

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 21. 6. 2008

Datum poslední revize (4): 21. 3. 2017

Název výrobku: CTX- 42 – tabletový přípravek k projasnění bazénové vody

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název přípravku: **CTX-42 – tabletový flokulant**

Chemický název: síran hlinitý –  $Al_2(SO_4)_3$

Číslo CAS: 10043–01-3

Číslo ES: 233–135-0

Index.číslo: nemá

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek je určen k projasnění bazénové vody vysrážením drobných nečistot a prachu.

Riďte 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](http://www.astralpool.cz)

Výrobce: **CTX, S.A. 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):



3.3/2 Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

#### 2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly:



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

### 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.
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

### 2.3. Další nebezpečnost:

Výsledky posouzení PBT a vPvB: není PBT, není vPvB.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/směsi:

- přípravek dráždí a poškozuje oči, dýchací orgány a kůži

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání směsi:

- nejsou známy

## 3. Oddíl 3: Složení / informace o složkách:

### 3.1. Látky: NA

### 3.2. Směsi:

Obsah nebezpečných složek:

**síran hlinitý – Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>**

Obsah (%):90–100

Číslo CAS: 10043–01-3

Číslo REACH: 01-2119531538-36-XXXX

Číslo ES: 233–135-0

3.3/1 Eye Dam. 1 H318

Další chemické látky: inertní prach

Obsah v %: 0–10%

Plné znění H vět naleznete v oddíle 16.

## 4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Nikdy nenechávejte postiženého o samotě. 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.

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

*Při nadýchání:* Může podráždit dýchací cesty. Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, v případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

*Při styku s kůží:* Odložte zasažený oděv a kůži omyjte vodou.

*Při zasažení očí:* Ihned vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody při násilném otevření očních víček a pak vyhledejte lékaře.

*Požítí:* Při náhodném požití ihned vypláchněte ústa a vyhledejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení. Pokud nedošlo ke zvracení, podejte dospělé osobě 120–140 ml vody nebo mléka (dítěti maximálně 120 ml) a vyhledejte lékaře.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** - přípravek dráždí a poškozuje oči, dýchací orgány a kůži. Při výskytu opožděných účinků vyhledejte lékařskou pomoc.

### 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. Ošetření dle symptomů.

## 5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

*Vhodná hasiva:* K hašení se může použít voda, CO<sub>2</sub> i práškový hasicí přístroj.

*Nevhodná hasiva:* neuvádí se

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** neuvádí se

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Izolovaný dýchací přístroj, nehořlavý zásahový oděv.

*Další údaje:* Není hořlavinou 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 záchranných pracích. Zabránit přístupu do zasažené oblasti.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Zabránit úniku do vodních toků. 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 úniku velkého množství přípravku, doporučuje se sesbírat do suchých nádob a místo dobře zamést. Následně postižené místo omyjte větším množstvím vody. Přípravek lze neutralizovat vodou nebo slabě zásaditým roztokem s pH blízko hodnotě 7. 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. 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  
-nádobu s přípravkem mějte vždy důkladně uzavřenou a ukládejte ji odděleně od potravin, nápojů a krmiv  
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): nepodléhá
- 7.3. **Specifické konečné/ specifická konečná použití:** Přípravek je určen k projasnění bazénové vody vysrážením drobných nečistot a prachu. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku.

## 8. Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 **Kontrolní parametry:**  
**Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:** Nejsou stanoveny

### **Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 453/2010:**

**síran hlinitý (CAS 10043–01-3):**  
TLV TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> (Al)

### *Jiné údaje o limitních hodnotách:*

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

**síran hlinitý (CAS 10043–01-3):**  
*pracovník, derm. 10 mg/kg dlouhodobě (opakovaně)*  
*spotřebitel, derm. 5 mg/kg dlouhodobě (opakovaně)*  
*spotřebitel, oral. 5 mg/kg/ dlouhodobě (systematicky)*

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

**síran hlinitý (CAS 10043–01-3):**  
sladká voda/ mořská voda: 34,6 mg/kg  
sediment (mořská voda): 3,46 mg/kg  
půda: 33,1 mg/kg  
**síran hlinitý (CAS 10043–01-3):**  
sladká voda/ mořská voda: 34,6 mg/kg  
sediment (mořská voda): 3,46 mg/kg  
půda: 33,1 mg/kg

- 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 s filtrem B nebo dýchací přístroj. V případě nedostačující ventilace nebo dlouhodobé respirace použijte respirátor CEN/FFP-2 (S) nebo CEN/FFP (3).

**Ochrana očí:** Těsné ochranné brýle (průhled dle BS 2092 GRADE I) označené CE kategorie II, v souladu s normou EN 165, EN 166, EN 167 a EN 168 nebo obličejový štít nebo obličejový štít. Zajistěte možnost rychlého vypláchnutí očí, nejlépe vlažnou vodou.

**Ochrana rukou:** Ochranné pracovní rukavice z PVC, neoprénu nebo gumy značené CE, kat. III, v souladu s normou EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420 z PVC (těsný kontakt: tloušťka vrstvy 0,35 mm, doba iniciace > 480 min..).

**Ochrana kůže:** Vhodný ochranný nepropustný pracovní oděv v souladu s normou EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5 a obuv (vhodný materiál: neoprénu, guma, chlorovaný polyetylen) v souladu s normou EN ISO 13287, EN 20347 značení CE, kategorie II.

**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.

**Omezování expozice životního prostředí:** žádné

## 9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C): pevná látka (tablety 100 g)  
Barva: bílá  
Zápach: bez zápachu  
Hodnota pH roztoku (1%): 2,1 – 3  
Teplota (rozmezí teplot) tání (°C) : 115  
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 650 (s rozkladem přípravku)  
Bod vzplanutí (°C): neaplikovatelný  
Hořlavost: nehořlavá pevná látka  
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 25°C): 1,33 g/cm<sup>3</sup>  
Rozpustnost (při 20°C): ve vodě – rozpustný (45%), usazuje se Al (OH)<sub>3</sub>  
v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno  
Další údaje: Bez dalších údajů

### 9.2. Další informace: Bez dalších údajů

## 10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: normální tlak a normální teplota. Není riziko polymerace.  
Při dodržení podmínek skladování a zacházení je výrobek stabilní.

- 10.1 Reaktivita:** nevystavujte přípravek vysokým teplotám nad 650°C , uvolňují se sirné plyny.  
**10.2 Chemická stabilita:** Při doporučeném způsobu použití je produkt stabilní. Může reagovat se zásadami.  
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** se zásadami  
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** nevystavujte přípravek vysokým teplotám nad 650°C  
**10.5 Neslučitelné materiály:** zásady  
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při nadměrném zahřátí nad 650 °C dochází k uvolňování toxických sirných plynů .

## 11. Oddíl 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita **síran hlinitý** (CAS 10043–01-3):

LD <sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg):	.....	>2000
LD <sub>50</sub> dermálně králík (mg/kg):	.....	>5000
LC <sub>50</sub> inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/l):		nestanoveno
LC <sub>50</sub> inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/l):		nestanoveno

*Žiravost/dráždivost pro kůži: dráždí kůži*

*Vážné poškození očí/podráždění očí: dráždí a poškozuje oči, Eye Dam. 1 Způsobuje vážné poškození očí.*

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

*Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: není známa*

*Karcinogenita: nejsou 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*

*Zkušenosti u člověka: viz předchozí*

*Nebezpečnost při vdechnutí: není známa*

*Provedení zkoušek na zvířatech: viz akutní toxicita*

*Další údaje: bez dalších údajů*

#### **Potenciální akutní účinky na zdraví:**

přípravek dráždí a poškozuje oči, dýchací orgány a kůži

## 12. Oddíl 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

*Akutní toxicita pro vodní organismy:*

**síran hlinitý** (CAS 10043–01-3):

LC<sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg/l) : >1000

EC<sub>50</sub> , 48 hod., dafnie (mg/l): >160

### 12.2 Persistence a rozložitelnost: nestanovena

### 12.3 Bioakumulační potenciál: nestanoven

- 12.4. **Mobilita v půdě:** nestanovena. Zabraňte úniku do životního prostředí.  
12.5. **Výsledek posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.  
12.6. **Jiné nepříznivé účinky:** nestanoveno

### 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 neutralizujte vodou nebo slabě zásaditým roztokem s pH blízkým hodnotě 7.

**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

Přípravek není nebezpečný z hlediska přepravy. (ADR/RID, IMDG, ADN/ADNR, IMDG a ICAO/IATA)

- 14.1. **UN číslo:** nemá  
14.2. **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR/IMDG/ICAO:** -  
14.3. **Třída nebezpečnosti pro přepravu:**  
14.4. **Obalová skupina:**  
14.5. **Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne  
**Marine Polutant:** No  
14.6. **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**  
**Bezpečnostní značka:** nemá  
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 nepodléhá **Směrnici 2012/18/EU (SEVESO III)**.
- Tento výrobek nepodléhá **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.

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

### 16. Oddíl 16: Další informace

**Plné znění H-vět vztahujících se k oddílu 3**  
**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 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

**Zkratky klasifikace uvedené v bodu 2.1. a 3.2:**

Eye Dam. 1 : Eye damage, Category 1

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

**Doporučená omezení použití:** Přípravek je určen k projasnění bazénové vody vysrážením drobných nečistot a prachu. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku

**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.

**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 11. 10. 2010

Revize č. 2 14.5.2013: Aktualizace dle Nařízení ES č. 1272/2008 a chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Revize č.3 ze dne 11.3.2015: upraveny body 1,2,3 a 16

Revize č. 4: 21. 3. 2017- Aktualizace celého BL dle platné legislativy, formát odpovídá Nař. EU 2015/ 830, doplněny a změněny body 1.3, 2.2.,2.3.,3.1., 3. 2., 7.2., 8.1., 8.2, 9. 1.,10.2, 10.2., 10.3, 10.5, 12.1., 12. 3., odd. 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.