

Czech Republic

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
ve znění pozdějších předpisů

Datum vydání: 21. 4. 2008

Datum poslední revize (č. 7): 26. 3. 2024

Název výrobku: CTX – 590 algicid plus-přípravek proti vodní řase pro bazény

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

Obchodní název přípravku: **CTX-590 – algicid plus přípravek proti vodní řase**
Chemický název: poly [(chlormethyl)oxiran-alt-dimethylamin]poly (epichlorhydrin-alt-dimethylamin),
síran měďnatý pentahydrát, kyselina etidronová, kyselina chlorovodíková
Registr č.: nemá

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Přípravek je určen k odstranění vodních řas v bazénové vodě. Biocidní přípravek. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku. Nepoužívejte k jiným účelům.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Distributor do ČR: Astral-bazénové příslušenství, s.r.o., Doubravice 86, 25170 Dobřejovice
IČO: 61678627
tel.: 323638206, 323638208
www.astralpool.cz

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezp.list: info@astralpool.cz

Dodavatel originálního podkladu bezp. listu - výrobce: **INQUIDE S.A., Pintor Fortuny, 6, Polinya, Barcelona, Španělské království**

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

tel. **NON STOP: 224919293; 224915402; 224914575**

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

2. Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2. 1. Klasifikace látky nebo směsi:**

Klasifikace směsi:

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008

3.1/4/Oral Acute Tox. 4	H302	Zdraví škodlivý při požití.
3.2/1 Skin Corr. 1A	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
3.3/1 Eye Dam. 1,	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
4.1/A1 Aquatic Acute 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
4.1/C1 Aquatic Chronic 1	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2. 2. Prvky označení:

Označování v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008:

Výstražné symboly:



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H410 Vysoce 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.
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku. Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKE INFORMAČNÍ STREDISKO/ lékaře
P405	Skladujte uzamčené
P501	Odstraňte obsah / obal v souladu s předpisy

Obsahuje:

síran měďnatý, pentahydrát, poly [(chlormethyl)oxiran-alt-dimethylamin]poly, (epichlorhidrin-alt-dimethylamin), etidronová kyselina, chlorovofík

Aktivní látky:

polyalkyl quaternary ammonium, 25 - 50%;

síran měďnatý, pentahydrát, 3 - 25%;

2.3. Další nebezpečnost: Výsledky posouzení PBT a vPvB: není PBT, není vPvB. Směs neobsahuje látky s vlastnostmi volávajícími narušení endokrinního systému.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání směsi:

- přípravek je žíravý a může způsobit poleptání kůže, poškození očí a sliznic

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání směsi:

- vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

3. Oddíl 3: Složení / informace o složkách:**3.1. Látky:** neaplikuje**3.2. Směsi:**

Chemický název:

Kvarterní amoniové sloučeniny: **poly [(chlormethyl)oxiran-alt-dimethylamin]poly (epichlorhidrin-alt-dimethylamin)**, další názvy: N,N dimetyl-2-hydroxypropylamonium chlorid, alkyl-benzyl-dimethyl-amoniumchlorid

obsah (%)25-50

č. CAS: 25988-97-0

Číslo ES: nemá

Č. REACH: nemá

Index.č.: nemá

3.1/4 Oral Acute Tox. 4 H302

4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400

4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

síran měďnatý pentahydrát (CuSO₄)

obsah v %: 3-25 %

CAS: 7758-99-8

ES: 231-847-6

Index číslo: 029-023-00-4

3.3/1 Eye Dam. 1 H318

4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302, specif.koncentrační limit a odhad akutní toxicity: orální ETA= 481 mg/kg pc (ATP 17)

1-Hydroxyethyliden (další názvy 1,1-difosfonová kyselina, kyselina etidronová)

obsah v %: 1-3

číslo REACH No.: 01-2119510391-53-XXXX

číslo CAS: 2809-21-4

číslo ES: 220-552-8

2.16/1 Met.Corr. 1, H290

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

3.3/1 Eye Dam. 1 H318

Plné znění H vět naleznete v odd. 16.

kyselina chlorovodíková HCl

Obsah (%):1-3

Index číslo: 017-002-00-2

Číslo REACH: 01-211948-4862-27-XXXX

Číslo CAS: 7647-01-0

Číslo ES:231-595-7

Index č: 017-002-01-X

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %

Pro kyselina chlorovodíková jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v odd. 8.

Úplné znění H vět naleznete v oddíle 16.

4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V žádném případě nenechávejte postiženého o samotě.

Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je poleptání kůže a sliznic, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchacích potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu.

Všeobecné pokyny: Při práci s přípravkem nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny.

Při nadýchání: Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, v případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odložte zasažený oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo fcidla.

Při zasažení očí: Ihned vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody při otevřených víčkách a pak vyhledejte lékaře.

Při požití: Při náhodném požití ihned vypláchněte ústa a vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte bikarbonáty.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní symptomy – přípravek je žíravý, dráždí oči a sliznice, je zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží. Může způsobit těžké poleptání. Po požití či vdechnutí může vyvolat vnitřní poranění. Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je podráždění kůže a sliznice, poleptání, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchacích potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu. Při výskytu opožděných účinků vždy vyhledejte lékaře.

Pokud postižený samovolně nezvracel, je možné k naředění podat vodu nebo mléko (dospělým 120–140 ml, dětem ne více než 120 ml). Nepodávejte dekurarizační léčiva (Prostigmin), ani hydrogenuhličitany. V případě požití zvažte endoskopické vyšetření. Kontraindikace: neutralizace za pomoci bikarbonátů (hydrogenuhličitanů). Léčba dle symptomů.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je podráždění kůže a sliznice, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchacích potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu. V případě křečí možno podat barbituráty s krátkým účinkem.

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

Výrobek není klasifikován jako hořlavý. V případě požáru se doporučují následující opatření.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: K hašení se může použít voda, CO₂ i práškový hasicí přístroj. V případě větších požárů také pěna odolná vůči alkoholu a roztřikované vodní paprsky.

Nevhodná hasiva: Nehasit přímým proudem vody. V blízkosti elektrického napětí, nehasit vodou ani pěnou.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

velmi toxický pro vodní faunu a floru. Nevdechujte dýmy, které se uvolňují při hoření. Expozice produktům hoření nebo rozkladu může být zdraví škodlivá.

5.3. Pokyny pro hasiče:

Chladte vodou nádrže, cisterny či nádoby v blízkosti zdroje tepla nebo ohně. Vezměte v potaz směr větru. Zabraňte úniku použitých hasiv do odvodňovacích kanálů, kanalizace a vodních toků.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče.

V závislosti na velikosti požáru může být nutné použití ochranných oděvů proti teplu, autonomních dýchacích přístrojů, rukavic, ochranných brýlí nebo obličejových masek a obuvi. Izolovaný dýchací přístroj a kompletní obličejová maska, nehořlavý zásahový oděv.

Další údaje: Není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 650201

6. Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchraných pracích. Zabránit přístupu do zasažené oblasti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Zabránit úniku do vodních toků, přípravek je velmi toxický pro vodní faunu a floru. Pokud dojde k úniku do vodních toků, zavolejte ke zneškodnění oprávněné osoby.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokud došlo k vylití velkého množství přípravku, doporučuje se odčerpat nebo k absorpci použít Vapex, písek, křemelinu nebo zeminu. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace a vodních toků. Zasažené místo pak omyjte velkým množstvím vody. Přípravek je třeba likvidovat předepsaným způsobem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7. Informace o osobní ochraně-viz kapitola 8. Informace k odstranění viz kapitola 13.

7. Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Zajistit odvětrání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. Manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům. Po dobu manipulace nekuřte, nepijte ani nejzte.

Po skončení manipulace s přípravkem si omyjte ruce a vyperte oděv. Dodržujte platné bezpečnostní předpisy.

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

-pro skladování používejte jen originální nádoby, nikdy neukládejte do jiných než plastových nádob

-přípravek skladujte na suchém místě vždy mimo dosah dětí, nevystavujte přípravek teplotě pod 5°C

-nádobu s přípravkem mějte vždy důkladně uzavřenou a ukládejte ji odděleně od potravin, nápojů a krmiv, na místo mimo ostatní skladované chemikálie

Klasifikace a limity skladování dle **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU** ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (SEVESO III):

NEBEZPEČNOST PRO ŽP

E1	NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ	Množství nebezpečné látky [t]	
		Sloupec 2 (A)	Sloupec 3 (B)
	Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410	100	200

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití: Přípravek je určen k odstranění vodních řas v bazénové vodě. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku.

8. Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry:

Kontrolní parametry přípravku ani jeho složek nejsou stanoveny.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny.

Limitní hodnoty expozice v ČR pro složky přípravku dle nařízení vlády 361/2007:

Chlorovodík (kyselina chlorovodíková CAS:7647-01-0):

Přípustný expoziční limit PEL: 8 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m³

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,679

Pozn.: I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Pro síran měďnatý pentahydrát CAS: 7758-98-7 nejsou kontrolní limity stanoveny.

Pro měď (prach) CAS 7440-50-8 : Přípustný expoziční limit PEL: 1 mg/m³ (měď – prach)

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 2 mg/m³ (měď – prach) CAS 7440-50-8

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není k dispozici

Pozn.: PEL - přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním ovzduší

NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním ovzduší

Limitní hodnoty EU- zdroj: 2000/39/ES pro chlorovodík (kyselina chlorovodíková CAS 7647-01-0):

název	č. CAS	Identifikátor	PEL 8hod [ppm]	PEL 8hod mg/m ³	NPK-P [ppm]	NPK-P mg/m ³
chlorovodík	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15

Jiné údaje o limitních hodnotách pro:

Chlorovodík (kyselina chlorovodíková):

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Krátkodobá expozice: pracovník: lokální efekt - inhalačně = 15 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník: lokální efekt – inhalačně = 8 mg/m³

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům):

sladká voda: 0,036 mg/l

mořská voda: 0,036 mg/l

občasný únik: 0,045 mg/l

čistička odpadních vod: 0,045 mg/l

Kyselina etidronová:

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinků na lidské zdraví)

Pracovníci:

Možné účinky na zdraví

Dlouhodobá expozice

Možné cesty expozice

orální

Hodnota

13 mg/kg tělesné hmotnosti

Spotřebitelé:

Možné účinky na zdraví

Dlouhodobá expozice

Možné cesty expozice

orální

Hodnota

6,5 mg/kg tělesné hmotnosti

PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

PNEC voda-sladká voda	0,136 mg/l
PNEC voda-mořská voda	0,0136 mg/l
PNEC sediment-sladká voda	59 mg/l
PNEC sediment-mořská voda	5,9 mg/l
PNEC půda:	96 mg/l
PNEC čistírný odpadních vod	20 mg/l

síran měďnatý pentahydrát (CAS 7758-98-7)

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům): údaje nejsou k dispozici

PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

PNEC 7,8 mg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 5,2 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 230 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 87 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 676 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 65 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)

Další upozornění: jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezp.listu.

8.2 Omezování expozice: zajistit dobré odvětrání pracovního prostoru

Zabránit vniknutí přípravku do očí, úst, nadýchání, potřísnění kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit styku přípravku s potravinami, krmivy a nápoji. Po práci umýt ruce mýdlem a vodou a ošetřit reparačním krémem, osprchovat se.

Osobní ochranné prostředky:



Ochrana dýchacích orgánů: v uzavřených prostorách, obzvláště pak v případě požáru použijte ochrannou masku



Ochrana očí: Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty s označením CE, kat. III v souladu s normami EN 165, EN 166, EN 167 a EN 168. Používejte obličejový štít proti prachu, kouři a výparům. Zajistěte možnost rychlého vypláchnutí očí, nejlépe vlažnou vodou.



Ochrana rukou: Ochranné pracovní gumové rukavice. Vhodné jsou chemické ochranné rukavice, které jsou vyrobeny podle EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420. Před použitím zkontrolujte jejich těsnost/nepropustnost. V případě jejich sebemenšího poškození, nahraďte je novými, bezvadnými. Druh materiálu: PVC, tloušťka 0,35mm, doba průniku materiálem rukavic: >480 minut (permeace: úroveň 6).



Ochrana kůže: Vhodný ochranný nepropustný pracovní oděv kategorie III s parametry doby průniku - BT (Breakthrough Time) a s označením CE dle normy EN 464, EN 340, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530 a EN 13034 a



protichemickou obuv kategorie III, s označením CE v souladu s normou EN ISO 13287, 13832-1, 13832-2, 13832-3, 20344, 20345.

Další údaje: Zabránit vniknutí přípravku do očí, úst, nadýchání, potřísnění kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit styku přípravku s potravinami, krmivy a nápoji. Po práci umýt ruce mýdlem a vodou a ošetřit reparačním krémem, osprchovat se. Zajistit dobré odvětrání pracovního prostoru.

Nebezpečný pro vodní faunu a floru. Zamezte, aby se koncentrovaný přípravek dostal do kanalizace a vodních zdrojů, přípravek je třeba používat jen k danému účelu.

9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C): tekutá látka

Barva: zelená

Zápach: organický charakteristický

Hodnota pH (při 20°C): 0,1-1

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C) : neuvádí se

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 77 (odhad na základě údajů nařízení (ES) č. 1272/2008)

Bod vzplanutí (°C): 665°C (odhad na základě údajů nařízení (ES) č. 1272/2008)

Hořlavost: nehořlavý
Samozápalnost: přípravek není samozápalný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): samostatně nevytváří výbušné směsi – viz bod 10.
dolní mez (% obj.): samostatně nevytváří výbušné směsi – viz bod 10.
Oxidační vlastnosti: nemá
Tenze par (při 20°C): nestanoveno
Měrná hustota (při 20°C): 1,12 g/cm³
Rozpusťnost (při 20°C): ve vodě – rozpustný
v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

9.2. Další informace: neuvádí se

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 **Reaktivita:** Výrobek není nebezpečný z hlediska reaktivity.

10.2 **Chemická stabilita:** Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí:** není.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** stabilní za normálních podmínek, nevystavujte přípravek teplotám nad 50°C ani nízkým teplotám pod 5°C.

10.5 **Neslučitelné materiály:** zamezte kontaktu s oxidačními činidly, vysoce alkalickými a kyselými látkami, v opačném případě hrozí riziko exotermních reakcí.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** : nemá

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví. Při vniknutí do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození.

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

Akutní toxicita pro složky přípravku:

poly [(chlormethyl)oxiran-alt-dimethylamin]poly (epichlorhidrin-alt-dimethylamin)

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	1672
LD ₅₀ dermálně, králík (mg/kg):	>2000
LC ₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg):	nestanoveno
LC ₅₀ inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/kg):	nestanoveno

síran měďnatý

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	482
LD ₅₀ dermálně, potkan (mg/kg):	2000
LC ₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg):	nestanoveno
LC ₅₀ inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/kg):	nestanoveno

kyselina etidronová

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	1878 mg/kg
LD ₅₀ dermálně králík	>6000 mg/kg

kyselina chlorovodíková:

Orálně	LD ₅₀ myš (za konc. HCl)	700 mg/kg
Dermálně	LD ₅₀ králík, (za konc. HCl)	>5010 mg/kg
Inhalováním	LC ₅₀ myš (za konc.HCl)	4,6 mg/l

a) *akutní toxicita; Klasifikovaný produkt: Akutní ústní toxicita, Kategorie 4: Zdraví škodlivý při požití.*

Odhad akutní toxicity - Acute Toxicity Estimate (ATE): Směsi: ATE (Oral)= 3641 mg/kg, ATE (Dermal)=7698 mg/kg

b) *žiravost/dráždivost pro kůži; Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.*

c) *vážné poškození očí / podráždění očí; Klasifikovaný produkt: Vážné poškození očí, Kategorie 1: Způsobuje vážné poškození očí.*

d) *senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže; Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

e) *mutagenita v zárodečných buňkách; Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

f) *karcinogenita: Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

g) *toxicita pro reprodukci; Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.

i) *toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;*

h) *toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

j) *nebezpečnost při vdechnutí. Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.*

11.2. Informace o další nebezpečnosti.

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Tento výrobek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému s účinky na lidské zdraví.

Potenciální akutní účinky na zdraví:

Přípravek je zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží, dráždí oči a sliznice. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

12. Oddíl 12: Ekologické informace

Akutní toxicita pro vodní organismy: toxický pro vodní faunu a floru. Zabránit úniku přípravku do vodních toků, jezer a zdrojů pitné vody. Zabránit úniku přípravku do kanalizace.

12.1 Toxicita:

poly [(chloromethyl)oxiran-alt-dimethylamin]poly (epichlorhidrin-alt-dimethylamin):

EC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l):	0,077 l
LC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l) :	0,084
IC ₅₀ , 96 hod., řasy (mg/l):	0,09

síran měďnatý (CuSO₄)

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l):	0,18 mg/l
LC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l) :	0,089 mg/l
IC ₅₀ , 96 hod., řasy (mg/l):	nestanoveno
<i>Toxicita pro ostatní prostředí:</i>	
Toxicita pro drůbež:	
kachna (<i>Anas platyrhynchos</i>):	nestanoveno

kyselina etidronová:

LC ₅₀ 96 hod ryby (mg/l):	195
LC ₄₀ 14 dní ryby (mg/l):	180
Leuciscus idus <i>Oncorhynchus mykiss</i>	
OECD Směrnice 204 (Ryby: prodloužený test toxicity, 14denní studie)	
EC ₅₀ , 96 hod., dafnie (mg/l):	527

kyselina chlorovodíková:

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	282 mg/l
EC ₈₀ , 17-72 hod., dafnie (mg/l):	56
IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg/l):	nestanoveno

12.2 Persistence a rozložitelnost: nestanovena

12.3. Bioakumulační potenciál: výsledky testů nejsou k dispozici

12.4. Mobilita v půdě: : koncentrovaný i zředěný přípravek může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy – mobilní ve vodním prostředí. Nedovolte, aby se výrobek dostal do kanalizace a vodních toků. Zabránit vniknutí do půdy.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB: Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: Tento výrobek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinního systému s účinky na životní prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky: zabraňte, aby se přípravek dostal do životního prostředí, kanalizace a vodních toků

13. Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady: Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů. Lze zneškodnit ve spalovně.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci přípravku. Použité plastové nádoby lze po dokonalém vyprázdnění a vymytí využít jako druhotnou surovinu, jinak je nutné likvidovat u autorizovaných osob.

Další údaje: řiďte se příslušnými ustanoveními zákona 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a 477/2001Sb. Zákon o obalech.

14. Oddíl 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo: UN1760

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

UN 1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Contains Polyalkyl Quarternary Ammonium), 8, PG III (E)

14.3. Třída nebezpečnosti pro přepravu: 8

14.4. Obalová skupina: III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: ANO

Látka znečišťující moře: Ano



Nebezpečný pro životní prostředí

Lodní přeprava, Ems – Nouzové plány (F – Požár, S – Rozlití): F-A,S-B

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Bezpečnostní značka: 8



Výstražná tabule: 80
Omezené množství ADR: 5 L
Omezené množství IMDG: 5 L
Omezené množství ICAO: 1 L
Ustanovení o množstevní přepravě: Nepovolená množstevní přeprava v souladu s ADR.
Jednat podle bodu 6.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: není aplikována

15. Oddíl 15: Informace o předpisech

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

- Tento výrobek není uveden v **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009** ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.
- Tento výrobek podléhá **Směrnici 2012/18/EU (SEVESO III) – E1** (viz bod 7.2.)
- Tento výrobek podléhá **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012** ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání.
- Tento výrobek nepodléhá Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Výrobek podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v platném znění.

Postupováno v souladu s předpisy:

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění
- Nařízení CLP Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění
- Zákon č. 185/2001Sb. o odpadech v platném znění
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění
- Zákon č. 267/2015 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Zákon č. 324/2016o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech) v platném znění
- Zákoník práce v platném znění

Specifická ustanovení na úrovni Evropských společenství: Směrnice 2003/105/CE (Činnosti spojené s rizikem vážných nehod). Obal PACK1 musí mít bezpečnostní pojistku a plastickou značku označení nebezpečné látky pro slepce.

Přípravek CTX-590 oznámen ve smyslu §35 zákona č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh.

Informace vztahující se k Nařízení (EU) č. 528/2012 o uvádění na trh a používání biocidních přípravků:

Typ produktu	Skupina
Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat	Dezinfekční prostředky
Aktivní látky	Koncentrace v %
polyalkyl quaternary ammonium, Číslo CAS: 25988-97-0	25 - 50
síran měďnatý, pentahydrát, Číslo CAS: 7758-99-8, Číslo ES: 231-847-6	3 - 25

Produkt není dotčen postupem stanoveným Nařízením (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Těkavá organická sloučenina (VOC):

Obsah VOC (p/p): 1,5%

Pbsah VOC: 16,8 g/l

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti: Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti

16. Oddíl 16: Další informace

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 3:

- H 290 Může být korozivní pro kovy.
- H 302 Zdraví škodlivý při požití.
- H 314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
- H 315 Dráždí kůži.
- H 318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H 319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H 335 Může způsobit podráždění dýchacích cest
- H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H 410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Zkratky klasifikace uvedené v bodu 2. 1. a 3.1:

Acute Tox. 3 : Acute toxicity, Category 3 Akutní toxicita při vdechnutí, kategorie 3
Acute Tox. 4 [Oral] : Acute toxicity (Oral), Category 4 Akutní ústní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1 : Acute toxicity to the aquatic environment, Category 1 Nebezpečný pro vodní prostředí s okamžitými účinky, kategorie 1
Aquatic Chronic 1 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 1 Nebezpečný pro vodní prostředí s dlouhodobými účinky, kategorie 1
Eye Dam. 1 : Eye damage, Category 1 Vážné poškození očí, kategorie 1
Met. Corr. 1 : Corrosive to metals, Category 1 Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1
Skin Corr. 1A : Skin Corrosive, Category 1A Žiravost / dráždivost pro kůži, kategorie 1A

Použité zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IBC: Intermediate Bulk Container
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No Effect Level
LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent
LD₅₀: Lethal dose, 50 percent
EC₅₀: Half maximal effective concentration
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Fyzikální nebezpečnost:	Na základě údajů ze zkoušek
Nebezpečnost pro zdraví:	Metoda výpočtu
Nebezpečnost pro životní prostředí:	Metoda výpočtu

Pokyny pro školení: Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění. Doporučuje se provést základní školení o bezpečnosti a pracovní hygieně, aby byla zaručena správná manipulace s výrobkem.

Doporučená omezení použití: Přípravek CTX -590 je vysoce účinný tekutý biocidní přípravek určený k ničení všech druhů řas Řiďte se pokyny na etiketě přípravku. Nepoužívejte přípravek k jiným účelům, než pro který je určen (viz bod 1.2)

Další informace: Další informace poskytne zpracovatel bezpečnostního listu, výrobce nebo distributor v ČR..

Zdroje nejdůležitějších údajů: Bezpečnostní list výrobce, odborná literatura a databáze, zejména TOMES a EUROLIST, ECDIN, SAX's Dangerous Properties of Industrial Materials – 8. edition. <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html> <http://echa.europa.eu/> Nařízení (EU) 2020/878. Nařízení (EC) č. 1907/2006. Nařízení (EU) č. 1272/2008.

Změny při revizi bezp.listu:

v revizi č. 1 ze dne 15. 4. 2013 změněn odd. 14. (ADR) a BL aktualizován dle Nařízení ES č. 1272/2008 a chemického zákona č. 350/2011 Sb.
Revize č. 2 ze dne 15. 8. 2014: změna složení -kyselina citronová místo chlorovodíkové - aktualizovány odd. 1,3, 11 a 12 a 16
Revize č. 3 ze dne 14. 4. 2015: změny v bodech 2,3 (změna složení – kyselina etidronová místo kyseliny citronové) 8, 11 a 12.
Revize č. 3 ze dne 19. 4. 2017- Aktualizace celého BL dle platné legislativy, formát odpovídá Nař. EU 2015/ 830. Změněny a doplněny body 1, 2, 3.2, 4. 2., 4.3,7.2., 8.1, 8.2, 9. 1. 11, 14, 15 a 16
Revize č. 4 ze dne 27. 3. 2018: změněny a upraveny body: 1.1, 3.2., 8.2, 9.1, 11.1, 11.2, 12.1,14.2 a 16
Revize č. 5 ze dne 31. 5. 2022: změněny a upraveny body: 2.2, 8.1, 11, 11., 14.6,15.1, 16
Revize č. 6 ze dne 29. 12. 2022: změněny a upraveny body: 1.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, 8.1, 11.1, 11.2,12.6, 12.7, 14 a 16
Revize č. 7 ze dne 26. 3. 2024: změněny a upraveny body: 1.1, 2.2, 3.2, 4.1, 4.2, 5, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1, 15.1 a 16

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být však považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel. Tento bezpečnostní list ruší a nahrazuje všechna předchozí vydání.