

TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 1 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003, 11.11.2004, 9.5.2005, 21.11.2007, 24.10.2008, 4.6.2010, 27.9.2010, 24.11.2010, 27.11.2015, 16.5.2017, 7.2.2019, 12.10.2020

### Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

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

**1.1 Identifikátor látky:** Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

Číslo CAS: 5949-29-1

Číslo ES /EINECS/: 201-069-1

Indexové číslo: neuvádza sa

Registračné číslo: 01-2119457026-42-xxxx

Ďalší názov látky: kyselina citrónová, monohydrát

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky/zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:**

Identifikované použitia látky/zmesi : odstraňovač vodného kameňa.

Neodporúčané použitia: ďalšie použitia, ktoré nie sú uvedené

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:**

Identifikácia výrobcu a dodávateľa: TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

Miesto podnikania alebo sídlo: Bulharská 40, Trnava 917 02

Identifikačné číslo: 314 341 93 Telefón: 00421/33/5901 111 Fax: 00421/33/5901 161

E-mail: [technicky@tatrachema.sk](mailto:technicky@tatrachema.sk), webstránka: [www.tatrachema.sk](http://www.tatrachema.sk)

Kontakt na spracovateľa karty bezpečnostných údajov: tel.č. 00421/33/5901111,

[technicky@tatrachema.sk](mailto:technicky@tatrachema.sk)

**1.4. Núdzové telefónne číslo:** 00421/02/547 741 66, fax: 00421/02/547 746 05

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava,

pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikologie, Limbova 5, 833 05 Bratislava

#### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

**2.1 Klasifikácia látky podľa Nariadenia EP a Rady /ES/ č.1272/2008:**

Vážne podráždenie očí kat.2 /Eye Irrit.2/ , H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky:**

Látka spôsobuje vážne podráždenie očí, pri priamom styku s pokožkou môže spôsobiť podráždenie kože. Pri vdýchnutí prachu môže podráždiť dýchacie cesty.

TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

## **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

**Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa**

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 2 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

### **Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky:**

Látka je závadná pre vodné prostredie, zmenou pH vody môže vyvolať nepriaznivé účinky na vodné organizmy. Zabráňte vniknutiu látky do podzemných vôd, kanalizácie a pôdy.

### **2.2 Prvky označenia na obale:**

**Názov látky:** Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

**Výstražný piktogram:** GHS07 + signálne slovo Pozor



**Pozor**

### **Štandardné vety o nebezpečnosti:**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### **Bezpečnostné upozornenie:**

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky vodou a mydlom.

P280 Noste ochranné okuliare.

### **Prvá pomoc:**

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.

P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc.

P301+P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

### **Pokyny na zneškodnenie:**

P501 Zneškodnite obsah a obal v mieste zberu nebezpečného odpadu.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlorozpúšť'áč vodného kameňa

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 3 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

**Zloženie :** kyselina citrónová.

**Ďalšie informácie uvedené na obale výrobku:** Návod na použitie.

**2.3 Iná nebezpečnosť:** látka nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH /SVHC/.

**2.4 Možné nesprávne použitie látky:** Nevystavujte sa účinkom látky. Nepoužívajte spoločne s výrobkami obsahujúcimi aktívny chlór. Nepoužívajte spoločne s alkalickými látkami a zmesami.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Zmes obsahuje tieto nebezpečné zložky:

Číslo ES Číslo CAS Registračné číslo podľa ES č. 1907/2006	Chemický názov látky	Obsah [% hm.]	Klasifikácia podľa nariadenia CLP*	H-vety**
201-069-1 5949-29-1 01-2119457026-42-xxxx	Kyselina citrónová	<100%	Vážne podráždenie očí kat.2 (Eye Irrit. 2)	H319

\*) CLP = Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1272/2008

\*\*) úplné znenie H-viet je uvedené v bode 16

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 **Všeobecné pokyny:** uchovávajúte mimo dosahu detí.Pri výskyte príznakov alebo ak sa necítite dobre, vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte text etikety alebo túto kartu bezpečnostných údajov.

4.1.2 **Pri nadýchaní:** postihnutého vyniesť na čerstvý vzduch, zachovať pokoj a kľud.

Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadať lekára.

4.1.3 **Pri styku s kožou:** znečistený odev vyzlečte, pokožku umyť mydlom a vodou a ošetriť regeneračným krémom.

4.1.4 **Pri zasiahnutí očí:** Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára.

4.1.5 **Pri požití:** vypláchnuť ústa prúdom tečúcej vody, nevyvolávať zvracanie, okamžite vyhľadať lekára alebo volať NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlrozpušťač vodného kameňa

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 4 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

**4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** spôsobuje vážne podráždenie očí.

Ďalšie údaje vid'. Oddiel 11.

**4.3 Údaj o akékoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Symptomatické ošetrovanie. Nie sú dostupné žiadne ďalšie informácie.

---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky:

5.1.1 Hasiace prostriedky vhodné: vodná hmla, penové, práškové, CO<sub>2</sub>.

5.1.2 Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: nie sú známe

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi:** Látka môže pri požiari uvoľňovať nebezpečné produkty tepelného rozkladu /oxidu uhlíka/ môžu pri vdýchnutí vážne poškodiť zdravie.

### 5.3 Rady pre požiarnikov:

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky: ochranný odev a dýchací prístroj

**5.4 Ďalšie údaje:** Uzavríte ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolaným osobám. Vodu použitú k haseniu, nevypúšťať do kanalizácie. Uzavreté nádoby v blízkosti požiaru chladíte vodou. Ohňom zničené veci a kontaminovanú hasiacu vodu je potrebné odstrániť a zneškodniť.

---

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

zabezpečiť, aby neprišli do priameho kontaktu s výrobkom bez ochranných pomôcok

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** zabrániť úniku do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd, do pôdy.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** vysypanú látku prečerpajte alebo zozbierajte lopatkou do náhradného obalu a postupujte podľa oddielu 13. Zbytky spláchnite veľkým množstvom vody do kanalizácie ukončenej čistiarnou odpadových vôd alebo zasypte vhodným sorbentom (univerzálny sorbent, piliny, piesok). Použitý sorbent uložte do označeného uzatvárateľného plastového obalu a odovzdajte k likvidácii podľa oddielu 13. Znečistené predmety opláchnite vodou. Zabezpečte sanáciu kontaminovanej zeminy.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** 1.Kontakty v prípade nehody. 8.Kontroly expozície, osobné ochranné

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

**Luxon rýchlorozpúšť'áč vodného kameňa**

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 5 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

pomôcky. 13. Opatrenia pri zneškodňovaní.

---

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Látku používajte len podľa návodu na obale. Dodržujte základné pravidlá bezpečnosti práce s chemickými látkami a zmesami. Pri používaní látky zabezpečte vetranie priestoru.

Zabráňte kontaktu s očami a rukami. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:

v suchých priestoroch, chránených pred poveternostnými vplyvmi, mrazom a priamym slnečným žiarením, pri teplotách 0°C až 30°C, oddelene od potravín a nápojov v dobre uzatvorených obaloch.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie:

odstraňovač vodného kameňa

---

### ODDIEL 8: Kontroly expozície / osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre:

*Kyselina citrónová /CAS 5949-29-1/*

**DNEL odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku:** údaje nie sú k dispozícii

**PNEC predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku:**

sladká voda: 440 mg/l

sladká voda sediment: 34,6mg/ kg

morský sediment: 3,46 mg/kg

pôda: 33,1 mg/ kg

#### 8.2. Kontroly expozície :

**Primerané technické zabezpečenie:** oddiel 7. Dodržujte bezpečnostné pokyny pri práci s chemikáliami .Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Pri práci s látkou zabezpečte dostatočné vetranie priestoru. Po práci a pred prestávkou si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom a ošetríte regeneračným krémom.

8.2.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva: zabezpečiť vetranie pracovného priestoru

8.2.2. Ochrana rúk: ochranné rukavice

8.2.3. Ochrana očí: pri bežnom používaní nie je potrebná

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlorozpúšť'áč vodného kameňa

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 6 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

8.2.4. Ochrana pokožky: ochranný pracovný odev

- 8.3. Kontroly enviromentálnej expozície:** Odpadovú vodu z použitia látky vypúšť'ajte len do kanalizácie zakončenej čističkou odpadových vôd. Zabrániť úniku koncentrátu do podzemných vôd, kanalizácie a pôdy.
- 

## ODDIEL 9:Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad: biely prášok bez zápachu

Zápach (vôňa): bez vône

Dôležité zdravotné, bezpečnostné a enviromentálne informácie:

Hodnota pH (50g/l, pri 20°C):

1,8

Teplota topenia/tuhnutia:

nestanovuje sa

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:

nestanovuje sa

Bod vzplanutia:

nestanovuje sa

Rýchlosť odparovania:

nestanovuje sa

Horľavosť:

nestanovuje sa

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:

nestanovuje sa

Tlak pár:

nestanovuje sa

Hustota pár:

nestanovuje sa

Hustota (pri 20°C):

1,54g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnosť:

-vo vode

rozpustný (676g/1000ml vody 25°C)

-v iných rozpúšť'adlách:

nestanovuje sa

Rozdelovací koeficient n-oktanol/voda:

nestanovuje sa

Teplota samovznietenia:

nestanovuje sa

Teplota rozkladu:

nestanovuje sa

Viskozita (20 °C):

nestanovuje sa

Výbušné vlastnosti:

prach môže so vzduchom tvoriť výbušnú zmes

Oxidačné vlastnosti:

neoxidujúci

### 9.2 Iné informácie:

neuvádza sa

---

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 7 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

#### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita:** látka môže intenzívne reagovať s alkalickými látkami za vývoja tepla. Exotermická reakcia s oxidačnými činidlami alebo redukčnými činidlami. Môže korodovať niektoré kovy ( hliník, zinok, cín a ich zliatiny).
- 10.2 Chemická stabilita:** v suchých priestoroch, chránených pred poveternostnými vplyvmi, mrazom a priamym slnečným žiarením, pri teplotách 0°C až 30°C.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** látka môže intenzívne reagovať s alkalickými látkami za vývoja tepla. Exotermická reakcia s oxidačnými činidlami alebo redukčnými činidlami. Môže korodovať niektoré kovy ( hliník, zinok, cín a ich zliatiny).
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** vysoká teplota.Zabrániť styku so vzdušnou vlhkosťou..
- 10.5 Nekompatibilné materiály:** alkalické látky a zmesi, zmesi obsahujúce aktívny chlór, kovy, oxidačné činidla, redukčné činidla.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:** nie sú známe, tepelný rozklad pri požiari vid'. Oddiel 5
- 

#### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

##### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

- 11.1.1 Akútna toxicita:** látka nebola testovaná.Podľa klasifikačných kritérií látka nie je klasifikovaná ako toxická.

##### Toxikologické účinky zložiek:

##### Kyselna citrónová (CAS 5949-29-1):

LD50, orálne, myš (mg.kg-1): 5400

LD50, dermálne, králik (mg.kg-1): > 2000 (OECD č.402)

- 11.1.2 Žieravosť/dráždivosť kože:** látka nie je klasifikovaná ako dráždivá/žieravá pre kožu.

- 11.1.3 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** látka spôsobuje vážne podráždenie očí.

- 11.1.4 Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože:** látka nie je klasifikovaná ako senzibilizujúca,

- 11.1.5 Mutagenita v zárodočných bunkách:** látka nie je klasifikovaná ako mutagénna.

- 11.1.6 Karcinogenita:** látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

TATRACHEMA , výrobné družstvo Trnava

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### Luxon rýchlorozpúšť'áč vodného kameňa

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 8 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

**11.1.7 Toxicita pre reprodukciu:** látka nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

**11.1.8 Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorázová expozícia:** látka nie je klasifikovaná ako toxická pre cieľové orgány.

**11.1.9 Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia:** látka nie je klasifikovaná ako toxická pre cieľové orgány.

**11.1.10 Nebezpečnosť pri vdýchnutí:** látka nie je klasifikovaná ako toxická pri vdýchnutí.

---

**ODDIEL 12: Ekologické informácie:** látka nebola testovaná. Podľa klasifikačných kritérií látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

#### 12.1 Toxicita:

##### Kyselina citrónová (CAS 5949-29-1):

LC<sub>50</sub>, 48 h, *Leuciscus idus melanotus* (mg.l<sup>-1</sup>): 440  
LC<sub>50</sub>, 96 h, *Lepomis macrochirus* (mg.l<sup>-1</sup>): 1516-1710  
LC<sub>50</sub>, 24 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 1535  
LC<sub>50</sub>, 72 h, makkyše (mg.l<sup>-1</sup>): 160  
EC<sub>100</sub>, 72 h, *Daphnia magna* (mg.l<sup>-1</sup>): 120  
EC<sub>50</sub>, *Pseudomonas putida* (mg.l<sup>-1</sup>): >10000  
EC<sub>0</sub>, 168 h, *Scenedesmus quadricauca* (mg.l<sup>-1</sup>): 640

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** kyselina citrónová je ľahko biologicky odbúrateľná(98% / 2dni).

**12.3. Bioakumulačný potenciál:** nie je bioakumulatívna.

**12.4. Mobilita v pôde:** nie je stanovené.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a v PvB:** Látka nie je PBT alebo v PvB podľa prílohy XIII Nariadenia 1907/2008.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** látka je závadná pre vodné prostredie. Zabráňte vniknutiu látky do podzemných vôd, povrchových vôd, kanalizácie a pôdy.

---



TATRACHEMA , výrobné družstvo Trnava

## **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### **Luxon rýchlrozpušťač vodného kameňa**

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 9 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

#### **ODDIEL 13:Opatrenia pri zneškodňovaní**

##### **13.1 Metódy spracovania odpadu:**

**Spôsoby zneškodnenia látky:** zbytky látky odovzdať do zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.

##### **Spôsoby zneškodnenia kontaminovaného obalu:**

obal zlikvidovať v povolenej skládke odpadov alebo v povolenej spaľovni

**Ďalšie údaje:** Zákon č. 313/2016 Z.z. . Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

---

#### **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

##### **Pozemná doprava ADR**

Látka nie je nebezpečná podľa medzinárodného dohovoru ADR.

---

#### **ODDIEL 15:Regulačné informácie**

##### **15.1 Nariadenia/právne predpisy :**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006

Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie EP a Rady (ES) č.1907/2006

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (ES) č.790/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (EÚ) č.286/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (EÚ) č.618/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (EÚ) č.487/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (EÚ) č.758/2013, ktorým sa opravuje príloha VI k nariadeniu EP a Rady (ES) č.1272/2008

TATRACHEMA , výrobné družstvo Trnava

## **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

**Luxon rýchlrozpušťač vodného kameňa**

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 10 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/918, ktorým sa mení nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie Komisie (EÚ) 2017/542, ktorým sa mení nariadenie EP a Rady (ES) č.1272/2008

Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.

Nariadenie vlády SR č.300/2007 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády SR č.355/2006

Nariadenie vlády SR č.471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č.355/2006

Nariadenie vlády SR č.33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č.355/2006

Nariadenie vlády SR č.236/2020 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č.355/2006

Zákon č.103/2015 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č.313/2016 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.91/2016 Z.z..

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** nie je stanovené

---

## **ODDIEL 16: Iné informácie**

### **16.1 H-vety použité v oddieli č.3**

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

### **16.2 Použité skratky:**

ADR Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

CLP klasifikácia,označenie a balenie nariadenie /ES/ 1272/2008

DNEL odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

EC50 stredná účinná koncentrácia

ES Európske spoločenstvá

LC50 stredná letálna koncentrácia

LD50 stredná letálna dávka

PBT perzistentný, bioakumulovateľný a toxický

REACH registrácia, hodnotenie a autorizácia chemikálii /nariadenie 1907/2006/

## **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

vypracovaná podľa Nariadenia komisie (EÚ) 2015/830.

### **Luxon rýchlrozpušťač vodného kameňa**

---

**Dátum vydania:** 1.6.2002

**Vydanie:** 13

**Strana:** 11 (11)

**Dátum revízie:**

27.11.2003,11.11.2004,9.5.2005,21.11.2007,24.10.2008,4.6.2010,27.9.2010,24.11.2010,27.11.2015,  
16.5.2017, 7.2.2019,12.10.2020

---

SVHC látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy

vPvB látka vysoko perzistentná a vysoko bioakumulatívna

#### **16.3 Doporučenie:**

Pred použitím látky si prečítajte pokyny uvedené na etikete. Preškolte osoby prichádzajúce do styku s výrobkom podľa karty bezpečnostných údajov .

#### **16.4 Zmeny pri revízii karty bezpečnostných údajov:**

Bola prevedená všeobecná aktualizácia údajov, boli zmenené :

Oddiel 1: doplnený pododdiel 1.3

Oddiel 15: aktualizovaný zoznam právnych predpisov

#### **16.5 Ďalšie informácie o výrobku:**

Ďalšie informácie o výrobku poskytuje výrobca na internetovej stránke [www.tatrachema.com](http://www.tatrachema.com) a na tel. čísle 0042133 5901111.

#### **16.6 Zdroj údajov použitý pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov:**

Karty bezpečnostných údajov zložiek zmesi; <http://echa.europa.eu/cs/information-on-chemicals>;

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008.

#### **Prehlásenie:**

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná podľa prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 v znení Nariadenia Komisie (EU) č. 2015/830 na základe klasifikácie zmesi podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008.

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a údaje potrebné pre ochranu životného prostredia.

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Zmes sa nemôže používať na iné účely, len na určený výrobcom. Výrobca nenesie zodpovednosť za prípady, ak bola zmes nesprávne použitá.

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšť'ač vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

---

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 1 (8)

Dátum revízie:

---

#### ES 1: Spotrebiteľ'ské použitie

##### 0 . Všeobecné informácie

Číslo CAS: 5949-29-1

Číslo ES /EINECS/: 201-069-1

##### 1.Spotrebiteľ'ské použitie

Hlavné skupiny používateľ'ov:

**SU21:** Spotrebiteľ'ské použitia: Domácnosti (=široká verejnosť=spotrebiteľia)

Kategória chemického produktu:

**PC35:**Produkty na umývanie a čistenie (vrátane produktov na základe rozpúšť'adiel)

Kategorie uvoľňovania do životného prostredia:

**ERC8a:** Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch.

**ERC8d:** Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch.

**ERC9a :** Široko disperzné vnútorné použitie látok pri spracovaní v uzatvorených systémoch.

**ERC9b :** Široko disperzné vonkajšie použitie látok pri spracovaní v uzatvorených systémoch.

#### 2.1 Scénár prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o ERC8a,ERC8d, ERC9a,ERC9b.

##### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi: zahrňuje obsah látky v produkte do 100% pokiaľ nie je stanovené inak

##### Použitie množstvo:

Denné množstvá pre široké disperzné použitie: 14kg

##### Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika:

Riediaci Faktor (rieka): 10

Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) :100

TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

---

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 2 (8)

Dátum revízie:

---

#### Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia:

Trvalé používanie/uvoľňovanie

Počet emisných dní za rok : 365

Emisie alebo faktor uvoľnenia : vzduch: 0%

Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda: 100%

#### Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd :

Mestská čistiareň odpadových vôd

Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd: 2.000m<sup>3</sup>/deň

#### Podmienky a opatrenia týkajúce sa využitia odpadu z ČOV:

Metódy regenerácie: Spätné získanie kalu pre poľnohospodárstvo alebo zahradníctvo ako hnojivo.

#### 2.2 Scénár prispievajúci k riadeniu expozície spotrebiteľov, pokiaľ ide o PC35:

##### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi: zahrňuje obsah látky v produkte do 100% pokiaľ nie je stanovené inak

Fyzická forma v čase použitia: Pevná látka, kvapalná zmes, Prašnosť: nízka

##### Frekvencia a doba používania/expozície podľa doby použiteľnosti

Dĺžka expozície: > 4 hod.

#### Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov pri používaní produktu:

Vonkajšie použitie / vnútorné použitie

#### Podmienky a opatrenia súvisiace s ochranou spotrebiteľov (napr.rady týkajúce sa chovania, ochrana osôb a hygiena)

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 3 (8)

Dátum revízie:

Aplikačný postup práce : Spotrebiteľské použitie  
 Spotrebiteľské opatrenia : Zaistite primerané vetranie, uchovávajte mimo dosahu detí  
 Poznámky : Lokálne účinky Podráždenie očí

#### 2. Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

##### Životné prostredie

Metóda hodnotenia expozície	Prostredie	Hodnota	Hladina expozície	RCR
EUSES	Sladká voda	local PEC	0,0248 mg/l	0,0563
EUSES	Sladkovodný sediment	local PEC	0,423 mg/kg v substráte	0,0563
EUSES	Morská voda	local PEC	0,0024mg/l	0,0539
EUSES	Morský sediment	local PEC	0,0405 mg/kg v substráte	0,0539
EUSES	pôda	local PEC	0,402 mg/kg celkovej hmotnosti	0,0138
EUSES	ovzdušie	local PEC	0 mg/m <sup>3</sup>	

Poznámka: Zanedbateľné uvoľňovanie do vzduchu.

#### Spotrebiteľia

Prispievajúci scenár	Metóda hodnotenia expozície	Hodnota
PC35	Kvalitatívny prístup používaný za účelom bezpečného používania	Chronická systémová dermálna expozícia
PC35	Kvalitatívny prístup používaný za účelom bezpečného používania	Chronická lokálna inhalačná expozícia

PC35 Produkty na umývanie a čistenie ( vrátane produktov na základe rozpúšťadiel)

TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

## **Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov**

### **LUXON rýchlorozpúšť'áč vodného kameňa**

**Látka:kyselina citrónová**

---

**Dátum vydania:** 16.5.2017

**Vydanie:** 1

**Strana:** 4 (8)

**Dátum revízie:**

---

#### **4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scenárom expozície**

Následný bezprostredný užívateľ musí posúdiť, či prevádzkové podmienky a opatrenia opísané v expozičnom scenári zodpovedajú jeho použitiu. Ak sa prijmu iné opatrenia rizika/ prevádzkové podmienky, užívateľ zabezpečí, aby sa riziká zvládli aspoň na rovnakej úrovni.

Na posúdenie sa môžu použiť nástroje hodnotenia rizik uvedenú v časti 2.

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

---

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 5 (8)

Dátum revízie:

---

#### ES 2: Profesionálne použitie

##### 0 . Všeobecné informácie

Číslo CAS: 5949-29-1

Číslo ES /EINECS/: 201-069-1

##### 1.Profesionálne použitie

Hlavné skupiny používateľov:

**SU22:** Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)

Kategória procesu:

**PROC9:** Presun látky alebo prípravku do malých nádob ( určená plniaca linka vrátane váženia)

Kategorie uvoľňovania do životného prostredia:

**ERC8a:** Široko disperzné vnútorné použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch.

**ERC8d:** Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch.

**ERC9a :** Široko disperzné vnútorné použitie látok pri spracovaní v uzatvorených systémoch.

**ERC9b :** Široko disperzné vonkajšie použitie látok pri spracovaní v uzatvorených systémoch.

#### 2.1 Scénár prispievajúci k riadeniu expozície v pracovnom prostredí, pokiaľ ide o ERC8a,ERC8d, ERC9a,ERC9b.

##### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi: zahrňuje obsah látky v produkte do 100% pokiaľ nie je stanovené inak

##### Použité množstvo:

Denné množstvá pre široké disperzné použitie: 14kg

##### Ekologické faktory neovplyvnené manažmentom rizika:

Riediaci Faktor (rieka): 10

Riediaci Faktor (pobrežné oblasti) :100



TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

---

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 6(8)

Dátum revízie:

---

#### Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu životného prostredia:

Trvalé používanie/uvoľňovanie

Počet emisných dní za rok : 365

Emisie alebo faktor uvoľnenia : vzduch: 0%

Emisie alebo faktor uvoľnenia: voda: 100%

#### Podmienky a opatrenia týkajúce sa mestských čističiek odpadových vôd

Typ čistiarne odpadových vôd :

Mestská čistiareň odpadových vôd

Prietoková rýchlosť vody z čistiarne odpadových vôd: 2.000m<sup>3</sup>/deň

#### Podmienky a opatrenia týkajúce sa využitia odpadu z ČOV:

Metódy regenerácie: Spätné získanie kalu pre poľnohospodárstvo alebo zahradníctvo ako hnojivo.

#### 2.2 Scénár prispievajúci k riadeniu expozície pracovníkov, pokiaľ ide o PRCO9:

##### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrácia látky v zmesi: zahrňuje obsah látky v produkte do 100% pokiaľ nie je stanovené inak

Fyzická forma v čase použitia: Pevná látka, kvapalná zmes, Prašnosť: nízka

##### Frekvencia a doba používania/expozície podľa doby použiteľnosti

Dĺžka expozície: > 4 hod.

##### Ľudské faktory neovplyvnené manažmentom rizika

Telesná hmotnosť : 70kg

Dýchací objem: 10m<sup>3</sup>/deň

Dermálna expozícia: dlane obidvoch rúk ( 480 cm<sup>2</sup>)

Poznámky: Relevantné pre PROC9

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlorozpúšťáč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 7 (8)

Dátum revízie:

#### Iné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov pri používaní produktu:

Vonkajšie použitie / vnútorné použitie

#### Technické podmienky a opatrenia

Zaistite primerané vetranie.

#### Organizačné opatrenia na prevenciu/obmedzenie uvoľňovania, rozptylu a expozície

Vyžaduje sa správna výrobná prax.

#### Podmienky a opatrenia týkajúce sa ochrany osôb, hygieny a hodnotenia zdravia

Noste ochranné rukavice/ochranný odev. Používajte vhodný prostriedok na ochranu očí. Informácia o osobnej ochrane vid'.oddiel 8.

#### Poznámka

Lokálne účinky

Podráždenie očí

#### 3.Odhad expozície a odkaz na jej pôvod

##### Životné prostredie

Metóda hodnotenia expozície	Prostredie	Hodnota	Hladina expozície	RCR
EUSES	Sladká voda	local PEC	0,0248 mg/l	0,0563
EUSES	Sladkovodný sediment	local PEC	0,423 mg/kg v substráte	0,0563
EUSES	Morská voda	local PEC	0,0024mg/l	0,0539
EUSES	Morský sediment	local PEC	0,0405 mg/kg v substráte	0,0539
EUSES	pôda	local PEC	0,402 mg/kg celkovej hmotnosti	0,0138
EUSES	ovzdušie	local PEC	0 mg/m <sup>3</sup>	

Poznámka: Zanedbateľné uvoľnenie do vzduchu.

## Expozičný scénár (ES) - príloha karty bezpečnostných údajov

### LUXON rýchlchlorozpúšť'áč vodného kameňa

#### Látka:kyselina citrónová

Dátum vydania: 16.5.2017

Vydanie: 1

Strana: 8 (8)

Dátum revízie:

#### Pracovníci

Prispievajúci scénár	Metóda hodnotenia expozície	Špecifické podmienky	Hodnota	Hladina expozície
PROC9	ECETOC TRA, Kvalitatívny prístup používaný za účelom bezpečného používania	Bez lokálneho odsávacieho vetrania	Chronická systémová dermálna expozícia	6,86 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
PROC9	ECETOC TRA, Kvalitatívny prístup používaný za účelom bezpečného používania	Bez lokálneho odsávacieho vetrania	Chronická systémová inhalačná expozícia	0,07 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

#### 4. Návod pre následného užívateľa na vyhodnotenie, či pracuje v medziach daných scénárom expozície

Následný bezprostredný užívateľ musí posúdiť, či prevádzkové podmienky a opatrenia opísané v expozičnom scénári zodpovedajú jeho použitiu. Ak sa prijímú iné opatrenia riadenia rizík/prevádzkové podmienky, užívateľ zabezpečí, aby sa riziká zvládli aspoň na rovnakej úrovni. Na meranie stupnice sa môžu použiť nástroje hodnotenia rizík uvedené v časti 3.

