

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 1 z 5

Datum vydání: 1.12.2010

Datum revize:



Název výrobku: Kyselina citronová monohydrát E330

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Kyselina citronová monohydrát E330

CAS: 5949-29-1

ES (EINECS): 201-069-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Přídavná látka pro potraviny, surovina do kosmetických a farmaceutických přípravků, meziprodukt pro syntézu.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Následný uživatel, distributor:

VIA-REK, spol. s r.o.

Old. Blažka 145, 679 02 Rájec-Jestřebí, CR

IČO: 49450956

Tel.: +420 516 499 945 (+420 516 499 955)

Fax: +420 516 499 948 (+420 516 499 933)

email: [expedice@via-rek.cz](mailto:expedice@via-rek.cz) (primasova@via-rek.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24 hod. denně) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Třídy a kategorie nebezpečnosti:

Vážné poškození/podráždění očí, kategorie 2.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS:

Xi - dráždivý

R 36 Dráždí oči.

2.2 Prvky označení:

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Piktogramy:

**GHS07**



Signální slovo: varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte 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.

Označení podle směrnice 67/548/EHS:

Výstražné symboly:

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 2 z 5

Datum vydání: 1.12.2010

Datum revize:



Název výrobku: Kyselina citronová monohydrát E330

Xi - dráždivý

R 36 Dráždí oči.

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

2.3 Další nebezpečnost: data neudána

### 3. Složení/informace o složkách

3.1 Látky:

Chemický název:	Číslo CAS:	Číslo ES (EINECS):	Koncentrace (obsah v látce nebo směsi v %):	Klasifikace:
Kyselina citronová monohydrát	5949-29-1	201-069-1	Min. 99	Vážné poškození/podráždění očí, kategorie 2, H319; Xi – dráždivý, R 36

Úplné znění R a H vět viz bod 16.

### 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci: Všeobecné pokyny: Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem. Vyhledejte lékařské ošetření v případě stížností.

**Při vdechnutí:** Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

**Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

**Při styku s očima:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem. Vyjměte kontaktní čočky.

**Při požití:** Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou. Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem. Nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: data neudána

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: data neudána

### 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva: Pěna, CO<sub>2</sub>, hasicí prášek, vodní sprej.

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi: Škodlivé plyny: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Možné nebezpečí výbuchu prachu.

5.3 Pokyny pro hasiče: Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu. Nosit celkový ochranný oděv.

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat. Starat se o dostatečné větrání. Zamezit vytváření prachu. Výplach očí a nouzové sprchy musí být k dispozici při manipulaci s tímto výrobkem.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod. Vyhněte se šíření produktu do okolí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Nabrat mechanicky. Místo nehody pečlivě očistit, vhodné je: voda.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Ostatní viz. body 8, 13.

### 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit vytváření prachu. Vyhněte se kontaktu s očima a pokožkou. Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Běžná opatření preventivní požární ochrany.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti: Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 3 z 5

Datum vydání: 1.12.2010

Datum revize:



Název výrobku: Kyselina citronová monohydrát E330

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu. Přechnovat jen v původní nádobě. Obalový materiál: papír laminovaný polyetylenem, PVC nebo polyetylen/propylen. Upozornění k hromadnému skladování: skladujte odděleně od alkálií. Další údaje k podmínkám skladování: Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: data neudána

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry: Neobsahuje látky se stanoveným expozičním limitem.

8.2 Omezování expozice: Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi. Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Během práce nejíst a nepít. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Nevdechovat prach. Zamezit styku s pokožkou a zrakem. Výplach očí a bezpečnostní sprcha by měla být k dispozici při manipulaci s tímto výrobkem.

8.2.1 Vhodná technická opatření: Ventilátory, odsávače.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:

**Ochrana dýchacích cest:** Použití masky na uvedený prach.

**Ochrana rukou:** Ochranné gumové rukavice.

**Ochrana kůže:** Používejte vhodný ochranný oděv.

**Ochrana očí:** Ochranné brýle.

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství (při 20°C):	pevné
Barva:	bílá
Zápach (vůně):	Bez zápachu
Hodnota pH (při 25°C):	1,8 (50 g/l)
Teplota varu (rozmezí teplot):	> 175 °C
Teplota tání (rozmezí teplot):	153 °C
Bod vzplanutí:	~ 345 °C
Hořlavost:	-
Výbušné vlastnosti:	Prach by mohl tvořit se vzduchem výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:	-
Tenze par (při 25°C):	0,00000221 Pa
Hustota (při 20°C):	1,665 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost (při 20°C):	
Rozpustnost ve vodě:	592 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-1,72 ~ -1,64 log POW

9.2 Další informace: Rozpustnost v rozpouštědlech: etanol – rozpustný, diethylether – mírně rozpustný, chloroform – nerozpustný.

### 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita: Látka je stabilní za daných podmínek použití. Prach může se vzduchem tvořit výbušnou směs.

10.2 Chemická stabilita: Při zahřívání se rozkládá, potenciál pro exotermické reakce. Monohydrát ztrácí vázanou vodu.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Reakce s alkalickými kovy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Chránit před horkem a přímým slunečním světlem. Chraňte před teplem, jiskrami a otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Reakce s alkalickými kovy. Oxidační činidla. Redukční činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý.

Datum vydání: 1.12.2010

Datum revize:



Název výrobku: Kyselina citronová monohydrát E330

### 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita: Orálně, LD50: 6730 mg/kg (krysa).

Dráždivost a žíravost: Na kůži: mírně dráždí kůži (králík, OECD 404, 72 h), na zrak: vážně dráždí oči (králík, OECD 405, 72 h).

Subchronická-chronická toxicita: NOAEL, orálně, potkan: 1200 mg/kg/d (dvouletá studie).

Toxikokinetika: data neudána

Metabolismus a distribuce: data neudána

Senzibilizace: -

Karcinogenita: Není karcinogenní (krysa, orálně).

Mutagenita: Není mutagenní (Amosův test in vitro), není genotoxický (potkan, in vivo).

Toxicita pro reprodukci: Nevykazuje účinky toxicity pro reprodukci, není teratogenní, není embryotoxický (několik testovaných druhů).

Zkušenosti u člověka: Může dráždit dýchací orgány.

### 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita:

LC50, 96 h, ryby (mg/l): > 440 – 760 (Leuciscus idus = Jelec jesen)

EC50, 72 h, dafnie (mg/l): ~ 120 (Daphnia magna = Hrotnatka velká)

EC0, 72 h, řasy (mg/l): 640 (Scenedesmus quadricauda)

EC50, bakterie (mg/l): > 10000

12.2 Perzistence a rozložitelnost: 98%, 2 dny (OECD 302B), snadno odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál: data neudána

12.4 Mobilita v půdě: data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Třída ohrožení vody 1: slabé ohrožení vody.

### 13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady:

Nenechat unikat do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Nakládání s těmito odpady, včetně jejich odstranění se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

### 14. Informace pro přepravu

Klasifikaci podle ADR/RID nepodléhá.

14.1 Číslo OSN (UN číslo): -

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: -

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: -

14.4 Obalová skupina: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: -

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: -

### 15. Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek v platném znění.

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí v platném znění.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP)

Strana 5 z 5

**Datum vydání: 1.12.2010**

**Datum revize:**



**Název výrobku: Kyselina citronová monohydrát E330**

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

OCHRANA OSOB: Zákoník práce, Zákon o ochraně veřejného zdraví, Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Zákon o ochraně ovzduší, Zákon o odpadech, Zákon o vodách.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: nebylo provedeno

## 16. Další informace

Úplné znění R-vět a H-vět:

R 36 Dráždí oči.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Úplné znění S-vět a P-vět:

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte 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.

POKYNY PRO ŠKOLENÍ:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Doporučená omezení použití:

Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena. Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Bezpečnostní list výrobce.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví 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.

Revize: Aktualizace dle platné legislativy - Nařízení ES č. 1272/2008

\* \* \*