

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 21. 4. 2008

Datum poslední revize (8): 22. 12. 2022

**Název výrobku: CTX-540 mikrobicidní přípravek pro bazény
(aplikujte společně s CTX-100, CTX-100 GR)**

1. Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název přípravku: **CTX-540**

Chemický název: didecyl-dimetyl-amoniumchlorid + síran měďnatý pentahydrát+ kyselina etidronová
Registr. číslo: -

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Přípravek je určen k zamezení vzniku a množení bakterií, mikrobů a řas v bazénové vodě. Biocidní přípravek. S přípravkem CTX-540 se doporučuje používat přípravek CTX-100 nebo CTX-100/GR (aktivní kyslík). 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 C/ Pintor Fortuny, 6, Polinya, Barcelona, Španělské království**

Výrobce: CTX, S.A./INQUIDE C/ 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 v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

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

2. 2. Prvky označení:

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

Výstražné symboly:



Signální slovo: Nebezpečí

Údaje 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	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 nebo lékaře
P405	Skladujte uzamčené
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s předpisy

Na etiketě uvedeno složení a č. ES.

Aktivní látky: polyalkyl quaternary ammonium, síran měďnatý, pentahydrát, kyselina etidronová

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 zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží, dráždí oči a sliznice. Může způsobit těžké poleptání.

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:**

Obsah nebezpečných složek:

Chemický název: **didecyl-dimethyl-amoniumchlorid**, další název: polyalkyl quaternary ammonium

obsah (%)25-50

č. CAS: 25988-97-0

Oral Acute Tox. 4 H302

Aquatic Acute 1 H400 (M=1)

Aquatic Chronic 1 H410 (M=10)

Chemický název: **síran měďnatý pentahydrát** (CuSO₄)

obsah v %: 3-25 %

CAS: 7758-99-8

ES: 231-847-6

Oral Acute Tox. 4 H302

Eye Dam.1 H318

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Chemický název **kyselina etidronová** (hydroxyethylidenfosfonová)-C (CH₃)OH (H₂PO₃)₂

Obsah (%):1-3

Číslo CAS: 2809-21-4

Číslo ES: 220-552-8

Index.č.: nemá

REACH No.: 01-2119510391-53-XXXX

Met. Corr. 1 H290

Oral Acute Tox. 4 H302

Eye Dam. 1,H318

Plné 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 podráždění kůže a sliznice, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchací potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu. Vyveďte postiženého z kontaminované zóny.

Nechte postiženého v klidu. Udržujte tělesnou teplotu postiženého. Pokud je postižený v bezvědomí, položte jej na bok, hlavu dejte níže než tělo a pokrčte mu nohy v kolenou. Kontrolujte dýchání postiženého. Pokud je to nutné, zaveďte umělé dýchání. Dopravte postiženého do nemocnice a pokud možno vezměte s sebou etiketu/obal od přípravku.

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 ihned zasažený oděv a kůži omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: Ihned vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody při násilném otevření očních víček, pak oči chraňte sterilní gázou nebo aspoň čistým a suchým kapesníkem a vyhledejte lékaře.

Požití: Při náhodném požití ihned vypláchněte ústa. Nevyměňujte zvracení. Postiženému nic nepodávejte. Vyhledejte ihned lékaře.

Další údaje: Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je podráždění kůže a sliznice, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchací potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

4.2. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je podráždění kůže a sliznice, poleptání, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchací potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu. Při výskytu opožděných účinků vyhledejte lékaře. Lékařská péče dle symptomů.

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Hasící prášek nebo CO₂. V případě větších požárů také pěna odolná vůči alkoholu a rozstříkované vodní paprsky

Nevhodná hasiva: Nehasit přímým proudem vody. V blízkosti elektrického napětí, nelze použít k hašení vodu ani pěnu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: velmi toxický pro vodní faunu a floru, při požáru se může přípravek rozkládat a uvolňovat dráždivé plyny. Nevdechujte výpary.

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 teple, autonomních dýchacích přístrojů, rukavic, ochranných brýlí nebo obličejových masek a obuvi Izolovaný dýchací přístroj, 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 a z návětrné strany všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných 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 vysoce 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. 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 unikům a úkapům. Po dobu manipulace nekuřte, nepijte ani nejezte.

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

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

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití: Přípravek je určen k zamezení vzniku a množení bakterií, mikrobů a řas v bazénové vodě. S přípravkem CTX-540 se doporučuje používat přípravek CTX-100 nebo CTX-100/GR (aktivní kyslík).

8. 1. Kontrolní parametry: Nejsou stanoveny pro přípravek ani pro složky přípravku.

Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění pro přípravek ani pro jeho složky: nejsou stanoveny

Pro **síran měďnatý pentahydrát** CAS: 7758-99-8 nejsou stanoveny:

Pro měď:

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

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

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek ani jeho složek nejsou stanoveny.

Chlorovodík (kyselina chlorovodíková):

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

Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 98/24/ES:

Nejsou známy.

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**síran měďnatý (CAS 7758-99-8):**

údaje nejsou k dispozici

PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**síran měďnatý pentahydrát (CAS 7758-99-8):**

PNEC 7,8 mg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 5,2 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 230 mg/l	čistiřna 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)

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**kyselina etidronová (CAS: 2809-21-4):**

	Pracující	Spotřebitel	
Orálně	13 mg/kg	6,5 mg/kg	dlouhodobě

PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):**kyselina etidronová (CAS: 2809-21-4):**

pitná voda	0,136 mg/l
mořská voda	0,0136 mg/l
sporadické uvolnění	0,068 mg/kg/den
sediment pitná voda	5,9 mg/kg/den
sediment mořská voda	96 mg/kg/den
čistička odpadních vod (STP)	20 mg/l
Orální 12000 g/kg	

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

8.2 Omezování expozice: zajistit dobré odvětrání pracovního prostoru**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 0,35 mm, 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): kapalina
Barva: zelená
Zápach: charakteristický
Hodnota pH (20°C): 0,1-1 (koncentrovaného přípravku)
Bod vzplanutí (°C): 665 °C (Odhad na základě údajů nařízení (ES) č.1272/2008)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 78 °C
(Odhad na základě údajů nařízení (ES) č.1272/2008)
Hořlavost: nehořlavá kapalina
Samozápalnost: přípravek není samozápalný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): nevytváří výbušné směsi
dolní mez (% obj.): nevytváří výbušné směsi
Oxidační vlastnosti: nemá
Tlak páry: 22,262 (Odhad na základě údajů nařízení (ES) č.1272/2008)
Absolutní hustota: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku
Měrná hustota (při 20°C): 1,120 g/cm³
Rozpustnost (při 20°C): ve vodě – rozpustný (100%)
v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

9.2. Další informace:

Viskozita: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku.
Výbušné vlastnosti: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku.
Oxidační vlastnosti: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku.
Bod skápnutí: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku.
Jiskření: Neaplikuje/Není k dispozici vzhledem k povaze výrobku.

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: stabilní za normálních podmínek

10.2 Chemická stabilita: Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní. Nestálý v kontaktu se zásadami.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Při kontaktu se zásadami může dojít k neutralizaci.

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 tekutými palivy, oxidujícími látkami, zásadami a anionovými čisticími prostředky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: : V závislosti na podmínkách použití lze vygenerovat následující produkty:
- Korozivní výpary či plyny.

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví

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

Při vniknutí do očí, může kapalina způsobit podráždění a poškození očí.

Pro složky přípravku:

didecyl-dimethyl-amoniumchlorid- Kvarterní amoniové sloučeniny (CAS 25988-97-0)

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	1672 mg/kg (pramen OECD TG401)
LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	>2000 mg/kg (pramen OECD TG402)
kůže, oči	negativní (pramen OECD TG404, 405)
LC ₅₀ inhalačně, potkan (mg/kg):	negativní (pramen OECD TG406)

síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně: potkan = 482 mg/kg
LD₅₀, dermálně: potkan > 2000 mg/kg
LC₅₀, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: neudává se

kyselina etidronová (CAS: 2809-21-4):

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	1878 mg/kg
LD ₅₀ orálně, králík (mg/kg):	>6000 mg/kg
LC ₅₀ inhalačně, potkan (mg/m ³):	nestanoveno

Pro přípravek:

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

b) *žiravost/dráždivost pro kůži; Klasifikovaný produkt: Vážné poškození očí/podráždění očí:*

Kožní žiravina, Kategorie 1A: 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.
 h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; Data nepřesvědčivá pro klasifikaci.
 i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná 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. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

12. Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy složky:

Didecyl-dimethyl-amoniumchlorid (CAS:25988-97-0):

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	0,077 (pramen OECD TG203)
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l):	0,084 (pramen OECD TG202)
IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg/l):	0,09 (pramen OECD TG201)
LC ₅₀ , půdní organismy (<i>Eisenia fetida</i>)	≥ 1000 mg/kg – akutní toxicita

Toxicita pro ostatní prostředí: CE₅₀, 3 hod., bakteriální toxicita – zábrana dýchání (mg/l) 650
 (aktivní bahno) metody: OECD 203, OECD 201, OCDE 209 y OCDE 301

síran měďnatý (CAS: 7758-98-7):

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	0,89 mg/l
---	-----------

kyselina etidronová (hydroxyethylidenfosfonová), (CAS: 2809-21-4):

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	195
EC ₅₀ , 24 hod., bezobratlí (mg/l):	>527
EC ₅₀ , 96 hod., řasy (mg/l):	7,23

12.2 Persistence a rozložitelnost: nestanovena pro přípravek.

Persistence a rozložitelnost Didecyl-dimethyl-amoniumchlorid (CAS:25988-97-0): upravený Sturmův test (28 hodin) : 95% – dobrá biologická rozložitelnost

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

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 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. Přípravek se doporučuje spalovat za odborného dozoru ve spalovnách.

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 k tomu autorizovaných osob.

Další údaje: řiďte se příslušnými ustanoveními zákona 477/2001 Sb. „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 quaternary ammonium), 8, PG III (E)
 ADR/RID: UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ (OBSAHUJE POLYALKYL QUATERNARY AMMONIUM), 8, PG III, (E)
 IMDG: UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ (OBSAHUJE POLYALKYL QUATERNARY AMMONIUM / SÍRAN MĚDNATÝ, PENTAHYDRÁT), 8,
 PG III, MARINE POLLUTANT
 ICAO/IATA: UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ (OBSAHUJE POLYALKYL QUATERNARY AMMONIUM), 8, PG III

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

14.4. Obalová skupina: III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: ANO

Marine Pollutant: yes



Nebezpečný pro životní prostředí

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 množství přepravy: Nepovolená množství 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-540 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

Dezinfekční prostředky a algicidy, jež nejsou určeny k použití u člověka nebo zvířat

Skupina

Dezinfekční prostředky

Aktivní látky

polyalkyl quaternary ammonium, Číslo CAS: 25988-97-0
síran měďnatý, pentahydrát, Číslo CAS: 7758-99-8
kyselina etidronová

Koncentrace v %

25 - 50
3 - 25
1-3

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 2 a 3:

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití
H318 Způsobuje vážné poškození očí
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Zkratky klasifikace uvedené v bodu 2.1. a 3.2:

Acute Tox. 4 [Oral] : Acute toxicity (Oral), Category 4 Akutní toxicita, kategorie 1
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: Serious 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	Žíravost / 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 směsí 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 je určen k zamezení vzniku a množení bakterií, mikrobů a řas v bazénové vodě. Spolu s přípravkem CTX-540 se doporučuje používat přípravek CTX-100 nebo CTX-100/GR (aktivní kyslík). 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 TONES a EUROLIST, ECDIN, SACS Dangerous Properties of Industrial Materials – 8. edition.

Důležité knižní reference a zdroje údajů: <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.

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu byly sepsány v souladu s NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH).

Změny při revizi bezp.listu: Bezpečnostní list změněn pouze formálně, aby odpovídal požadavkům Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) – revize č. 1 ze dne 12. 4. 2010, změněn rovněž bod 14. (ADR)

Revize č. 2 ze dne 12. 6. 2013: Aktualizace dle Nařízení ES č. 1272/2008 a chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Revize č. 3 ze dne 5. 9. 2014: složení doplněno o kyselinu citronovou, aktualizovány odd. 1,3, 11 a 12 a 16

Revize č. 4 ze dne 25. 3. 2016: změna složení, aktualizace odd. 2,3,4,8,9,1,11,12,16

Revize č. 5: 21. 3. 2017 Aktualizace celého BL dle platné legislativy, formát odpovídá Nař. EU 2015/ 830, doplněny a změněny body 1.3, 2.1, 2.2., 2.3, 3.1., 3. 2., 7.2., 8. 1., 8.2, 9. 1., 11. 1., 12.1, 14, 15 a 16

Revize č. 6 ze dne 19. 4. 2018: změněny a upraveny body: 2.1., 2.2., 3.2, 8.1, 11.1, 14, 16

Revize č. 7 ze dne 24.5.2022: změněny a doplněny body: 2.2., 3.2, 8.1, 10.2, 10.3, 10.5, 15.1., 16

Revize č. 8 ze dne 22.12.2022: změněny a doplněny body: 1.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3, 8.1, 9.1, 9.2, 10.6, 11.1, 11.2, ; 12.6, 12.7, 14 celá 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.