

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AKTIVÁTOR OXI

Datum revize: 09. 12. 2022

Verze: 2.0

Nahrazuje verzi z: 06. 01. 2020

Datum vydání: 06. 01. 2020

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

**Název výrobku**

**AKTIVÁTOR OXI**

**UFI kód**

Není relevantní.

**Kód výrobku**

Není

**Popis směsi**

Vodný roztok kvartérního amonného polymeru.

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Určená použití**

Biocidní přípravek určený k prevenci proti řasám a k jejich likvidaci - úprava vody v bazénech. PT 02.  
Spotřebitelské a profesionální použití.

**Nedoporučená použití**

Nejsou známy. Doporučuje se používat jen pro navržený způsob použití. Jiná použití mohou vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**ProChem Solutions s.r.o.**

9. května 632

798 03 Plumlov

Česká republika

tel: +420 588 002 000

adresa osoby odpovědné za bezpečnostní list: [info@prochems.cz](mailto:info@prochems.cz)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat i s **Toxikologickým informačním střediskem** (TIS): Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 2 24 91 92 93 nebo 2 24 91 54 02. Nepřetržité informace při otravách.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES.

**Klasifikace podle nařízení 1272/2008/ES**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AKTIVÁTOR OXI

**Aquatic Acute 1; H400**

**Aquatic Chronic 2; H411**

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí směsi**

Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2. Prvky označení

**Výstražné symboly nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Varování

**Složky směsi k uvedení na etiketě**

Nejsou

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

**Doplňující informace na štítku**

Žádné povinné doplňující informace dle nařízení CLP nejsou vyžádány.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### 3.2.1. Složky směsi klasifikované jako nebezpečné

Identifikace složky	Obsah % hm.	Klasifikace dle nařízení 1272/2008/ES

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AKTIVÁTOR OXI

**Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)  
/Polymerní kvartérní amonný chlorid (PQ Polymer)**

Číslo CAS	25988-97-0		Acute Tox. 4; H302
Číslo ES	607-843-9		Aquatic Acute 1; H400
Indexové číslo	neuveдено	cca. 22	Aquatic Chronic 1; H410
Registrační číslo	nepodléhá registraci, jedná se o polymer		M = 10 M(Chronic) = 1

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Ve všech případech zajistěte postiženému tělesný a duševní klid a zabraňte prochlazení. V případě pochybností, nebo pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému v bezvědomí nikdy nic nepodávejte. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

#### 4.1. Popis první pomoci

##### **Při vdechnutí**

Přerušete expozici a dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávající nevolnosti zajistěte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s kůží**

Odstraňte kontaminovaný oděv, boty a zasaženou pokožku důkladně omyjte vodou (nejlépe vlažnou) a mýdlem. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla. Pokud potíže přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### **Při styku s okem**

Vyplachujte mírným proudem vody alespoň 15 minut. Držte přitom oční víčka široce otevřená pomocí palce a ukazováčku. V případě, že postižený nosí kontaktní čočky, vyjměte je před vyplachováním očí, jde-li to snadno. Pokud bolest nebo zčervenání přetrvává, vyhledejte odborné lékařské ošetření.

##### **Při požití**

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte mléko ani alkoholické nápoje. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známy.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### **Vhodná hasiva**

Samotný produkt je nehořlavý. Použijte takový způsob hašení požárů, který odpovídá místní situaci a okolí.

##### **Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

V případě požáru zabraňte úniku hasební vody a zbytků produktu do kanalizace. Shromážděte je odděleně a zneškodněte bezpečným způsobem podle platné legislativy a platných místních předpisů.

Při požáru se mohou tvořit škodlivé látky - oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chlóru, chlorovodík, chlor a produkty nedokonalého spalování.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Zastavte další únik produktu, pokud je to možné. Uniklý produkt, který nehoří, pokryjte pískem nebo pěnou. Kontejnery a sudy přemístěte z dosahu požáru na bezpečné místo, pokud je to možné. Používejte roztříštěné vodní proudy k ochlazení nádob vystavených účinkům požáru. Nejde-li požár zvládat – evakuujte prostory.

Při hašení použijte vhodný dýchací ochranný přístroj a protipožární oblek.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte kontaktu s kůží a s očima, používejte vhodné ochranné pomůcky a oděv, viz oddíl 8. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte tvorbě páry a aerosolu. V místě úniku zamezte pohyb nepovolaným osobám.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku produktu do složek životního prostředí a kanalizace. Pokud tomu nelze zabránit, informujte okamžitě příslušné úřady (policii a hasiče).

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle množství uniklé kapaliny látku buď nejdříve odčerpejte (velké úniky), nebo při malých únicích absorbujte vhodným absorpčním materiálem (vermikulit, suchý písek), shromážděte do označených uzavíratelných nádob a odstraňte podle oddílu 13. Zbytky spláchněte vodou a zachyťte pro zneškodnění jako odpad. Nepoužívejte rozpouštědla nebo dispergátory, pokud to není nařízeno experty nebo státní autoritou. Je-li poškozen obal, přemístěte obsah do obalu nového, nepoškozeného a řádně znovu označte.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Osobní ochrana viz oddíl 8. Zajistěte dobré větrání, aby se zabránilo tvorbě páry a aerosolu.

V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před vstupem do prostor pro stravování si odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nepoužívejte znečištěný oděv. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem, osprchujte se. Použijte ochranný krém.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech, na suchém, chladném a dobře větraném místě při pokojové teplotě.

Vhodný obalový materiál: plasty

Nevhodný obalový materiál: obyčejná ocel

Neskladujte společně s neslučitelnými materiály (viz pododdíl 10.5), potravinami, nápoji a krmivy.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz pododdíl 1.2.

## AKTIVÁTOR OXI

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### 8.1.1. Limity v pracovním prostředí

###### 8.1.1.1. Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

###### 8.1.1.2. Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí

Nejsou stanoveny.

##### 8.1.2. Sledovací postupy

Zajistit plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., v platném znění a plnit povinnosti v něm obsažené.

##### 8.1.3. Biologické limitní hodnoty

###### 8.1.3.1. Biologické limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění

Nejsou stanoveny.

###### 8.1.3.2. Biologické limity Unie

Nejsou stanoveny.

##### 8.1.4. Hodnoty DNEL a PNEC

Nejsou stanoveny.

#### 8.2. Omezování expozice

##### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Dbejte obvyklých bezpečnostních opatření pro práci s chemikáliemi. Stupeň účinnosti osobních ochranných prostředků závisí mimo jiného na teplotě a úrovni větrání.

##### 8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem a osprchujte se. Použijte ochranný krém. Nepoužívejte zašpiněný oděv a ochranné prostředky, k mytí nepoužívejte ředidla.

###### Ochrana očí a obličeje

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166). Při běžném použití není nutná, v případě kontaktu s očima používejte ochranné brýle.

###### Ochrana kůže - ochrana rukou

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranné rukavice (EN 374). Při běžném použití není nutná, v případě dlouhodobého kontaktu s kůží používejte ochranné rukavice.

Doporučený materiál rukavic:

PVC (polyvinylchlorid) na jedno použití

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace, dále by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; k dalším chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

###### Ochrana kůže - jiná ochrana

Při výrobě a manipulaci s výrobkem používejte ochranný pracovní oděv (EN ISO 13688) a ochrannou obuv (EN ISO 20346).

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AKTIVÁTOR OXI

### Ochrana dýchacích cest

Není nutná v případě dodržení koncentračních limitů (pokud by byly překročeny, použijte respirátor proti organickým parám). V případě havárie nebo požáru použijte izolační dýchací přístroj.

### Tepelné nebezpečí

Při běžném použití není nutné používat ochranné prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte úniku směsi do složek životního prostředí. Dodržte emisní limity dle Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Směs

<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Bezbarvý.
<b>Zápach</b>	Slabý.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	Nestanoveno.
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	cca. 100 °C.
<b>Hořlavost</b>	Nestanoveno.
<b>Dolní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Horní mezní hodnota výbušnosti</b>	Nestanoveno.
<b>Bod vzplanutí</b>	Nestanoveno.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nestanoveno.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje samovolně reagující látky nebo organické peroxidy nebo jiné látky, které se mohou rozkládat.
<b>pH</b>	6 - 7
<b>Kinematická viskozita</b>	Nestanoveno, směs neobsahuje látku klasifikovanou jako aspiračně toxickou, nebo součet koncentrací látek klasifikovaných jako aspiračně toxické je méně než 10 hm. %.
<b>Rozpustnost</b>	Plně mísitelná s vodou.
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičná hodnota)</b>	Nevztahuje se na směsi.
<b>Tlak páry</b>	Nestanoveno.
<b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	1,05 - 1,09 g/cm <sup>3</sup> .
<b>Relativní hustota páry</b>	Nestanoveno.
<b>Charakteristiky částic</b>	Nevztahuje se na kapaliny.

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

## AKTIVÁTOR OXI

### Směs

Směs neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné dle fyzikálně-chemických vlastností, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

<b>Mechanická citlivost</b>	Nestanoveno, nejedná se o výbušninu.
<b>Teplota samourčlivující se polymerace</b>	Nestanoveno, nejedná se o polymerizující látku.
<b>Vytváření výbušných prachovzdušných směsí</b>	Nestanoveno, nejedná se o prach.
<b>Kyselá/alkalická rezerva</b>	Nestanoveno, pH je v rozmezí 4 – 10.
<b>Rychlost odpařování</b>	Nestanoveno.
<b>Mísitelnost</b>	Nestanoveno.
<b>Vodivost</b>	Nestanoveno.
<b>Žíravost</b>	Nestanoveno.
<b>Třída plynů</b>	Nestanoveno, nejedná se o plyn.
<b>Oxidačně-redukční potenciál</b>	Nestanoveno.
<b>Potenciál tvorby radikálů</b>	Nestanoveno.
<b>Fotokatalytické vlastnosti</b>	Nestanoveno.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při běžných podmínkách je produkt stabilní. K nebezpečným reakcím nedochází.

### 10.2. Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty. Chraňte před mrazem a přímým slunečním zářením.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při hoření se uvolňují oxidy uhlíku, oxidy dusíku, amoniak, oxidy chlóru, chlorovodík, chlor a produkty nedokonalého spalování.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Směs

##### Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako akutně toxická pro všechny cesty expozice.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

<b>Orální</b>	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs není klasifikována dle výpočtu pomocí aditivního vzorce. $ATE_{\text{směs}} = \text{cca. } 2\,272 \text{ mg/kg.}$
<b>Dermální</b>	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické dermální cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.
<b>Inhalační</b>	Data pro směs nejsou k dispozici. Směs neobsahuje látky klasifikované jako akutně toxické inhalační cestou expozice, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné pro kůži, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Vážné poškození očí/podráždění očí**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako nebezpečné pro oči, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Karcinogenita**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Toxicita pro reprodukci**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Data pro směs nejsou k dispozici.  
Směs neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro specifické cílové orgány při opakované expozici, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

#### **Nebezpečnost při vdechnutí**



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

## AKTIVÁTOR OXI

Data pro směs nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky klasifikované jako aspiračně toxické, nebo koncentrace látky/látek je nižší než limit pro vložení do oddílu 3.

### Další informace

viz oddíl 2 a 4.

**Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)** CAS: 25988-97-0

### Akutní toxicita

- Orální** Látka je klasifikována v kategorii 4.  
LD<sub>50</sub> = 300 - 2 000 mg/kg (potkan).  
ATE = 500 mg/kg (pro výpočet dle aditivního vzorce).
- Dermální** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
LD<sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (potkan).
- Inhalační** Data pro látku nejsou k dispozici.

### Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Nedráždí pokožku (OECD 404).

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Látka není klasifikována jako dráždivá pro oči (OECD 405).

### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Látka není klasifikována jako senzibilizující kůži (morče, OECD 406).

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Negativní (OECD 471, OECD 473).

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 300 mg/kg/den (potkan, orálně, OECD 453).

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 30 mg/kg (potkan, samec, orálně, generace P0, OECD 416).  
NOAEL < 30 mg/kg (potkan, samice, orálně, generace P0, OECD 416).  
NOAEL = 150 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F1, OECD 416).  
NOAEL = 450 mg/kg/den (potkan, orálně, generace F2, OECD 416).

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Data pro látku nejsou k dispozici.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
NOAEL = 300 mg/kg/den (potkan, orálně, OECD 453).

## AKTIVÁTOR OXI

### Nebezpečnost při vdechnutí

Látka není uhlovodík nebo chlorovaný uhlovodík s kinematickou viskozitou 20,5 mm<sup>2</sup>/s nebo nižší při 40 °C.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Nejsou známy další relevantní informace o nepříznivých účincích na zdraví, které se podle klasifikačních kritérií stanovených v nařízení CLP nevyžadují.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Směs

Data pro směs nejsou k dispozici.

#### Akutní toxicita pro vodní prostředí

Směs je klasifikována jako Aquatic Acute 1; H400 na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie 1

$\Sigma$  = cca. 220

#### Chronická toxicita pro vodní prostředí

Směs je klasifikována jako Aquatic Chronic 2; H411 na základě výpočtu dle sumační metody.

kategorie	1	2	3	4
$\Sigma$	cca. 22	cca. 220	není relevantní	není relevantní

#### Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8) CAS: 25988-97-0

Látka je klasifikovaná jako Aquatic Acute 1; H400 (M=10) a Aquatic Chronic 1; H410 (M=1).

#### Ryby

LC<sub>50</sub>, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 0,077 mg/l.

NOEC, 28 d., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 0,024 mg/l (chování, ztráta rovnováhy).

#### Korýši

EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 0,08 mg/l.

NOEC, 28 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 0,026 mg/l.

#### Řasy

EC<sub>50</sub>, 72 hod., Zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): 0,13 mg/l (rychlost růstu).

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): 0,032 mg/l.

#### Bentické organizmy

NOEC, 28 d., Pakomáři (*Chironomus sp.*): 1 000 mg/kg sušiny.

#### Půdní organizmy

NOEC, 56 d., Dešťovka (*Eisenia fetida*): 172 mg/kg (OECD 222).

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

<b>Směs</b>
Snadno biologicky rozložitelný: 81 % za 28 dní (OECD 301).
<b>Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)</b> CAS: 25988-97-0
DT <sub>50</sub> , poločas rozpadu: > 1 rok (25 °C, pH 4,7 - 9,0, OECD 111)
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>
<b>Směs</b>
Pro směs nestanoveno.
<b>Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)</b> CAS: 25988-97-0
Není potencionálně bioakumulativní.
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>
<b>Směs</b>
Pro směs nestanoveno.
<b>Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8)</b> CAS: 25988-97-0
log K <sub>oc</sub> > 4,7
<b>12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB</b>
Směs neobsahuje složky, které splňují kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) látky v souladu s přílohou XIII nařízení REACH. Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH.
<b>12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>
Směs a ani její složky nejsou v době vydání revize bezpečnostního listu uvedeny na Kandidátském seznamu (sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH) pro případné zahrnutí látek do přílohy XIV REACH. Směs neobsahuje složku, která byla určena jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.
<b>12.7. Jiné nepříznivé účinky</b>
Nejsou známy.
<b>ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování</b>
<b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>
<b>Vhodné metody pro odstraňování směsi a znečištěného obalu</b>
Odstranit dle platných českých a místních předpisů (např. ve spalovně nebezpečných odpadů). <b>Nikdy neodstraňujte spláchnutím do kanalizace!</b> Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Zbytková množství a nezregenerované roztoky předejte oprávněné osobě nebo na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu. Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.
<b>Možný kód odpadu</b>

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

16 03 05\* - Organické odpady obsahující nebezpečné látky (směs), 15 01 10\* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (kontaminovaný obal), 15 01 02 - Plastové obaly (čistý obal)

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

Nejsou známy.

#### **Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady**

Nejsou známy.

#### **Právní předpisy o odpadech**

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech, v platném znění

Zákon 541/2020Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 81/2021, Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### **14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 3082.

### **14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Polymer N-Methylmethanaminu (EINECS 204-697-4) s (chloromethyl)oxiranem (EINECS 203-439-8))

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Polymer of N-Methylmethanamine (EINECS 204-697-4 with (chloromethyl) oxirane (EINECS 203-439-8))

### **14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

9.

### **14.4. Obalová skupina**

III.

### **14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Značka pro látky ohrožující životní prostředí.

### **14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

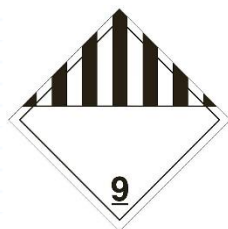
Nejsou.

### **14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Není relevantní.

### **14.8. Další informace**

#### **Označení dle ADR**



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

#### Další údaje pro ADR/RID

Klasifikační kód	M6
Bezpečnostní značka	9
Identifikační číslo nebezpečnosti	90
Omezení pro tunely	Není.
Omezené množství	5 l.
Vyňaté množství	Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml. Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1 000 ml.
Přepravní kategorie	3.

#### Další údaje pro IMDG

Pokyny pro případ požáru/úniku	F-A, S-F.
--------------------------------	-----------

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

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

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

Nařízení č. 528/2012/ES o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání, v platném znění

#### Předpisy ČR

Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidních přípravcích a účinných látkách, v platném znění

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

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

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

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

## ODDÍL 16: Další informace

#### Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2020/878/ES.

#### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 2
M	Multiplikační faktor

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a  
Rady č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

### AKTIVÁTOR OXI

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CLP	Nařízení č. 1272/2008/ES, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

#### **Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Státní a evropská legislativa, BL výrobce, odborná literatura, registrační dokumentace složek.

#### **Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

#### **Pokyny pro školení**

Dle bezpečnostního listu.

#### **Další informace**

Klasifikace dle údajů od výrobce. Směs klasifikována pomocí výpočtových metod dle nařízení CLP a testů. Používejte jen pro účely označené výrobcem, zamezte zdravotním a environmentálním rizikům.

Informace v tomto bezpečnostním listu jsou zpracovány podle nejlepších dostupných znalostí. Bezpečnostní list je zpracován v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je vytvořen dle nařízení č. 2020/878/ES.

Bezpečnostní list vypracovala firma LACHEPRA s.r.o.