

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku****Odstraňovač řas****1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Používá se k ošetřování vody v bazénech.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PROXIM s.r.o.

Sídlo: Stará Obec 318, 533 54 Rybitví, Česká republika

IČ: 45538727

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

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

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

Telefonní číslo (nepřetržitě): 224 919 293, 224 915 402

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace látky nebo směsi dle nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Aquatic Chronic 2; H411

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Výrobek může negativně ovlivňovat funkci čističek odpadních vod, v koncentrovaném stavu je jedovatý pro ryby.**2.2. Prvky označení****Signální slovo: ---****Standardní věty o nebezpečnosti:**

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P391 Uniklý produkt seberte.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Výstražný symbol: GHS 09

Výrobek obsahuje polymerní kvarterní amoniovou sůl 200 g/1 kg, CAS: 25988-97-0.

2.3. Další nebezpečnost

Neuvádí se.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách**3.1. Látky**

Jedná se o směs.

3.2. Směsi

Chemický název	Obsah %	CAS	Číslo ES	Klasifikace CLP
Poly(2-hydroxypropyl-dimethylammonium chlorid)	20	25988-97-0	----	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**Nutnost okamžité lékařské pomoci: Doporučená****4.1. Popis první pomoci**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

Postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání

Zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce

Bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Podle situace lze doporučit; výplach ústní dutiny, případně nosu vodou a lékařské ošetření.

Při styku s kůží:

Okamžitě odstraňte kontaminované oděvy; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýanky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka prsty (třeba i násilím). Výplach provádějte nejméně 15 minut. Pokud dráždění neustává, vyhledejte lékaře.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl chladné vody. Nepodávejte žádné jídlo. Ihned zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná): Doporučená

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva:** vodní mlha, oxid uhličitý, pěna, hasicí prášek**Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít:** přímý proud vody**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

možné rozkladné produkty chlorovodíků, oxidy dusíku, oxid uhličitý a uhelnatý.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ochranný oblek zakrývající celé tělo a obličej, při uvolnění škodlivých plynů autonomní dýchací přístroj.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Izolujte nebezpečnou oblast a zakažte přístup. Uvědomte místní nouzové středisko (hasiči, policie). Nedotýkejte se materiálu, který unikl mimo obaly. Při práci a po jejím skončení, je až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Speciální pokyny se neuvádějí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1. Metody pro omezení úniku

Neuvádí se.

6.3.2. Metody pro čištění

Látku nechejte vsáknout na vhodný absorpční materiál. V případě rozsáhlého úniku lokalizujte produkt pomocí provizorních hrází. Použitý absorpční materiál mechanicky seberte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Znečištěné místo opláchněte velmi velkým množstvím vody.

6.3.3. Další informace

Neuvádí se.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ostatní - viz oddíly 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Při manipulaci s přípravkem nejezte, nepijte ani nekuřte! Používejte vhodné pracovní ochranné pomůcky (viz. 8.2). Po práci s přípravkem ošetřit ruce reparačním krémem.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Uchovávejte v originálních nádobách na suchém a chladném místě při teplotách 10-30 °C, mimo dosah potravin, krmiv a nápojů. Chraňte před povětrnostními vlivy a sluncem. Doporučený obalový materiál plast, ne běžná ocel.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry**

Expoziční limity: Látka – Poly(2-hydroxypropyldimethylammonium chlorid) - není uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Neuvádí se.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

- a) ochrana očí a obličeje: ochranné brýle nebo obličejový štít
b) ochrana kůže:
i) ochrana rukou: ochranné nitrilové rukavice, doba průniku >480 min.
ii) jiná ochrana: pracovní oblek a pracovní obuv
c) ochrana dýchacích cest: při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu a aerosolům s plným zakrytím obličeje (filtr P3)
d) tepelné nebezpečí: neuvádí se

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	Modrá kapalina
Zápach:	Organický slabý
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádí se

Hodnota pH (při 20°C) v dodávané formě:	5,7 – 6,2 (pro vodný roztok – 1 g/100 ml)
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	< -5
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	> 100
Bod vzplanutí (°C):	Nehořlavá látka
Rychlost odpařování:	Nestanovena
Hořlavost:	Nehořlavá látka
Výbušnost obj. %: - dolní mez výbušnosti: - horní mez výbušnosti:	Není výbušný
Tlak páry (při 20 °C) v kPa:	Neuvádí se
Hustota páry:	Neuvádí se
Hustota (při 20 °C) (g/cm ³)	1,03
Rozpustnost:	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neuvádí se
Teplota samovznícení:	Neuvádí se
Teplota rozkladu:	Neuvádí se
Viskozita:	Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se
Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti

9.2. Další informace

Neuvádí se

Oddíl 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Za normálních podmínek je výrobek stabilní.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je za normálních podmínek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Silná oxidační činidla

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vysokými teplotami a ohněm. Zabraňte vniknutí nečistot.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

chlorovodík, oxidy dusíku, oxid uhličitý a uhlíkatý

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****11.1.1. Látky****Akutní toxicita** LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 2000LD₅₀ dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): > 2000**Žiravost/dráždivost pro kůži (králík):** není dráždivý pro kůži**Vážné poškození očí/podráždění očí (králík):** Způsobuje lehké podráždění očí**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Údaje nejsou k dispozici**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Údaje nejsou k dispozici**Karcinogenita:** Údaje nejsou k dispozici**Toxicita pro reprodukci:** Údaje nejsou k dispozici**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Údaje nejsou k dispozici**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Údaje nejsou k dispozici**Nebezpečnost při vdechnutí:** Údaje nejsou k dispozici**11.1.2. Směsi**

Neaplikovatelné.

Oddíl 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Toxicita vůči 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 vůči řasám: 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

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Výrobek je po 28 dnech z 81% biologicky rozložený (metodika OECD 301B).

12.3. Bioakumulační potenciál

Výrobek není považován za bioakumulativní (log P(o/w) <1).

12.4. Mobilita v půdě

Nestanovena, produkt je velmi rozpustný ve vodě

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Přípravek je toxický pro ryby. Přípravek je kation-aktivní, je absorbován bahnem a organickými látkami. Ve velkém množství může tento výrobek ovlivnit funkci čističek odpadních vod. Produkt může být vysrážen z vody anionickými tensidy a odstraněn filtrací.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nepotřebné zbytky jsou nebezpečným odpadem. Za dodržení všech bezpečnostních předpisů převést látku do nepropustného označeného obalu, následně předat k likvidaci buď ve sběru nebezpečných odpadů, nebo předat oprávněné osobě podle zákona o odpadech, nebo lze odpad také přepravit zpět k výrobci na přepracování, nebo uložit na povolené skládce chemických odpadů. Prázdné nevyčištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Obaly po malobalení vypláchnout vodou a dát do separovaného sběru komunálních odpadů podle druhu. Průmyslové obaly předat k likvidaci specializované firmě. Další údaje: likvidace musí probíhat v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy v platném znění.

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění

Nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství, v platném znění

Oddíl 14: Informace pro přepravu**14.1. Číslo OSN**

3082

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

Látka ohrožující životní prostředí, kapalná, j.n. (polymerní kvarterní amoniová sůl)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

9

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ANO

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neuvádí se

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Neaplikovatelné.

Oddíl 15: Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění.

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.

Nařízení ES 134/2009, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XI, v platném znění.

Nařízení ES 453/2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vyhláška č. 232/2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných

chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., č. 28/2007 Sb. a č. 389/2008 Sb.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

Oddíl 16: Další informace**Plné znění H-vět a P-vět, uvedených v oddílech 2. a 3.:**

- H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H 410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P391 Uniklý produkt seberte.
P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Seznam zkratk:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí, akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2 - - Nebezpečný pro vodní prostředí, chronicky, kategorie 2

Klasifikace DSD - Klasifikace látky nebo směsi dle směrnice Rady 67/548/EHS
Klasifikace CLP - Klasifikace látky dle nařízení (ES) č. 1272/2008

Pokyny pro školení: Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

Doporučená omezení použití: Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivy.

Další informace: viz bod 1.3, 1.4

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list výrobce, databáze Medis-Alarm

Změny oproti původní verzi:

Revize 1: změny dle Nařízení Komise (ES) č. 453/2010

Revize 2: oddíly 1.3, 2.1, 3.2

Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 1.12.2012

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku.