

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku****Vločkovač tekutý****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**

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví: Může způsobit vážné podráždění (zarudnutí) očí.
Rovněž způsobuje podráždění kůže.**2.2. Prvky označení****Signální slovo:** Varování**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Výstražný symbol: GHS 07



Výrobek obsahuje polyaluminiumchlorid, ES 215-477-2.

2.3. Další nebezpečnost

Při naředění podléhá produkt hydrolyze, rozpustnost hliníku je závislá na pH, v důsledku hydrolyzy klesá pH.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Jedná se o směs.

3.2. Směsi

Chemický název	Obsah %	CAS	Číslo ES	Klasifikace
Polyaluminium-hydroxidchlorid	< 20	1327-41-9	215-477-2	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315

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 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:

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: Produkt je nehořlavý. Hasit nejlépe práškovým, příp. sněhovým hasicím přístrojem.

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít: Neuvedena

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při působení silných oxidačních činidel a zvýšené teplotě (nad 200 o C), se může uvolňovat chlor.

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

Nechat nasáknout do inertních sorpčních prostředků. Možno neutralizovat vápnem. Shromáždit do vhodných označených, nepropustných obalů a podle okolností buď předat do zařízení pro zpracování odpadu, nebo k likvidaci v souladu s platnou legislativou.

6.3.3. 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).

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

Skladovat v původních uzavřených obalech na suchém a chladném místě při teplotě +5 až +20°C. Obaly skladujte odděleně od potravin. Neskladujte společně s oxidačními činidly. Minimálně 1x ročně provést čištění skladovacích a dávkovacích nádrží.

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 – polyaluminiumchlorid - 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 nejzte, 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: gumové nebo PVC rukavice. Při plném kontaktu i při postříkání: materiál na rukavice: nitrilový kaučuk, tloušťka vrstvy : 0,11 mm, doba protřetí : >480 min.

ii) jiná ochrana: pracovní oblek a pracovní obuv

c) ochrana dýchacích cest: při normální manipulaci není třeba

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:	Čirá nažloutlá kapalina
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Neuvádí se

Hodnota pH (při 20°C) v dodávané formě:	1,0 ± 0,2
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	- 18 °C , počátek krystalizace - 15 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	Cca 103 °C
Bod vzplanutí (°C):	Nehořlavá látka
Rychlost odpařování:	Nestanovena
Hořlavost:	Nehořlavá látka
Výbušnost obj. %:	
- dolní mez výbušnosti:	Není výbušný
- horní mez výbušnosti:	
Tlak páry (při 20 °C) v kPa:	Neuvádí se
Hustota páry:	Neuvádí se
Hustota (při 20 °C) (g/cm ³)	1,36 ± 0,02
Rozpustnost:	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neuvádí se
Teplota samovznícení:	Neuvádí se
Teplota rozkladu:	Nad 200 °C
Viskozita:	cca 20 mPa.s
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, alkálie.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota

10.5. Neslučitelné materiály

Nelegované oceli, galvanizované povrchy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Možný vývin chloru při vyšších teplotách či smíchání s oxidačními činidly

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích****11.1.1. Látky**

Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

Žiravost/dráždivost pro kůži: dráždivý pro kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

LD50, orálně, krysa : > 2000 mg/kg

Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:

Orální toxicita (požití/polknutí): Při požití může dojít k podráždění zažívacího traktu. Způsobuje nevolnost, nucení na zvracení.

Inhalační toxicita (vdechnutí): Produkt (roztok) není prakt. nebezpečný

Dermální toxicita (kůže): Produkt způsobuje podráždění (zarudnutí) kůže

Kontakt s očima: Může způsobit vážné podráždění očí

Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Neuvedeny

11.1.2. Směsi

Neaplikovatelné.

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

Při koncentracích obvyklých v přírodě a přibližně neutrálním pH nemají soli hliníku škodlivý vliv na ryby.

EC50, Daphnia magna, 48 hod (mg.dm⁻³): 290

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Anorganická látka. Produkt hydrolyzuje.

12.3. Bioakumulační potenciál

Není očekáván

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

Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě (v rozmezí pH 5 – 7) hydrolyzuje za tvorby hydroxidů hliníku. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku hlinito-fosfátových komplexů.(WGK): 1, slabě ohrožující vodu.

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. UN číslo**

3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. – CHLORID HLINITÝ -TEKUTÝ

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neuvádí se

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

Neaplikovatelné.

Oddíl 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy 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 Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

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.:**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H315 Dráždí kůži.

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Seznam zkratk:

Eye Irrit. 2 - Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, 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 krmivem.

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

Revize 3: dle Nařízení Komise (EU) 2015/830

Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 1.6.2015

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.