík, oxidy dusíku, oxid uhličitý a uhelnatý

**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>):>2000

LD<sub>50</sub> dermálne, potkan alebo králik (mg.kg<sup>-1</sup>):> 2000

LD<sub>50</sub> inhalačne, potkan, pre aerosoly alebo častice (mg.kg<sup>-1</sup>): nie je k dispozícii

LD<sub>50</sub> inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg<sup>-1</sup>): nie je možné aplikovať

**Subchronická – chronická toxicita:** toxicita pri opakovaní expozícii (90 dní) požívaní (potkaní): NOAEL= 50 mg/kg/deň

**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Nie sú dostupné žiadne údaje.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nie sú dostupné žiadne údaje.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** nevykazuje senzibilizačné účinky pre morčatá pri testovaní podľa Magnusson-Kligman

**Mutagenita zárodočných buniek:** Ames test (s alebo bez metabolické aktivácie): negatívni

**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**

Toxicita voči rybám: LC50 <1 mg/l 96h / OECD 203

0,27 mg/l Brachidanio rerio (Zebra fish)\*

0,14 mg/l Lepomis Macrochirus (Bluegill Sunfish)\*

0,22 mg/l Oncorhynchus Mykiss (Rainbow Trout)\*

0,40 mg/l Pimephales promelas (Fathead Minnow)\*

Toxicita voči riasám: ErC50 < 1 mg/l 72h / OECD 201

0,18 mg/l Scenedesmus subspicatus (Fresh water algal)

Dafnie, toxicita: EC50 < 1 mg/l 48h / OECD TG 203

0,14 mg/l Daphnia magna

Bakteriálna toxicita: EC50 150 mg/l 3h (aktivovaný kal) OECD 209

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Výrobok je po 28 dňoch z 81% biologicky rozložený (metodika OECD 301B).

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Výrobok nie je považovaný za bioakumulatívny (log P (o / w) <1).

**12.4. Mobilita v pôde**

Nestanovená, produkt je veľmi rozpustný vo vode.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Výrobok nespĺňa kritériá pre zaradenie medzi látky PBT alebo vPvB.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Prípravok je toxický pre ryby. Prípravok je kation-aktívny, je absorbovaný bahnom a organickými látkami.

Vo veľkom množstve môže tento výrobok ovplyvniť funkciu čističiek odpadových vôd. Produkt môže byť vyzráža z vody anionickými tenzidmi a odstránený filtráciou.

---

**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**

3082

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

Látky ohrozujúce životné prostredie, i.n. (polyaluminiumhydroxidchlorid)

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

9

**14.4. Obalová skupina**

III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

ANO

**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 R-viet a S-viet, uvedených v oddieloch 2. a 3.:**

R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

**Zoznam relevantných výstražných a bezpečnostných upozornení, uvedených v oddieloch 2. a 3.:**

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Zoznam skratiek:**

Aquatic Acute 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútna, kategória 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie, chronická, kategória 1

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

Klasifikácia DSD – klasifikácia podľa Smernice Rady 67/548/EHS

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

**Pokyny na školenie:** Všeobecná školení pre bezpečnú prácu s chemickými látkami a prípravky.**Doporučená obmedzení použít:** 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 výrobca, 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: 2.1.2009**

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.