

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

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)
- **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:**  
 Biocídny viacúčelový prípravok pre celosezónnu údržbu bazénovej vody  
 Bazénová chémia.  
 (viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
**STACHEMA Zvolen s. r. o.**  
 Pustý Hrad 3401/11  
 960 01 Zvolen  
 IČO: 56 516 673  
 Mobil: +421 918 243 071  
 Email: zvolen@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 (24h.)  
 (Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  

Ox. Sol. 2	H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
Acute Tox. 4	H302 Škodlivý po požití.
Eye Dam. 1	H318 Spôsobuje vážne poškodenie 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**



GHS03 GHS05 GHS07 GHS09

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**  
 symklozén  
 síran hlinitý
- **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.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 1)

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+P310	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte lekára.
P312	Pri zdravotných problémoch volajte lekára.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Ďalšie údaje:**

Označovanie etikety biocídneho výrobku:

- názov každej účinnej látky a jej koncentrácia v metrických jednotkách;
- 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;
- číslo autorizácie, ktoré biocídneho výrobku pridelil príslušný orgán alebo Komisia;
- meno/názov a adresa držiteľa autorizácie/prechodnej registrácie;
- typ úpravy biocídneho výrobku;
- účel použitia, na ktorý je biocídny výrobok autorizovaný;
- 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;
- podrobnosti o pravdepodobných priamych alebo nepriamych nepriaznivých vedľajších účinkoch a pokyny na poskytnutie prvej pomoci;
- nápis „Pred použitím si prečítajte priložený návod na použitie“, ak je k výrobku priložený sprievodný leták, a v príslušných prípadoch upozornenia určené zraniteľným skupinám;
- pokyny na bezpečné zneškodnenie biocídneho výrobku a jeho obalu a prípadne aj zákaz opakovaného použitia obalu;
- číslo alebo označenie výrobnej šarže prípravku a dátum spotreby za bežných podmienok skladovania;
- 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; podrobnosti týkajúcich sa primeraného čistenia zariadení; podrobnosti týkajúcich sa bezpečnostných opatrení počas používania a prepravy;
- v prípade potreby kategórie používateľov, na ktoré sa obmedzuje použitie biocídneho výrobku;
- v prípade potreby informácie o akomkoľvek osobitnom nebezpečenstve pre životné prostredie, najmä pokiaľ ide o ochranu necieľových organizmov a zabránenie kontaminácii vôd;
- 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**
**Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
**PBT:**

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

**vPvB:**

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

**Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**

 Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi**
**Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

**Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 87-90-1	symklozén	>90,0%
EINECS: 201-782-8	☞ Ox. Sol. 2, H272; ☞ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ☞ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH031	
Indexové číslo: 613-031-00-5		


(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0 Reg.číslo: 01-2119531538-36-XXXX	síran hlinitý  Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318	(pokračovanie zo strany 2) 3-5%
--	--	------------------------------------

**• Ďalšie údaje:**

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

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

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (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, dať vypiť 1 - 2 poháre 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:**

 Hasiaca pena.  
 Veľké množstvo vody.

**• Nevhodné hasiace prostriedky:**

 Hasiaci prášok.  
 Suché chemikálie.  
 Malé množstvo vody.

**• 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.

 Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).  
 Oxid uhoľnatý (CO).  
 Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>).  
 Oxidy síry (SO<sub>x</sub>).  
 Chlorovodík (HCl).  
 Zlúčeniny chlóru.

Pozor! Pri reakcii s malým množstvom vody (rozklad) sa uvoľňuje chlorid dusitý (chlorodusík), nebezpečenstvo výbuchu!

**• 5.3 Pokyny 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

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

(pokračovanie zo strany 3)

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### · 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nasadiť ochranu dýchania.

6.1.1 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 nepovolaným osobám.

#### · 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.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

### 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. 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 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:

Prístroje na ochranu dýchania v pohotovosti.

Látka/produkt v suchom stave podporuje horenie.

#### · 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.

Chrániť pred mrazom.

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

##### · 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.

SK

(pokračovanie na strane 5)

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 4)

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

- **8.1 Kontrolné parametre**
- **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**  
 prach (pevný aerosól)  
 NPELc (celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej - inhalovateľnej koncentrácii pevného aerosólu):  
 10 mg/m<sup>3</sup>

**CAS: 10043-01-3 síran hlinitý**

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 2 mg/m <sup>3</sup> ako Al
-----------	---

**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 symklozén**  
 Pracovníci (zamestnanci):  
 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 21,72 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 30,8 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
 Spotrebitelia:  
 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 5,36 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 15,4 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
 DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové vplyvy) = 1,54 mg / kg telesnej hmotnosti / deň  
 síran hlinitý  
 Pracovníci:  
 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 13,4 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 3,8 mg/kg/deň  
 Široká verejnosť / spotrebitel':  
 DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 3,3 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,9 mg/kg/deň  
 DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,9 mg/kg/deň
- **PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom symklozén**  
 PNEC voda (morská) = 1,52 mg/l  
 PNEC voda (sladká) = 12,1 mg/l  
 PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 204,1 mg/l  
 PNEC sediment (sladká voda) = 7,56 mg/kg vysušeného sedimentu  
 PNEC sediment (morská voda) = 0,756 mg/kg vysušeného sedimentu  
 PNEC pôda = 0,756 mg/kg vysuš. pôdy
- **Ďalšie upozornenia:**  
 Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value 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**

- **8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

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.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

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.

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 5)

### · 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

#### · Ochrany 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 (EN136, EN140 a pod.).

Filter P2 (EN 143).

- pri uvoľnení prachu.

Filter B2/P2 (EN 14387+A1).

- pri uvoľnení chlóru.

#### · Ochrany kože / ochrana rúk:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

#### · Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Butylkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

#### · Penetračný čas materiálu rukavíc

 $\geq 480$  minút (EN 16523-1).

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

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

#### · Ochrany očí / tváre



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

#### · Ochrany kože / iné:



Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

#### · Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.

#### · 8.2.3 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

##### · Skupenstvo:

pevné

tablety

##### · Farba:

biela

##### · Zápach (vôňa):

po chlóre

##### · Prahová hodnota zápachu:

neurčená

##### · Teplota topenia / tuhnutia:

 $246,8\text{ }^{\circ}\text{C}$  (symklozén)

##### · Teplota varu alebo počiatočná teplota varu

neurčený

##### · a rozmedzie teploty varu

Pri kontakte s horľavým materiálom môže spôsobiť požiar.

##### · Horľavosť

##### · Dolná a horná medza výbušnosti

##### · Dolná:

neurčené.

##### · Horná:

neurčené.

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 6)

· Teplota vzplanutia:	nepoužiteľná
· Teplota samovznietenia:	nie je stanovené
· Teplota rozkladu:	symklošen sa pri zahriatí nad teplotu topenia pomaly rozkladá
· Hodnota pH	2,4-2,7 (1% vodný roztok)
· Kinematická viskozita	nepoužiteľné
· Dynamická viskozita:	nepoužiteľný
· Rozpustnosť	
· Voda pri 20 °C:	12 g/l (symklozén)
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené.
· Tlak pár	nepoužiteľný
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 20 °C:	2,1 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota pár:	nepoužiteľné
· Vlastnosti častíc	neurčené
· 9.2 Iné informácie:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	nepoužiteľné
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s koroziívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

### 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:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Riziko výbuchu a / alebo vytvárania jedovatých plynov s nasledujúcimi zlúčeninami/látkami: voda, organické látky, horľaviny, zlúčeniny dusíka, amoniak, zlúčeniny amoniaku, močovina, zásady, redukčné činidlá. Pri styku s kyselinami dochádza k uvoľňovaniu chlóru, pri styku s vodou k uvoľňovaniu chlorodúsíku - nebezpečenstvo výbuchu!
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**  
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 7)

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
**Akútna toxicita**

Škodlivý po požití.

**Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):

LD50/orálne &gt; 820 mg/kg

LD50/dermálne - mg/kg

LC50/inhalačne - mg/l (pary)

**CAS: 87-90-1 symklozén**

orálne	LD50	787 mg/kg (potkan)
--------	------	--------------------

**Poleptanie kože/podráždenie kože:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** 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.

**Požitie:**

Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

**Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**

Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.

Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

**Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Príznačky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**

Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**

Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

### 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)
EC50	0,6 mg/l	(baktéria)
	30 min.	/ Phorobacterium phosphoreum

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

**12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

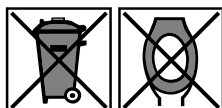
**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 8)

- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**  
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.

### 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 kontaminované 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 alebo identifikačné číslo**
  - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** 2468
  - **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
  - **ADR/RID/ADN** 2468 KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ
  - **IMDG, IATA** TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY
  - **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
  - **ADR/RID/ADN, IMDG**
- 

- **Trieda** 5.1 Okysličovacie látky
  - **Bezpečnostná značka** 5.1

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 9)

· IATA



· Trieda	5.1 Okysličovacie látky
· Bezpečnostná značka	5.1

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

· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: symklozén
· Látka znečisťujúca more:	Symbol (ryby a strom)
· Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):	Symbol (ryby a strom)

· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Okysličovacie látky
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	50
· Číslo EMS:	F-A,S-Q

· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	odpadá
--	--------

· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
--------------------------	---

· ADR/RID/ADN	
· Obmedzené množstvá (LQ):	LQ11
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	E

### 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 (zákon č.128/2015 Z.z.)

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Kategória nebezpečnosti

P8 OXIDUJÚCE KVAPALINY A TUHÉ LÁTKY

E1 Nebezpečné pre vodné prostredie

· Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 50 t

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

· NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

· Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekursoroch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· 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 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 10)

Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (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.  
Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narušajúcich endokrinný systém.  
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) v platnom znení.  
Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.  
NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.  
Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.  
Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.  
Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.  
Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.  
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 v platnom znení.  
ADR - 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) v platnom znení.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní v platnom znení.  
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 v platnom znení.

- **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 (doplňujúcich) výstražných upozornení:

- H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
- H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- H302 Škodlivý po požití.
- 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.
- EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

#### • 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.

#### • Skratky a akronymy:

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 15.2.2023

Dátum vydania: 15.2.2023

**Obchodný názov: Laguna Triplex tablety (tablety 20 g, 200 g)**

(pokračovanie zo strany 11)

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)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.  
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov  
LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie  
LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)  
LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie  
NLP: No-Longer Polymers  
NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku  
NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky  
NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky  
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).  
UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.  
PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický  
vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny  
Ox. Sol. 2: oxidujúce pevné látky, kategória nebezpečnosti 2  
Met. Corr. 1: látky a zmesi korozívne pre kovy, kategória nebezpečnosti 1  
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4  
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