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 (č. 5): 25. 4. 2020
Název výrobku: CTX-15 přípravek ke snížení pH bazénové vody

---

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

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název přípravku: **CTX-15 přípravek ke snížení pH bazénové vody**
Chemický název: **kyselina sírová 14,5%**
Číslo CAS: 7664–93-9
Číslo ES: 231–639-5
Číslo REACH: 01-2119458838-20-XXXX
Index.číslo: 016-020-00-8

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Přípravek je určen ke snížení pH bazénové vody. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku.
Obsahuje kyselinu sírovou.
Nedoporučená použití: Kyselina sírová se vždy přidává do vody (nikdy ne naopak), pomalu, za míchání.

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 látky v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Skin Corr. 1A	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
Met.Corr. 1,	H290	Může být korozivní pro kovy

2.2. Prvky označení:

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



Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H290 Může být korozivní pro kovy
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s předpisy.

Na etiketě uvedeno složení: kyselina sírová a č. ES

2.3. Další nebezpečnost:

Výsledky posouzení PBT a vPvB: není PBT, není vPvB

Pozor na nesprávné použití! Může prudce reagovat s vodou (dát pozor na vývin tepla). Může zapálit hořlavé látky. Může reagovat v kontaktu se vzduchem, teplem nebo světlem. Při směšování s vodou se musí dbát, aby příliš nevzrůstala teplota roztoku. Kyselina sírová se vždy přidává do vody, nikdy ne naopak, pomalu a za míchání.

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

Výrobek je žíravý (pH<1). Způsobuje těžké poškození očí, dýchacích cest a kůže. Rozkládá většinu organických látek. Zamezte, aby se koncentrovaný přípravek dostal do kanalizace a vodních zdrojů, přípravek je třeba používat jen k danému účelu.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání směsi:

Při úniku do vody se výrobek neomezeně rozpouští, i zředěné roztoky jsou silně žíravé. Škodlivý pro vodní organismy.

3. Oddíl 3: Složení / informace o složkách:

3.1. Látky:

Obsah nebezpečných složek:

kyselina sírová

obsah v %: 14,5
Číslo CAS: 7664–93-9
Číslo ES: 231–639-5
Číslo REACH: 01-2119458838-20-XXXX
Index. číslo: 016-020-00-8
Skin Corr. 1A H314: C ≥ 15%
Skin Irrit. 2 H 315: 5%≤C<15%
Eye Irrit. 2, H319: 5%≤C<15%
Met.Corr. 1, H290
Pro kyselina sírová jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v odd. 8.
Plné znění H vět naleznete v oddíle 16.

3.2. Směsi: NA

4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Nenechávejte postiženého nikdy o samotě. Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je bezvědomí, podráždění kůže a sliznice, popáleniny, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchací 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 a zakryjte sterilním obvazem.

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

Při požití: Ihned vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Pokud je osoba v bezvědomí, nic jí nepodávejte a zavolejte lékařskou pomoc, lékaři předložte etiketu nebo bezp.list. Pokud je osoba při vědomí a nedošlo-li ke zvracení, podejte jí 120-140 ml vody nebo mléka (u dětí ne více než 120 ml). Vyhledejte lékaře a předložte mu k nahlédnutí etiketu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Akutní symptomy: těžké poškození očí, dýchacích cest, popálení, poleptání kůže, zažívacího traktu- vyhledejte lékařskou pomoc. Rovněž při výskytu opožděných účinků vyhledejte lékařskou pomoc.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: V případě jakýchkoliv zdravotních problémů nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Symptomatické ošetření. V případně požití zvážit možnost endoskopického vyšetření.

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Malá množství: jemná vodní mlha, pěna, suchý chemický posyp nebo CO2
Velká množství: použít těžkou nebo střední pěnu nebo jemnou vodní mlhu aplikovat z bezpečné vzdálenosti.
Nevhodná hasiva: neuvádí se

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi*:* Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k ohni. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
Při styku zředěných hydroxidů s kovy vzniká vodík, který se vzduchem tvoří v širokém rozmezí koncentrací výbušnou směs.

5.3. Pokyny pro hasiče: *HAZCHEM*, kód 2: Úplná ochrana. Možno smýt velkým množstvím vody.
Při sanaci používat ochranný obličejový štít, gumové rukavice, ochrannou (s výhodou kyselinovzdornou) obuv a ochranný (s výhodou kyselinovzdorný) oblek. Produkty rozkladu mohou zahrnovat následující materiály: oxidy síry.
Hasiči by měli být vybaveni odpovídajícím ochranným vybavením a izolačními dýchacími přístroji.

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. Vyloučit přímý kontakt s výrobkem, používat ochranný obličejový štít, ochranné gumové rukavice a ochranný oblek.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí*:* Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Zabránit úniku do vodních toků a kanalizace. Utěsnit místo kontaminace. Pokud dojde k úniku přípravku, zavolejte ke zneškodnění oprávněné osoby. Zabránit kontaminaci půdy a povrchových nebo podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Menší množství rozlitého výrobku zneškodnit roztokem hydroxidu sodného nebo vápenatého. Větší množství zneškodnit posypáním vápnem. Vzniklou práškovou hmotu uložit na zabezpečenou skládku s místně platnou legislativou.

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*:* Při manipulaci a skladování se musí dodržovat bezpečnostní předpisy pro práci s žíravinami. Je nutno vyloučit styk výrobku s pokožkou a očima a používat ochranný oděv, ochranný obličejový štít, ochrannou obuv a ochranné rukavice. Při manipulaci a skladování dodržujte platné bezpečnostní předpisy při práci s žíravinami. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Při práci s výrobkem a po jejím skončení je až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou zakázáno jíst, pít a kouřit.

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 (kyselinovzdorných) nádob
-přípravek skladujte na suchém místě vždy mimo dosah dětí
-výrobek chraňte před vysokými teplotami
-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. 7. 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (SEVESO III): nepodléhá

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití: Přípravek je určen ke snížení pH bazénové vody. 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:
Kyselina sírová (CAS 7664-93-9):
PEL: 1 mg/m^3
NPK-P: 2 mg/m^3
Pozn.: PEL - přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním ovzduší
NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním ovzduší

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny.
Limitní hodnoty EU: 8 hod. 0,05 mg/m^3
DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):
kyselina sírová (CAS 7664-93-9):

DNEL 0,1 mg/m³ člověk, inhalačně	pracovník	(průmysl)	akutní - místní účinky
DNEL 0,05 mg/m³ člověk, inhalačně	pracovník	(průmysl)	chronické – místní účinky

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům):
kyselina sírová (CAS 7664-93-9):

PNEC 0,0025 mg/l	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 0,00025 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 8,8 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 0,002 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC 0,002 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)

8.2. Omezování expozice

Omezování expozice pracovníků

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 v souladu s normou EN 136, EN 140, EN 405, typ filtru A2.



Ochrana očí a obličeje: 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. Zajistěte možnost rychlého vypláchnutí očí, nejlépe vlažnou vodou.



Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné 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:



Používejte vhodný ochranný nepropustný pracovní oděv.



Ochranná antistatická obuv odolná vůči chemikáliím, značená CE v souladu s normou EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN ISO 20344, EN ISO 20345. Před použitím zkontrolujte nepropustnost a dbejte pokynů výrobce uvedených v návodu. V případě poškození je třeba obuv vyměnit za bezvadnou. Obuv je třeba pravidelně čistit a sušit, pokud je vlhká. Nevystavujte obuv přímému kontaktu se zdroji tepla a významným změnám okolních teplot.

Omezování expozice životního prostředí: zabraňte úniku do životního prostředí. Látku nevypouštět do kanalizace, vodních toků a půdy.

9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C): Kapalina
Barva: Bezbarvá
Zápach/vůně: kyselý zápach
pH (při 20°C): 0-1
Teplota tání (°C): -20° až 0 (v závislosti na koncentraci)
Teplota varu (°C): 315 až 338 (v závislosti na koncentraci)
Bod vzplanutí: není relevantní
Teplota vznícení: není relevantní
Třída nebezpečnosti: není relevantní
Meze výbušnosti: není relevantní
Oxidační vlastnosti: není relevantní
Teplotní třída: není relevantní
Třída požáru: není relevantní
Tenze par: 21,102
Hustota (při 20°C): 1,29-1,33 g/cm3
Rozpustnost ve vodě: 100 %
Rozpustnost v tucích: není relevantní
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není relevantní

9.2. Další informace: bez dalších údajů

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: Prudce reaguje s vodou a zásadami. Při vyšších teplotách se začínají z hladiny uvolňovat páry, které jsou hydroskopické a silně žíravé. Při teplotách okolo bodu varu se rozkládá za vzniku oxidu síry.
10.2 Chemická stabilita: Za normální teploty a tlaku je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Není při dodržování podmínek skladování a použití.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Prudce reaguje s vodou a zásadami. Vyhýbat se kontaktu s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí. Může vznítit jiné hořlavé materiály (papír, olej atd.). Hořlavé toxické plyny se mohou nashromáždit ve stísněných prostorách. Je třeba se vyvarovat vystříknutí kapaliny. K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu. Nevystavovat vyšším teplotám.
Únik do kanalizace může vytvořit riziko požáru nebo exploze (nebezpečné rozkladné produkty).
10.5 Neslučitelné materiály: zamezte kontaktu s hořlavými látkami, organickými látkami, sacharidy a polysacharidy, s kovy.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při nadměrném zahřátí dochází k uvolňování nebezpečných par.

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví. Výrobek působí jako žíravina.

11.1. Informace o toxikologických účincích

*Akutní toxicita **kyselina sírová** (CAS 7664-93-9):*
LD_{50} orálně, potkan (mg/kg)…… 5000 mg/kg
LC_{50} inhalačně…… neudává se
Žíravost/dráždivost: žíravý, Skin Corr. 1A Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
Vážné poškození očí/podráždění očí: neklas.
Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.
Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže, výrobek je ale žíravý
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 klasifikována
Provedení zkoušek na zvířatech: viz akutní toxicita
Další údaje: bez dalších údajů

Potenciální akutní účinky na zdraví:
Výrobek je žíravý (pH<1). Způsobuje těžké poškození očí, dýchacích cest a kůže.

12. Oddíl 12: Ekologické informace

Zabránit úniku do vodních toků a kanalizace. Pokud dojde k úniku přípravku, zavolejte ke zneškodnění oprávněné osoby. Výrobek není toxický, působí však jako žíravina. Při úniku do životního prostředí se výrobek neomezeně rozpouští s vysokou mobilitou, i zředěné roztoky jsou žíravé.
12.1. Toxicita:
Toxicita pro vodní organismy:
***Kyselina sírová** (CAS 7664-93-9):*
EC_{50} , dafnie Daphnia magna (mg/l) 48 hod.: 29 mg/l
LC_{50} , ryby Gambusia affinis (mg/l) 96 hod.: 42 mg/l
12.2. Persistence a rozložitelnost: neudává se
12.3. Mobilita: Nevztahuje se.
12.4 Bioakumulační potenciál: Kyselina sírová nemá potenciál k bioakumulaci.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB: Kyselina sírová není PBT ani vPvB látka.
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. Menší množství rozlitého výrobku zneškodnit roztokem hydroxidu sodného nebo vápenatého. Větší množství zneškodnit posypáním vápnem. Vzniklou práškovou hmotu uložit na zabezpečenou skládku s místně platnou legislativou.
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“v platném znění.

14. Oddíl 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo: 2796
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: UN 2796, SULPHURIC ACID, 8, PG II (E)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8

14.4. Obalová skupina: II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: NE
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:
Bezpečnostní značka: 8



Výstražná tabule: 80
ADR LQ: 1 litr
IMDG: 1 litr
ICAO: 0,5 litru
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 S**měrnici 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
- 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 2 a 3
H-věty:
H290 Může být korozivní pro kovy
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění 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
LC_{50}: Lethal concentration, 50 percent
LD_{50}: Lethal dose, 50 percent
EC_{50}: Half maximal effective concentration
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern

Pokyny pro školení: Viz Zákoník práce v platném znění
Doporučená omezení použití*:* Přípravek je určen ke snížení pH bazénové vody. 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.

Změny při revizi bezp.listu*:* Bezpečnostní list změněn pouze formálně, aby odpovídal požadavkům Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) – revize 1 ze dne 21/8/2010
Revize 2 ze dne 23/1/2013: Aktualizace dle Nařízení ES č. 1272/2008 a chemického zákona č. 350/2011 Sb.
Revize 3 ze dne 24/2/2015: Doplněny body č. 2, 4 a 16.
Revize č. 4 ze dne 14/3/2017- Aktualizace celého BL dle platné legislativy, formát odpovídá Nař. EU 2015/ 830, změněny body 1.3, 2.1, 3.1, 3. 2., 4. 2., 7.2, 8. 1., 8.2, 9. 1., 11. 1., 12.2, 14, 15 a 16.
Revize č. 5 ze dne 25. 4. 2018- změněny body: 1.1, 2.2, 3.1, 8.1, 9.1, 11.1, 12.1 a 16
Revize č. 6 ze dne 25. 4. 2020- změněny body: 1.1, 3.1

Scénář expozice nebyl dodavatelem dosud poskytnut.

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.