



**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: Laguna Chlór šok**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:** Prípravok určený na šokovú dezinfekciu bazénovej vody.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
STACHEMA Bratislava a.s.  
411, 900 41 Rovinka  
IČO: 35 813 491  
Tel: +421(2)45985500-2  
Fax: +421(2)45985319  
Email: stachema@stachema.sk
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (výrobca / dodávateľ):**  
STACHEMA CZ s.r.o.  
Hasičská 1, Zibohľavy, 280 02 Kolín, ČR  
IČ: 463 53 747  
Tel: +420 321 737 655  
E-mail: stachema@stachema.cz  
web: www.stachema.cz
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605  
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.  
Acute Tox. 4      H302 Škodlivý po požití.  
Eye Irrit. 2      H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
STOT SE 3      H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
Aquatic Acute 1      H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
Aquatic Chronic 1      H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**  
  
GHS07        
GHS09
- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**  
dihydrát dichlórizokyanurátu sodného  
(natrium-dichlorisokyanurát dihydrát)
- **Výstražné upozornenia**  
H302 Škodlivý po požití.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P101      Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

(pokračovanie na strane 2)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 1)

- P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
 P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu.  
 P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
 P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
 P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
 P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
 P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
 P312 Pri zdravotných problémoch volajte lekára.  
 P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Ďalšie údaje:**

Označovanie etikety biocídneho výrobku:

- a) názov každej účinnej látky a jej koncentrácia v metrických jednotkách;
  - b) nanomateriály obsiahnuté vo výrobku v prípade, že sa v ňom nachádzajú, a informácie o akýchkoľvek špecifických súvisiacich rizikách, a po každom odkaze na nanomateriály slovo „nano“ v zátvorke;
  - c) číslo autorizácie, ktoré biocídnemu výrobku pridelil príslušný orgán alebo Komisia;
  - d) meno/názov a adresa držiteľa autorizácie/prechodnej registrácie;
  - e) typ úpravy biocídneho výrobku;
  - f) účel použitia, na ktorý je biocídny výrobok autorizovaný;
  - g) návod na použitie, frekvencia aplikácie a dávkovanie vyjadrené v metrických jednotkách takým spôsobom, ktorý je pre používateľov užitočný a zrozumiteľný, pre každé použitie uvedené v podmienkach autorizácie;
  - h) podrobnosti o pravdepodobných priamych alebo nepriamych nepriaznivých vedľajších účinkoch a pokyny na poskytnutie prvej pomoci;
  - i) nápis „Pred použitím si prečítajte priložený návod na použitie“, ak je k výrobku priložený sprievodný leták, a v príslušných prípadoch upozornenia určené zraniteľným skupinám;
  - j) pokyny na bezpečné zneškodnenie biocídneho výrobku a jeho obalu a prípadne aj zákaz opakovaného použitia obalu;
  - k) číslo alebo označenie výrobnej šarže prípravku a dátum spotreby za bežných podmienok skladovania;
  - l) prípadne čas potrebný na dosiahnutie biocídneho účinku, časový interval, ktorý sa má dodržať medzi dvoma aplikáciami biocídneho výrobku alebo medzi aplikáciou a ďalším použitím ošetrovaného výrobku alebo ďalším vstupom ľudí alebo zvierat do priestoru, kde sa biocídny výrobok použil, vrátane podrobností týkajúcich sa prostriedkov a opatrení na dekontamináciu a trvanie potrebného vetrania ošetrovaných plôch; podrobností týkajúcich sa primeraného čistenia zariadení; podrobností týkajúcich sa bezpečnostných opatrení počas používania a prepravy;
  - m) v prípade potreby kategórie používateľov, na ktoré sa obmedzuje použitie biocídneho výrobku;
  - n) v prípade potreby informácie o akomkoľvek osobitnom nebezpečenstve pre životné prostredie, najmä pokiaľ ide o ochranu necieľových organizmov a zabránenie kontaminácii vôd;
  - o) v prípade biocídnych výrobkov obsahujúcich mikroorganizmy požiadavky na označovanie v súlade so smernicou 2000/54/ES.
- EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.  
 EUH206 Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môžu sa uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

**2.3 Iná nebezpečnosť**
**PBT:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.



**vPvB:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi:**
**Popis:** Produkt pozostávajúci z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

**Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 51580-86-0	dihydrát dichlórizokyanurátu sodného (natrium-dichlorisokyanurát dihydrát)	> 90%
EINECS: 220-767-7		
Indexové číslo: 613-030-01-7	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) je uvedené v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.
- **Po vdýchnutí:**

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**

Hasiaca pena.  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).  
Rozprášený vodný prúd.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:**

Silný vodný prúd.  
Hasiaci prášok.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Produkt podporuje horenie. Kontakt s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.  
Uvoľnení prach môže vytvárať výbušnú zmes so vzduchom.  
V zohriatom stave alebo pri požari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.  
Chlorovodík, oxidy dusíka, oxidy uhlíka, plynné zlúčeniny obsahujúce chlór.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**

Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**

Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

(pokračovanie na strane 4)

SK

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 3)

Pre iný ako pohotovostný personál:

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.

Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Pre pohotovostný personál:

Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v oddieli 13, pozor na hodnoty v oddieli 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

· **6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Prach môže so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

· **Skladovanie:**

· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom, zdrojmi zapálenia, vodou a vlhkosťou.

Skladovať pri teplote od 5 ° C do 30 ° C.

Skladovať len v riadne utesnených pôvodných obaloch.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

**CAS: 7782-50-5 chlór**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , 0,5 ppm

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

(pokračovanie na strane 5)

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 4)

dihydrát dichlórízokyanurátu sodného

Pre pracovníkov (zamestnancov):

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 8,11 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 2,3 mg/kg/telesnej váhy/24h

Pre bežnú populáciu:

 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 1,99 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 1,15 mg/kg/telesnej váhy/24h

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové vplyvy) = 1,15 mg/kg/telesnej váhy/24h

**• PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

dihydrát dichlórízokyanurátu sodného

sladká voda: 0 mg / l

morská voda: 1,52 mg / l

občasný únik (sladká voda): 0,002 mg / l

sediment (sladkovodný): 7,56 mg / kg dw

sediment (morská voda): údaj nie je k dispozícii

pôda: 0,756 mg / kg sušiny

ČOV (čistiareň odpadových vôd): 0,59 mg / l

**• Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

**• 8.2 Kontroly expozície**
**• Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
**• Primerané technické zabezpečenie:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Zaisťovať dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

**• Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
**Ochrana dýchacích ciest:**


Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, pri tvorbe prachu a prekročení povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti pevným aerosólom.

Filter P2 (EN 143).

Filter P3 (EN 143).

**• Ochrana rúk/kože:**


Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

**• Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

**• Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 480 minút (EN 374).

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

(pokračovanie na strane 6)

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 5)

**· Ochrana očí/tváre:**


V prípade nebezpečenstva kontaktu produktu s očami použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Iné:** Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

<b>Skupenstvo:</b>	pevné granulát
<b>Farba:</b>	biela svetlosivá
<b>Zápach (vôňa):</b>	charakteristický zápach po chlóre
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	neurčená

· **pH:** 6,0-6,7 (1% vodný roztok)

· **Zmena skupenstva**

**Teplota topenia:** 240-250 °C (účinná látka)

· **Teplota vzplanutia:** nepoužiteľná

· **Horľavosť (tuhá látka, plyn):** nepoužiteľná

· **Teplota samovznietenia:** nie je stanovené

· **Teplota rozkladu:** > 240 °C (účinná látka)

· **Teplota samovznietenia:** produkt nie je samozápalný

· **Výbušné vlastnosti:** produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti

· **Limit výbušnosti:**

**Dolný:** neurčené.

**Horný:** neurčené.

· **Oxidačné vlastnosti:** produkt má oxidačné vlastnosti (podporujúce horenie)

· **Tlak pár:** neurčené.

· **Relatívna hustota:** neurčené

· **Sypná hmotnosť:** cca 0,98 g/cm<sup>3</sup>

· **Hustota pár:** neurčené

· **Rýchlosť odparovania** neurčené.

· **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**

**Voda pri 20 °C:** 250 g/l (účinná látka)

· **Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:** neurčené.

· **Viskozita:**

**Dynamická:** neurčené

**Kinematická:** neurčené

· **9.2 Iné informácie:** nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 6)

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Riziko výbuchu a / alebo vytvárania jedovatých plynov existuje u nasledujúcich látok:  
voda, organické látky, horľaviny, amoniak, zlúčeniny amoniaku, močovina, zásady, kyseliny, redukčné činidlá.  
Pri styku s kyselinami dochádza k uvoľňovaniu chlóru, pri kontakte s vodou k uvoľňovaniu chlorodusíku - nebezpečenstvo výbuchu v prípade, že je vlhký materiál uzavretý v obale.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
  - **Akútna toxicita**  
Škodlivý po požití.
- |   |      |                       |
|---|------|-----------------------|
| <b>Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):</b> |      |                       |
| <b>CAS: 51580-86-0 dihydrát dichlórízokyanurátu sodného (natrium-dichlorisokyanurát dihydrát)</b>                     |      |                       |
| orálne  | LD50 | 1400 mg/kg (potkan)   |
| dermálne  | LD50 | > 5000 mg/kg (králik) |
- **Primárny dráždivý účinok:**
  - **Poleptanie kože/podráždenie kože:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.  
Produkt môže dráždiť pokožku.
  - **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
  - **Akútna toxicita:** Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.
  - **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**
  - **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**  
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
  - **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
  - **Poznámka:** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
  - **Vodná toxicita:**
- |   |   |
|---|---|
| <b>CAS: 51580-86-0 dihydrát dichlórízokyanurátu sodného (natrium-dichlorisokyanurát dihydrát)</b> |   |
| EC50 (48 hod.)  | 0,28 mg/l (dafnia)<br>Daphnia magna     |
| LC50 (96 hod.)  | 0,25 mg/l (ryby)<br>Oncorhynchus mykiss |
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** dihydrát dichlórízokyanurátu sodného: 4 % / 60 dní.

(pokračovanie na strane 8)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

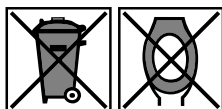
**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 7)

- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**  
 Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.  
 Veľmi toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.  
 Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat' len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 05*	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
-----------	--

- **Nevyčistené obaly:**

- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN3077

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

- **ADR/RID/ADN**

 UN3077 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ  
 PROSTREDIE, TUHÁ, I. N. (dihydrát  
 dichlórizokyanurátu sodného  
 (natrium-dichlorisokyanurát dihydrát))

- **IMDG**

 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
 SOLID, N.O.S. (troclosene sodium, dihydrate),  
 MARINE POLLUTANT

- **IATA**

 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,  
 SOLID, N.O.S. (troclosene sodium, dihydrate)

(pokračovanie na strane 9)



**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 8)

**· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
**· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**


· <b>Trieda</b> · <b>Bezpečnostná značka</b>	9 Rôzne nebezpečné látky a predmety 9
---	--

**· 14.4 Obalová skupina**
**· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

III

**· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

 Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie:  
 dihydrát dichlórizokyanurátu sodného  
 (natrium-dichlorisokyanurát dihydrát)

**· Látka znečisťujúca more:**

Symbol (ryby a strom)

**· Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):**

Symbol (ryby a strom)

**· Osobitné označenie (IATA):**

Symbol (ryby a strom)

**· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Rôzne nebezpečné látky a predmety

**· Identifikačné číslo nebezpečnosti:**

90

**· Číslo EMS:**

F-A,S-F

**· Skladovacia trieda**

A

**· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

odpadá

**· Preprava/dalšie údaje:**

produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

**· ADR/RID/ADN**
**· Obmedzené množstvá (LQ):**

5 kg

**· Vyňaté množstvá (EQ)**

Kód: E1

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g

**· Dopravná kategória:**

3

**· Kód obmedzujúci tunel:**

E

**· IMDG**
**· Obmedzené množstvá (LQ)**

5 kg

**· Vyňaté množstvá (EQ)**

Kód: E1

Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g

Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

**· 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
**· Prevencia závažných priemyselných havárií**
**· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**· Kategória nebezpečnosti E1** Nebezpečné pre vodné prostredie

**· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 100 t

**· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 200 t

**· Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**

Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).

**· Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**

Nemusí byť na obale umiestnené.

**· Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.

Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

(pokračovanie na strane 10)

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 9)

(CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.  
Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).  
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.  
Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.  
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z.  
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.  
Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.  
Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.  
RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.  
IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.  
IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.  
Zákon č. 319/2013 Z.z. o pôsobnosti orgánov štátnej správy pre sprístupňovanie biocídnych výrobkov na trh a ich používanie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (biocídny zákon).  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní.  
Nariadenie komisie (EÚ) č. 1062/2014 o pracovnom programe na systematické skúmanie všetkých existujúcich účinných látok nachádzajúcich sa v biocídnych výrobkoch uvedených v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012.

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.  
Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

**• Zoznam relevantných výstražných upozornení:**

H302 Škodlivý po požití.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**• Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

**• Podklady pre zostavenie KBÚ:**

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bol bezpečnostný list vydaný spoločnosťou STACHEMA CZ s.r.o., ČR zo dňa 01.09.2008 (revízia z 01.07.2017) .

**• Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk**• Skratky a akronymy:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
NLP: No-Longer Polymers  
CAS: Chemical Abstract Service  
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

(pokračovanie na strane 11)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.11.2017

Dátum vydania: 14.11.2017

**Obchodný názov: Laguna Chlór šok**

(pokračovanie zo strany 10)

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4  
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2  
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3  
Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1

SK