

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Stabilizátor tvrdosti**

UFI: RY00-D03T-100W-3VES

Výrobce: **PROXIM s.r.o.**Adresa: **Rybitví, 533 54, Stará Obec 318, Česká republika****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Úprava vody v bazénech

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název: PROXIM s.r.o.

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

Identifikační číslo: 45538727

Tel: +420 466 530 357

www: www.proxim.cz

Zpracovatel BL: Ing. Jan Kroupa, Ph.D., infobl@proxim-pu.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 2, H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

UFI: RY00-D03T-100W-3VES

Obsahuje: polymer N-methylmethanaminu(EINECS 204-697-4) s (chlormethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)/polymerní kvartérní chlorid amonný (PQ Polymer)

H-věty:

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

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.

Doplnující informace:

**2.3 Další nebezpečnost**

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**
**3.2 Směsi**

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
polymer N-methylmethanaminu(EINECS 204-697-4) s (chlormethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)/polymerní kvartérní chlorid amonný (PQ Polymer)	< 20	25988-97-0 607-843-9	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H400 H410

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**
**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

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

Při styku s kůží:

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, 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:

Ihned 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 2-5dl chladné vody. Nepodávejte žádné jídlo. Ihned zajistěte lékařské ošetření.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Neuvádí se

**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

Nevhodná hasiva:

přímý proud vody

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi**

možné rozkladné produkty: chlorovodík, 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**

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.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

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

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Nechat nasáknout do inertních sorpčních materiálů. Možno neutralizovat vápnem. V případě rozsáhlého úniku lokalizujte produkt pomocí provizorních hrází. Shromáždit do vhodných označených, nepropustných obalů a podle okolností buď předat do zařízení pro zpracování odpadu, nebo k likvidaci v souladu s platnou legislativou.

**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 směsi 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:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:  <b>Individuální ochranná opatření</b> Ochrana dýchacích cest:  Ochrana rukou:  Ochrana očí a obličeje:  Ochrana kůže:  Tepelné nebezpečí:  Omezování expozice životního prostředí:	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.  Při vysoké expozici nebo při častém kontaktu jakýkoliv respirátor proti prachu a aerosolům s plným zakrytím obličeje (filtr P3) ochranné nitrilové rukavice, doba průniku >480 min.  ochranné brýle nebo obličejový štít  pracovní oblek a pracovní obuv  Neuvádí se.  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**

Vlastnost	Hodnota		Metoda
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Nažloutlá		
Zápach:	Organický slabý		
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádí se		
pH :	5,7 - 6,2 (100%)		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	< -5		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	100		
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Rychlost odpařování:	Nestanovena		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Nehořlavá látka		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Nevýbušný		
Tlak páry (20°C):	Neuvádí se		
Tlak páry (50°C):	Neuvádí se		
Relativní hustota páry:	Neuvádí se		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,03		
Rozpustnost (20°C):	Neomezená		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Neuvádí se		
Teplota samovznícení (°C):	Neuvádí se		
Teplota rozkladu (°C):	Neuvádí se		
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Neuvádí se		
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti		

**9.2 Další informace**

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Neuvádí se
Doplňující informace:	Neuvádí se

**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- 10.1 Reaktivita**  
Za normálních podmínek je výrobek stabilní.
- 10.2 Chemická stabilita**  
Za normálních podmínek je produkt 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 uhelnatý

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Jednotlivých****složek****směs:**

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**11.2 Informace o další nebezpečnosti****Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**Další informace:**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

- 12.1 Toxicita**  
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost**  
Výrobek je po 28 dnech z 81% biologicky rozložený (metodika OECD 301B).
- 12.3 Bioakumulační potenciál**  
Výrobek není považovaný 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**  
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
- 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
- 12.7 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

Katalogové číslo odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

Katalogové číslo obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

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 výrobcí na přepracování, nebo uložit na povolené skládce nebezpečných chemických odpadů.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

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.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:



Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidace musí probíhat v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy v platném znění.

#### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	3082	3082	3082
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (polymerní kvartérní chlorid amonný (PQ Polymer))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9;P	9
	Identifikační číslo nebezpečnosti	90	-	-
	EmS	-	F-A, S-F	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 964 / 964
	Bezpečnostní značky	9		
	 			
14.4	Obalová skupina	III	III	III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Ano.

IMDG:

Marine Pollutant

1272/2008 CLP:

 Nebezpečný pro  
vodní prostředí -  
chronicky,  
kategorie 2, H411

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Neaplikovatelné.

**Další údaje**

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	Y964
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(-)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**
**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno

**ODDÍL 16: Další informace**
**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:**
**Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1

**H-věty:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Zkratky:**

ADN	Vnitrozemské vodní cesty
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Klasifikace byla provedena na základě údajů ze zkoušek.

Revize 4: dle Nařízení Komise (EU) č.2020/878

Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 1.5.2017

**Pokyny pro školení:**

Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

**Další informace:**

Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivy.