Astral – bazénové příslušenství, s.r.o.
Doubravice 86
251 70 Dobřejovice, Praha – východ
Czech Republic

tel.: 323638206, 323638208
fax: 323638210
e-mail: info@astralpool.cz
http:// www.astralpool.cz

Zapsaná u Městského obchodního soudu v Praze, oddíl C, vložka 34786.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 21. 4. 2008
Datum poslední revize (5): 21. 3. 2017
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.

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
fax: 323638210
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. 1B	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.

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	Před použitím si přečtěte údaje na štítku.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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/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

Na etiketě uvedeno složení a č. ES.

2.3. **Další nebezpečnost:**
Výsledky posouzení PBT a vPvB: není PBT, není vPvB.
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: NA
3.2. Směsi:
Obsah nebezpečných složek:

Chemický název: **didecyl-dimethyl-amoniumchlorid**
obsah (%)25-30
č. CAS: 25988-97-0
3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 (M=1)
4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 (M=10)

Chemický název: **síran měďnatý pentahydrát** ($CuSO_4$)
obsah v **%:** 3-5 %
CAS: 7758-99-8
ES: 231-847-6
3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

Chemický název **kyselina etidronová** (hydroxyethylidenfosfonová)-C (CH_3)OH (H_2PO_3)$_2$
Obsah (%):1-3
Číslo CAS: 2809-21-4
Číslo ES: 220-552-8
Index.č.: nemá
REACH No.: 01-2119510391-53-XXXX
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 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. Nevyvolávejte 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: K hašení se může použít voda, CO_2 i práškový hasicí přístroj
Nevhodná hasiva: neuvádí se

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*:* 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 O**patření 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 flóru. 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 únikům 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	100	200
		Aquatic Chronic 1	H410		

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. Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

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

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):
síran měďnatý (CAS 7758-98-7):
údaje nejsou k dispozici
PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):
síran měďnatý (CAS 7758-98-7):

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)

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):

STP	20 mg/L	
čerstvá voda	0,136 mg/L	
Zemina	96 mg/kg	
Mořské vody	0,014 mg/L	
Přerušované	Nemá význam	Sedimenty (Čerstvá voda) 59 mg/kg
Orální 12000 g/kg		Sedimenty (Mořské vody) 5,9 mg/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 0,35mm, 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):	kapalina
Barva:	zelená
Zápach:	charakteristický
Hodnota pH (20°C) :	0-1 (koncentrovaného přípravku)
Bod vzplanutí (°C):	>60 °C
Hořlavost:	nehořlavá kapalina
Samozápalnost:	přípravek není samozápalný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	nevytváří výbušné směsi
dolní mez (% obj.):	nevytváří výbušné směsi
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tenze par (při 20°C):	nestanoveno
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: bez dalších údajů

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: stabilní za normálních podmínek
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 tekutými palivy, oxidujícími látkami a anionovými čisticími prostředky.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: : nemá

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita pro přípravek: nestanoveno
***Akutní toxicita** 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)

Žíravost/dráždivost pro kůži: negativní u králíka (pramen OECD TG404)
Vážné poškození očí/podráždění očí: negativní u králíka pramen OECD TG405)
Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví.
Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže – test negativní OECD 406
*Karcinogenita: n*ejsou udávány karcinogenní účinky
Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní
Toxicita pro reprodukci: dle dostupných údajů není přípravek toxický pro reprodukci
*Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice:*není známa
Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice: není známa
Provedení zkoušek na zvířatech: viz výše
Nebezpečnost při vdechnutí: není známa
Další údaje: bez dalších údajů

síran měďnatý (CAS: 7758-98-7)
Akutní toxicita

LD_{50} orálně, potkan (mg/kg):	300 mg/kg
LD_{50} orálně, králík (mg/kg):	nestanoveno
kůže, oči	způsobuje poleptání
LC_{50} inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg):	nestanoveno
LC_{50} inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/kg):	nestanoveno

Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.
Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže-přípravek je ale označen jako žíravý
Žíravost/dráždivost : ano, přípravek označen jako žíravý, leptá kůži
Vážné poškození očí/podráždění očí: žíravé účinky
*Karcinogenita: n*ejsou udávány karcinogenní účinky
Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní
Toxicita pro reprodukci: dle dostupných údajů není přípravek toxický pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice: údaje nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice: údaje nejsou k dispozici
Nebezpečnost při nadýchání: údaje nejsou k dispozici

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/m3):	nestanoveno

Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.
Žíravost/dráždivost pro kůži: není známa
Vážné poškození očí/podráždění očí:není známo
Senzibilizace dých.cest: není známo žádné senzibilizující působení
*Karcinogenita: n*ejsou udávány karcinogenní účinky
Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní
Toxicita pro reprodukci: dle dostupných údajů není přípravek toxický pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice: údaje nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice: údaje nejsou k dispozici
Nebezpečnost při nadýchání: údaje nejsou k dispozici
Pro přípravek:
Akutní toxicita: údaje nejsou k dispozici
Akutní toxicita odhadovaná – Acute Toxicity Estimate (ATE):

Směsi:
Odhad akutní toxicity *ATE (Oral)=1556 mg/kg*
Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.
Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže-přípravek je ale označen jako žíravý
Žíravost/dráždivost : ano, přípravek označen jako žíravý, leptá kůži, Skin Corr. 1B Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
Vážné poškození očí/podráždění očí: žíravé účinky, Skin Corr. 1B Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
*Karcinogenita: n*ejsou udávány karcinogenní účinky
Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní
Toxicita pro reprodukci: dle dostupných údajů není přípravek toxický pro reprodukci
Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice: údaje nejsou k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice: údaje nejsou k dispozici
Nebezpečnost při nadýchání: údaje nejsou k dispozici

Potenciální akutní účinky na zdraví:
Přípravek je zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží, dráždí oči a sliznice. Způsobuje těžké poleptání.

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, půdni organismy *(Eisenia fetida)*	≥ 1000 mg/kg – akutní toxicita

Toxicita pro ostatní prostředí: CE_{50}, 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 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: UN1760
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:
UN 1760, CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Contains Hydrochloric Acid/Phosphorous Acid), 8, PG III (E)
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
ADR LQ: 5 litrů

14.7. 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 S**měrnici 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.

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

H 302 Zdraví škodlivý při požití
H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy
H 410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H 319 Způsobuje vážné podráždění očí
H 315 Dráždí kůži
H 290 Může být korozivní pro kovy.
H 318 Způsobuje vážné poškození očí

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 Conteiner
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

Zkratky klasifikace uvedené v bodu 2.1. a 3.2:
Acute Tox. 4 [Oral] : Acute toxicity (Oral), Category 4
Aquatic Acute 1 : Acute toxicity to the aquatic environment, Category 1
Aquatic Chronic 1 : Chronic effect to the aquatic environment, Category 1
Eye Dam. 1: Serious eye damage, Category 1
Eye Irrit. 2 : Eye irritation, Category 2
Met. Corr. 1 : Corrosive to metals, Category 1
Skin Corr. 1B : Skin Corrosive, Category 1B
Skin Irrit. 2 : Skin irritant, Category 2

Pokyny pro školení: Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění

Doporučená omezení 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).
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, SAXś Dangerous Properties of Industrial Materials – 8. edition.

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

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.