





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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Laguna Quatro tablety
- **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:**  
 Bazénová chémia.  
 Prostriedok na dezinfikovanie vody.  
 (viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **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
- **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.
- 
 GHS03 plameň nad kruhom  
 Ox. Sol. 2            H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
- 
 GHS05 korozívnosť  
 Eye Dam. 1            H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- 
 GHS09 životné prostredie  
 Aquatic Acute 1    H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
 Aquatic Chronic 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- 
 GHS07  
 Acute Tox. 4            H302 Škodlivý po požití.  
 STOT SE 3            H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
 Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 1)

**· Výstražné piktogramy**


GHS03    GHS05    GHS07    GHS09

**· Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

**· Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**

 symklozén  
sírán hlinitý  
sírán meďnatý

Obsahuje: 940 g/kg symklozén, 30 g/kg síran meďnatý.

**· Výstražné upozornenia**

 H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
H302 Škodlivý po požití.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie 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.  
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P220 Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov.  
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.  
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.  
P310 Okamžite volajte lekára.  
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P301+P330+P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.  
P312 Pri zdravotných problémoch volajte lekára.  
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 biocídneho 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.

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

### Obchodný názov: Laguna Quatro tablety

(pokračovanie zo strany 2)

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: 87-90-1 EINECS: 201-782-8 Indexové číslo: 613-031-00-5	symklozén ⚠ Ox. Sol. 2, H272 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	cca 94%
CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Indexové číslo: 029-004-00-0	síran meďnatý ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2-3%
CAS: 7784-31-8 EINECS: 233-135-0	síran hlinitý ⚠ Eye Dam. 1, H318	3-5%

· **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. Dbať 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 kľude. 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:

Voda.

Hasiaca pena.

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 3)

- **Nevhodné hasiace prostriedky:**  
Hasiaci prášok.  
Suché chemikálie. Voda (malé množstvo).
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Pri horení (termický rozklad pri teplotách > 240 °C) môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických a dráždivých plynov a výparov (obsahujúcich chlorovodík, oxidy dusíka, oxidy uhlíka, oxidy síry, plynné zlúčeniny obsahujúce chlór). Pozor! Pri reakcii s malým množstvom vody (rozklad) sa uvoľňuje chlorid dusitý (chlorodusík), nebezpečenstvo explózie!
- **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**  
Nasadiť ochranu dýchania.  
Pre iný ako pohotovostný personál:  
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať prach. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym 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:**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
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**  
Poriadne odprašiť.  
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. Zabrániť tvorbe prachu. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty, nefajčiť. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.  
Pri práci nejest', 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:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**  
Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.  
Skladovať pri teplote od 5 ° C do 30 ° C.  
Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).  
Nevhodný materiál na nádrže/obaly: kov.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 4)

- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**  
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).  
Skladovať oddelene od potravín.
- **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:**  
prach - všeobecná hodnota pre pevné aerosóly  
(NPELc) celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (vdychovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu  
expozičný limit: 10,0 mg/m<sup>3</sup>  
Dodatočné expozičné limity látok, ktoré sa môžu uvoľňovať pri spracovaní:

**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

- **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**  
síran meďnatý  
sladká voda: 7,8 µg/l  
morská voda: 5,2 µg/l  
sediment (sladkovodný): 87 mg/kg dw  
sediment (morská voda): 676 mg/kg dw  
ČOV (čistiareň odpadových vôd): 230 µg/l  
pôda: 65 mg/kg dw
- **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.  
Zaistiť 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, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom.

Filter B2/P2 (EN 14387+A1).

- **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

(pokračovanie na strane 6)

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 5)

**· Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Butylkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

**· Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 240 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.

**· 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).

Zásterka z gumy.

**· 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:**
**Skupenstvo:**

 pevné  
tabletky

**Farba:**

 biela  
až šedomodrá

**· Zápach (vôňa):**

charakteristický zápach po chlóre

**· Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

**· pH:**

2,8-3,5 (0,1% vodný roztok)

**· Zmena skupenstva**
**Teplota topenia:**

225-230 °C (symklozén)

**Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:** neurčený

**· Teplota vzplanutia:**

&gt; 250 °C (symklozén)

**· Horľavosť (tuhá látka, plyn):**

Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

**· Teplota samovznietenia:**

nie je stanovené

**· Teplota rozkladu:**

&gt;225 °C (symklozén)

**· Teplota samovznietenia:**

produkt nie je samozápalný

**· Výbušné vlastnosti:**

neurčené

**· Limit výbušnosti:**
**Dolný:**

neurčené.

**Horný:**

neurčené.

**· Oxidačné vlastnosti:**

produkt má oxidačné vlastnosti (podporujúce horenie)

**· Tlak pár:**

nepoužiteľný

**· Relatívna hustota:**

neurčené

**· Hustota pár:**

neužiteľné

**· Rýchlosť odparovania**

nepoužiteľné

**· Rozpustnosť v / miešateľnosť s**
**Voda pri 20 °C:**

12 g/l (symklozén)

(pokračovanie na strane 7)



Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 6)

· <b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	neurčené.
· <b>Viskozita:</b>	
<b>Dynamická:</b>	nepoužiteľný
<b>Kinematická:</b>	nepoužiteľné
· <b>9.2 Iné informácie:</b>	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· <b>Oxidačné vlastnosti:</b>	produkt má oxidačné vlastnosti

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Silné redukčné činidlá, kyseliny, zásady, voda, organické látky, horľaviny, horľavé materiály (papier, drevo, tuky a pod.), zlúčeniny dusíka, amoniak.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.  
Pri styku s kyselinami dochádza k uvoľnovaniu chlóru, pri styku s vodou k uvoľnovaniu chlórodusíka - nebezpečenstvo výbuchu!

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita**  
Škodlivý po požití.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**
- CAS: 87-90-1 symklozén**
- orálne LD50 406 mg/kg (potkan)
- CAS: 7758-98-7 síran meďnatý**
- orálne LD50 300 mg/kg (potkan)
- Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):  
LD50/orálne cca 420 mg/kg
- **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 poškodenie očí.
- **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:**  
Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.
- **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.

SK

(pokračovanie na strane 8)

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 7)

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1 Toxicita**
**Vodná toxicita:**
**CAS: 87-90-1 symklozén**

 EC50 (48 hod.) 0,17 mg/l (dafnia) (*Daphnia magna*)

 LC50 (96 hod.) 0,2 mg/l (ryby) (*L. macrochirus*)

**CAS: 7758-98-7 síran meďnatý**

EC50 (48 hod.) 0,021 mg/l (dafnia)

*Daphnia magna*

IC50 (72 hod.) 0,026 mg/l (riasy)

*Synechoccus leopoliensis*

LC50 (96 hod.) 0,08 mg/l (ryby)

*Oncorhynchus mykiss*
**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**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.

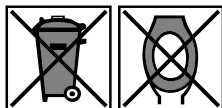
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

**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 predať 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**

UN2468

(pokračovanie na strane 9)



**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 8)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Správne expedičné označenie OSN</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	UN2468 KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ, NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY, MARINE POLLUTANT TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY
---	---

- 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu
- ADR/RID/ADN, IMDG



- Trieda
  - Bezpečnostná značka
- 5.1 Okysličovacie látky  
5.1

- IATA



- Trieda
  - Bezpečnostná značka
- 5.1 Okysličovacie látky  
5.1

- 14.4 Obalová skupina
  - ADR/RID/ADN, IMDG, IATA
- II

- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:
  - Látka znečisťujúca more:
  - Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):
- Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné  
prostredie: symklozén, síran meďnatý  
Symbol (ryby a strom)  
Symbol (ryby a strom)

- 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
  - Identifikačné číslo nebezpečnosti:
  - Číslo EMS:
  - Skladovacia trieda
- Pozor: Okysličovacie látky  
50  
F-A,S-Q  
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):
  - Vyňaté množstvá (EQ)
  - Dopravná kategória:
  - Kód obmedzujúci tunel:
- 1 kg  
Kód: E2  
Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g  
Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 g  
2  
E

- IMDG
  - Obmedzené množstvá (LQ)
  - Vyňaté množstvá (EQ)
- 1 kg  
Kód: E2  
Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g  
Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 g

SK

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

Obchodný názov: Laguna Quatro tablety

(pokračovanie zo strany 9)

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **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 (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 bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

- **Zoznam relevantných výstražných upozornení:**  
H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.  
H302 Škodlivý po požití.  
H315 Dráždi kožu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
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.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 03.04.2017

Dátum vydania: 03.04.2017

**Obchodný názov: Laguna Quatro tablety**

(pokračovanie zo strany 10)

**Podklady pre zostavenie KBÚ:**

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bola karta bezpečnostných údajov vydaná spoločnosťou STACHEMA CZ, s.r.o. ČR zo dňa 1.2.2017.

**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)

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

Ox. Sol. 2: oxidujúce pevné látky, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1

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