



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

Datum vydání: leden 2003

Datum revize:

Strana 1/5

1. Obchodní název přípravku: ASTRAL – ACTION 10

Přípravek k dezinfekci bazénové vody

1.1 Identifikace výrobce/dovozce:

Jméno nebo obchodní jméno dovozce: **Astral-bazénové příslušenství, s.r.o.**

Místo podnikání nebo sídlo: Doubravice 86, 251 70 Dobřejovice

Identifikační číslo: 61678627

Telefon: 323638206, 323638208

Fax: 323638210

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: CTX, S.A. C/Pintor Fortuny, 6, Polinya, Spain

Nouzové telefonní číslo: Informace v případě nehody podává v ČR:

Toxikologické informační středisko (TIS), Na bojišti 1, 12008 Praha 2

Telefon NON STOP: 224919293, 224915402, 224914575

2. Informace o složení látky nebo přípravku:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název: **kyselina trichlor izokyanurová**

Obsah v %: 92,5 - 93

Číslo CAS: 87-90-1

č. ES (EINECS): 201-782-8

Indexové číslo ES: 613-031-00-5

Výstražný symbol nebezpečnosti: **Xn – zdraví škodlivý**

N - nebezpečný pro životní prostředí

O - oxidující

R-věty: 8 - 22- 31- 36/37- 50/53

S-věty: 2- 8 - 26- 41- 60 – 61

Chemický název: **síran měďnatý**

Obsah v % : 2 – 4

Číslo CAS: neuvedeno

Č. ES (EINECS): neuvedeno

Indexové číslo ES: neuvedeno

Výstražný symbol nebezpečnosti: **Xn – zdraví škodlivý**

R-věty: 22

S- věty: 2

3. Údaje o nebezpečnosti přípravku:

3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:

- přípravek je zdraví škodlivý při požití, dráždí kůži, může poleptat oči a sliznice
- může dojít k senzibilizaci kůže

3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:

- velmi toxický pro vodní faunu a floru. Zamezte, aby se koncentrovaný přípravek dostal do kanalizace a vodních zdrojů, přípravek používejte jen k danému účelu dle návodu

3.3 Možné nesprávné použití přípravku:

Není pravděpodobné při nakládání předepsaným způsobem

4. Pokyny pro první pomoc

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

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

- 4.3 *Při styku s kůží:* Odložte zasažený oděv a kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- 4.4 *Při zasažení očí :* Ihned vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody a pak vyhledejte lékaře.
- 4.5 *Požítí:* Při náhodném požití ihned vypláchněte ústa a vypijte asi půl litru vody. Nevyvolávejte zvracení.
- 4.6 *Další údaje:* 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.
- 5. Opatření pro hasební zásah**
- 5.1. *Vhodná hasiva:* K hašení používejte velké množství vody
- 5.2. *Nevhodná hasiva:* nepoužívejte práškové hasící přístroje ABC a hasící přístroje s náplní obsahující dusík
- 5.3. *Zvláštní nebezpečí:* při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny, při teplotě nad 230°C se uvolňuje toxický
- 5.4. plynný chlór
- 5.5. *Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroje
- 5.6. *Další údaje:* Není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 650201
- 6. Opatření v případě náhodného úniku**
- 6.1 *Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Zabránit přístupu do zasažené oblasti. Ochlazovat vodní mlhou
- 6.2 *Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Zabránit úniku do vodních toků a kanalizace, přípravek je velmi toxický pro vodní faunu a flóru. Pokud dojde k úniku do vodních toků, zavolejte ke zneškodnění oprávněné osoby.
- 6.3 *Doporučené metody čištění a zneškodnění:* Pokud došlo k úniku velkého množství přípravku, doporučuje se přípravek sesbírat do suchých nádob a uložit na suchém a čistém místě. Zasažené místo zameťte a omyjte velkým množstvím vody. Přípravek je třeba likvidovat předepsaným způsobem.
- 6.4 *Další údaje:* Bez dalších údajů
- 7. Pokyny pro zacházení a skladování**
- 7.1. *Pokyny pro zacházení:* Zajistit odvětrání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. Manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k únikům. Po dobu manipulace nekuřte, nepijte ani nejzte. Po skončení manipulace s přípravkem si omyjte ruce a vyperte oděv. Dodržujte platné bezpečnostní předpisy.
- 7.2 *Pokyny pro skladování:* -pro skladování používejte jen originální nádoby, nikdy neukládejte do jiných než plastových nádob (pro kovy a kovové slitiny korozivní)
-přípravek skladujte na suchém místě vždy mimo dosah dětí, při teplotě nepřesahující nikdy 52°C
-nádobu s přípravkem mějte vždy důkladně uzavřenou a ukládejte ji odděleně od potravin, nápojů a krmiv, na místo mimo ostatní skladované chemikálie. Pokud nelze skladovat jinak než společně s jinými chemikáliemi, skladujte přípravek tak, aby byl v dostatečné vzdálenosti od jiných chemických látek a lze ho v případě nebezpečí okamžitě odstranit do venkovního prostoru.
- 8. Kontrola expozice a ochrana osob**
- 8.1 *Technická opatření :* Zajistit dobré odvětrání pracovního prostoru.
- 8.2 *Kontrolní parametry:* Nejsou stanoveny
- 8.3 *Osobní ochranné prostředky:*
Ochrana dýchacích orgánů : v uzavřených prostorách, obzvláště pak v případě požáru použijte ochrannou masku s filtrem na chlór nebo izolační dýchací přístroj
Ochrana očí : Ochranné brýle nebo obličejový štít. Zajistěte možnost rychlého vypláchnutí očí, nejlépe vlažnou vodou.
Ochrana rukou: Ochranné pracovní gumové rukavice
Ochrana kůže: Vhodný ochranný nepropustný pracovní oděv a obuv
- 8.4 *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 paračním krémem, osprchovat se.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C): pevná látka
 Barva: bílá s modrými částicemi soli mědi
 Zápach: po chlóru (podobný jako SAVO)
 Hodnota pH 5% roztoku: 2 – 2,5
 Teplota (rozmezí teplot) tání (°C) : neaplikovatelná
 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): > 230 s rozkladem přípravku
 Bod vzplanutí (°C): neaplikovatelný
 Hořlavost: nad 250°C
 Samozápalnost: přípravek není samozápalný
 Meze výbušnosti : horní mez (% obj.): samostatně nevytváří výbušné směsi
 dolní mez (% obj.): samostatně nevytváří výbušné směsi
 Oxidační vlastnosti : oxidující látka
 Tenze par (při 20°C): nestanoveno
 Měrná hustota (při 20°C): 0,1,5 – 1,6 g/cm³
 Rozpustnost (při 20°C): ve vodě – rozpustný 1,3 g/cm³
 v tukách (včetně specifikace oleje): nestanoveno
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno
 Další údaje: Bez dalších údajů

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky za nichž je výrobek stabilní: normální tlak a teplota. Při teplotě 20°C může být úbytek aktivního chlóru sublimací 0,1% ročně, při teplotě 40°C může být tento úbytek menší než 1% ročně. Není riziko polymerace.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: nevystavujte přípravek teplotám nad 50°C a vlhkému prostředí

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: kovy, kyselina octová a bezvodá octová sůl, Metylalkohol, etylalkohol, izopropylalkohol, nenasyčené aromatické sloučeniny, aminy, amidy, čpavkové soli, kvartérní amoniové soli, chlornan vápenatý, dimethylhydrazin, estery, fungicidy, glycerin, oleje a tuky, barvy, peroxidy, fenoly, ředidla – toluen, xylen, terpentýn, sirníky, sírany, sulfáty dusitanu, redukční látky - okysličovač

Nebezpečné rozkladné produkty: při zvlhnutí se uvolňuje plynný chlór, a trichlornitrogen, při kontaktu s plynným čpavkem nebo amoniakálními sloučeninami dochází k uvolňování velkého množství výbušného trichlornitrogen, prudce reaguje peroxid vodíku, kdy se uvolňuje kyslík, oleje a tuky rozkládají přípravek na plynný chlór a oxid uhličitý

Další údaje: bez dalších údajů

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):	500
LD ₅₀ orálně, králík (mg/kg):	nestanoveno
LD ₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg):	nestanoveno
LD ₅₀ inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/kg):	nestanoveno
Orální toxicita LDL, člověk (mg/kg):	3

Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.

Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže

Karcinogenita: nejsou udávány karcinogenní účinky

Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní

Toxicita pro reprodukci: dle dostupných údajů není přípravek toxický pro reprodukci

Zkušenosti u člověka: viz předchozí

Provedení zkoušek na zvířatech: viz akutní toxicita

Další údaje: bez dalších údajů

12. Ekologické informace*Akutní toxicita pro vodní organismy:*

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	0,32 velmi toxický
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l):	0,21 velmi toxický
IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg/l):	nestanoveno

Rozložitelnost: Ve vodě dochází k hydrolyze za vzniku kyseliny chlorné a kyseliny kyanurové. Kyselina chlorná se za přispění slunečního záření časem rozkládá na chlorid, kyselina kyanurová je jen velmi málo toxická a velmi dobře biologicky rozložitelná.

Měď se nerozkládá. Ve vodě nebo vlhku přípravek hydrolyzuje a měď je součástí stavebního materiálu živých organismů nebo součástí přírodních minerálů

Toxicita pro ostatní prostředí: nestanoveno

Další údaje: bez dalších údajů

CHSK: údaje nejsou k dispozici

BSK₅: údaje nejsou k dispozici

Další údaje: bez dalších údajů

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/ přípravku: Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů. Přípravek neutralizujte takto:

1. Do plastové nádoby nalijte 36 litrů vody
2. Pozvolna a za stálého míchání přilévejte 2,1 litrů tekutého hydroxidu sodného
3. Dále za stálého míchání rozpusťte 3 kg siřičitanu sodného
4. Když je roztok čirý, pomalu přidávejte 1,8 kg zbytků CTX- 392. Zabraňte, aby teplota převýšila 65°C
5. Takto vzniklá neutralizovaná látka musí být zlikvidována autorizovanou osobou pro likvidaci nebezpečných odpadů

Pokud je přípravek suchý lze jej zneškodnit rovněž ve spalovně smíchaný s rozpouštědly. Spalovna musí být vybavena zachytnými filtry na plyny obsahující chlor.

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 autorizovanou osobou.

Další údaje: řiďte se příslušnými ustanoveními zákona 477/2001 Sb. „Zákon o obalech“.

14. Informace pro přepravu**14.1. Pozemní přeprava:**

ADR/RID: 5.1 Marginal 2501 12b)	Třída: 5.1	Číslo/písmeno: 26/b) Číslo UN : 5.1 č. 2468
---------------------------------	------------	--

Výstražná tabule:

ADR vozidlo- oranžový panel: horní č. 50
dolní č. 2468

Poznámka: žíravý 5.1

14.2. Vnitrozemská vodní přeprava:

ADN/ADNR:	Třída: 5.1	Číslo/písmeno: 26/b) Kategorie:
-----------	------------	------------------------------------

14.3. Námořní přeprava:

IMDG: strana č. 5190	Třída: 5.1	Číslo UN: 5.1 č. 2468 Typ obalu: II
----------------------	------------	--

Látka znečišťující moře: kyselina trichlor izokyanurová

Technický název: sinclosen

14.4. Letecká přeprava:

ICAO/IATA: 2501	Třída: 5.1	Číslo UN: 5.1č.2468 Typ obalu: II
-----------------	------------	--------------------------------------

Technický název:

Poznámky:

Další údaje: Bez dalších údajů

15 Informace o právních předpisech:**15.1 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:**

Přípravek je ve smyslu zákona č. 157/1998 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů a předpisů jej provádějících, na obale, etiketě apod. takto klasifikován a označen:

Značení nebezpečnosti: **Xn – zdraví škodlivý**
N - nebezpečný pro životní prostředí
O - oxidující

Obsah nebezpečných látek: **kyselina trichlor izokyanurová 93%**
síran měďnatý 2-4%

R-věty:

R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R 22 Zdraví škodlivý při požití
R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy
R 53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S-věty:

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 41 V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy
S 60 Tento materiál nebo jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad
S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

16 Další informace**16.1 Informace o kontaktním místě dovozce:**

Doubrovice 86, 251 70 Dobřeňovice, Ing. Karel Říha

16.2 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Údaje výrobce a databáze, zejména TOMES a EUROLIST

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné 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 považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.