

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 1 z 1
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

1. Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku:** **LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene**
Číslo CAS: 5949-29-1
Číslo ES (EINECS): 201-069-1
Registrační číslo: bude doplněno po registraci dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006
Další názvy látky: Kyselina citronová monohydrát.
Kyselina 2-hydroxy-1,2,3-propantrikarboxylová.
- 1.2 Určená použití látky:** Odstraňování vodního kamene.
- 1.3 Identifikace výrobce:** **TATRACHEMA, výrobné družstvo Trnava**
Místo podnikání nebo sídlo: Bulharská 40, 917 02 Trnava, Slovenská republika
Identifikační číslo: 31434193
Telefon/fax: +421 335 901 111
E-mail: technicky@tatrachema.sk
WWW stránky: www.tatrachema.com
- 1.4 Identifikace distributora:** **TATRACHEMA CZ spol. s r.o. Hodonín**
Místo podnikání nebo sídlo: Brněnská 48/3883, 695 01 Hodonín
Identifikační číslo: 60733713
Telefon: +420 518 624 518
Fax: +420 518 624 521
E-mail: tatrachema@tatrachema.cz
WWW stránky: www.tatrachema.cz
Kontakt na zpracovatele bezpečnostního listu: +420 518 624 518, tatrachema@tatrachema.cz
- 1.5 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
tel. (24 h/den): 224 915 402, 224 914 575, 224 919 293

2. Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky:**
podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008:
Dráždivý pro oči kat. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí
podle směrnice Rady 67/548/EHS:
Dráždivý; R 36 Dráždí oči
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky: Výrobek silně dráždí oči. Při vdechnutí prachu může dráždit dýchací orgány.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky: Výrobek je závadnou látkou pro vodní prostředí, změnou pH vody může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy. Zabraňte vniknutí látky do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

2.2 Prvky označení na obalu:

Identifikátor výrobku: LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene

Složení: Kyselina citronová, ES 201-069-1.

Výstražný symbol GHS07 + signální slovo Varování:



Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 2 z 2
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

P260 Nevdechujte prach.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P280 Používejte gumové ochranné rukavice, uzavřené ochranné brýle nebo obličejový štít.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost: Látka není uvedena v příloze XIV nařízení REACH (SVHC).

Možné nesprávné použití: Nepoužívejte společně s přípravky obsahujícími aktivní chlór. Nevystavujte se účinkům látky.

3. Složení / informace o složkách

3.1 Chemická charakteristika: Kyselina citronová monohydrát. Chemický vzorec: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$. Molární hmotnost: 210,14 g/mol.

3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Číslo ES Číslo CAS Registrační číslo dle ES č. 1907/2006	Chemický název látky	Obsah [% hm.]	Klasifikace DSD*	R-věty**
			Klasifikace CLP*	H-věty**
201-069-1 5949-29-1 neuvádí se	Kyselina citronová monohydrát (kyselina 2-hydroxy-1,2,3- propantrikarboxylová)	< 100	Dráždivý	R 36
			Vážné podráždění očí 2 (Eye Irrit. 2)	H319

*) DSD = směrnice Rady 67/548/EHS CLP = Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008

**) úplné znění R-vět a H-vět je uvedeno v bodě 2.1

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci: Při výskytu obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženému nepodávejte nic ústy, pokud je v bezvědomí nebo má-li křeče.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Výrobek způsobuje vážné podráždění očí. Při vdechování prachu může dráždit dýchací orgány.

4.3 Pokyny pro okamžitou první pomoc a zvláštní ošetření:

Při nadýchání: Postiženého přeneste na čerstvý vzduch, vypláchněte ústní dutinu a nos vodou. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: Několik minut opatrně oplachujte vodou, oční víčka držte otevřená. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování po dobu alespoň 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchněte ústa pitnou vodou a dejte vypít cca 0,5 l vody, nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Vhodná hasiva: Výrobek není hořlavý, hasicí prostředky přizpůsobte prostředí: pěna, prášek, oxid uhličitý, vodní mlha.

5.2 Nevhodná hasiva: Nejsou známa.

5.3 Zvláštní nebezpečí: Látka může při požáru uvolňovat nebezpečné produkty tepelného rozkladu (NO_x, CO, CO₂, saze), které mohou při vdechování vážně poškodit zdraví.

5.4 Pokyny pro hasiče: Použijte ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj.

5.5 Další údaje: Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Vodu použitou k hašení nevypouštějte do kanalizace. Ohněm zničené věci a kontaminovanou hasicí vodu je nutno odstranit a zneškodnit.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 3 z 3
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Používejte osobní ochranné prostředky podle bodu 8.2. Dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými přípravky. Zamezte vyprašování, zajistěte větrání prostoru.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezte vniknutí látky do půdy, povrchových vod a kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Zabraňte dalšímu úniku látky, rozsypanou látku posbírejte a uložte do vhodného uzavíratelného a označeného obalu. Znehodnocenou látku předejte k odstranění podle bodu 13. Zbytky přípravku spláchněte velkým množstvím vody do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod. Zajistěte sanaci případně kontaminované zeminy. Znečištěné předměty omyjte vodou.
- 6.4 Další údaje:** V případě rozsáhlého úniku uvědomte složky integrovaného záchranného systému.

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Nepoužívejte společně s kyselými přípravky. Dodržujte základní pravidla bezpečnosti práce s chemickými přípravky, používejte osobní ochranné prostředky podle bodu 8.2. Zamezte styku s očima a kůží, nevdechujte prach. Při používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte, po použití si umyjte ruce. Zajistěte větrání prostoru, zabraňte vyprašování látky.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování:** Přípravek skladujte v původních uzavřených obalech v suchých dobře větraných místnostech při teplotách 0 °C až 30 °C. Chraňte před vlhkostí. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladujte společně se zásadami.
- 7.3 Specifické konečné použití:** Změkčování vody, namáčení silně znečištěných oděvů, odmašťování.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry / limitní hodnoty expozice:**
Nestanoveny.
- 8.2 Omezování expozice:**
Dodržujte bezpečnostní zásady pro práci s chemikáliemi. Při používání výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Po použití si umyjte ruce vodou a mýdlem. Viz bod 7.1.
- 8.2.1 Ochrana očí a obličeje:**
Při vyprašování uzavřené ochranné brýle.
- 8.2.2 Ochrana rukou:**
Ochranné rukavice pryžové.
- 8.2.3 Ochrana kůže:**
Ochranný pracovní oděv.
- 8.2.4 Ochrana dýchacích cest:**
Při běžné práci není nutná. Při vyprašování zajistěte lokální odsávání a dobré větrání pracoviště, v případě nutnosti použijte respirátor nebo masku s filtrem proti prachu např. typ P2.
- 8.3 Omezování expozice životního prostředí:**
Zamezte úniku látky do podzemních nebo povrchových vod a kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**
- | | |
|--|-------------------------------|
| Skupenství (při 20°C): | pevné - krystalická látka |
| Barva | bezbarvá, bílá nebo nažloutlá |
| Zápach (vůně): | bez zápachu |
| Hodnota pH (při 25 °C): | 1,85 (50 g/l vody) |
| Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): | rozklad při 170 °C |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | nestanoveny |
| Bod vzplanutí (°C): | nestanoveny |

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 4 z 4
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

Hořlavost:	nestanoveno
Teplota vznícení (°C):	nestanoveno
Samovznícení:	nestanoveno
Meze výbušnosti:	
Dolní mez (% obj.):	nestanoveno
Horní mez (% obj.):	nestanoveno
Oxidační vlastnosti:	nestanoveno
Tenze par (při 20°C):	nestanoveno
Hustota (při 20°C):	1,54 g.cm ⁻³
Sypná hmotnost:	800 - 1000 kg.m ⁻³
Rozpustnost (při 20°C):	
ve vodě:	676 g/l
v jiných rozpouštědlech:	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno - pevná látka

9.2 Další informace: Látka je hygroskopická.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: S hydroxidy probíhá intenzivní neutralizační reakce za vývoje tepla.

10.2 Chemická stabilita: Při dodržování doporučených pokynů pro skladování, manipulaci a používání je přípravek stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: S hydroxidy reaguje intenzivně za vývoje tepla; koroduje hliník, měď, zinek.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vysoká teplota.

10.5 Neslučitelné materiály: Alkálie, kovy, oxidační činidla, redukční činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy, při požáru viz bod 5.3.

11. Informace o toxikologických účincích

11.1 Akutní toxicita (bezvodá látka):

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3000 - 12000 (IUCLID)

11.2 Žravost / dráždivost pro kůži: Nedráždí kůži (IUCLID, OECD 404).

11.3 Vážné poškození očí / podráždění očí: Vážné podráždění očí (IUCLID, OECD 405).

11.4 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Nestanoveno.

11.5 Mutagenita na zárodečných buňkách: Nestanoveno.

11.6 Karcinogenita: Nebyla zjištěna (IUCLID).

11.7 Toxicita pro reprodukci: Nebyla zjištěna (IUCLID).

11.8 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Při požití může dráždit trávicí trakt.

11.9 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Nestanoveno.

11.10 Nebezpečnost při vdechnutí: Vdechování prachu způsobuje podráždění plic a dýchacích cest.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita (bezvodá látka, IUCLID):

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): Leuciscus idus 440 - 760

Lepomis macrochirus 894

EC₅₀, 72 hod., Daphnia magna (mg.l⁻¹): 120

IC₅₀, 7 dní, řasa Scenedesmus quadricauda (mg.l⁻¹): 640

12.2 Persistenceence a rozložitelnost (bezvodá látka, Merck):

CHSK: 0,680 g/g

BSK₅: 0,420 g/g

Snadno rozložitelný:

98 % / 2 dny (OECD 302B).

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 5 z 5
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

12.3 Bioakumulační potenciál: Nepředpokládá se: $\log P_{o/w} < 1$.

12.4 Mobilita v půdě: Nestanoveno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvT: Nestanoveno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Výrobek je závadnou látkou pro vodní prostředí, změnou pH vody může vyvolat nepříznivé účinky na vodní organismy. Zabraňte havarijnímu úniku látky do povrchových a podzemních vod a kanalizace.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Způsoby odstraňování výrobku: Chemicky odstranit (zneutralizovat) v neutralizační stanici. Předat do sběrného místa nebezpečných odpadů nebo oprávněné osobě.

Navrhovaný název a kód odpadu:

16 05 08 Vyřazené organické chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky (N)
20 01 14 Kyseliny (N)

13.2 Způsoby odstraňování obalu:

Po vyprázdnění a důkladném vypláchnutí plastového obalu vodou:

Navrhovaný název a kód odpadu: 15 01 02 Plastové obaly (O)

Odpad předat do sběrného místa komunálních odpadů nebo oprávněné osobě k využití.

Obaly se zbytky výrobku:

Navrhovaný název a kód odpadu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné (N)

Znečištěné obaly předat do sběrného místa nebezpečných odpadů nebo oprávněné osobě. Odpad lze termicky odstranit ve spalovně nebezpečných odpadů.

13.3 Další údaje: S odpady nakládejte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

14. Informace pro přepravu

Výrobek není nebezpečným zbožím dle mezinárodních přepravních předpisů (ADR/RID, IMDG a IATA).

15. Informace o právních předpisech

15.1 Další právní předpisy, které se vztahují na přípravek:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

Zákon č. 258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách v platném znění, včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmě, včetně prováděcích předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Nebylo provedeno.

16. Další informace

16.1 Změny při revizi bezpečnostního listu:

Změněny body:

2. doplněny údaje o SVHC

15. aktualizován seznam právních předpisů

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006		Strana: 6 z 6
Název výrobku:	LUXON rychlorozpouštěč vodního kamene	
Datum vydání: 1.6.2002	Datum revize: 31.3.2005, 28.10.2007, 14.11.2008, 1.11.2010, 16.11.2011	Revize č.: 5

16.2 Doporučení:

Proškolte osoby nakládající s výrobkem a seznamte je s obsahem tohoto bezpečnostního listu.

16.3 Zdroj údajů použitý při sestavování listu:

Bezpečnostní list výrobce TATRACHEMA, výrobné družstvo, Bulharská 40, 917 02 Trnava, Slovenská republika, tel. +421 335 901 111. Bezpečnostní listy surovin. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. European chemical Substances Information System (ESIS).

16.4 Prohlášení:

Tento bezpečnostní list byl sestaven podle přílohy II Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 na základě klasifikace látky podle Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Výrobek nesmí být používán k jiným účelům, než ke kterým je určen výrobcem. Výrobce nenese zodpovědnost za případy, kdy byl výrobek nesprávně použit.