



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs

Číslo

Chemický název

Číslo CAS

Číslo ES (EINECS)

Registrační číslo

Další názvy látky

Kyselina citronová

látka

Kyselina citronová monohydrát

5949-29-1

201-069-1

01-2119457026-42-XXXX

Kyselina 2-hydroxy-1,2,3-propantrikarboxylová, Kyselina citronová monohydrát E 330

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky

Přísada ke konzervaci a ochucení ovoce, džemů, zeleniny, nápojů a sirupů. Odstraňování vodního kamene z kávovarů a varných konvic.

Nedoporučená použití látky

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Zpráva o chemické bezpečnosti

není k dispozici

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Následný uživatel

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Telefon

Miroslav Panský MIPA HABRY

Říhova 364, 582 81 Habry, 58281

Česká republika

+420 602 638 894

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Email

Jindřich Vrbenský

J.Vrbensky@email.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Eye Irrit. 2, H319

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy nepříznivé účinky.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2. Prvky označení

##### Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P280 Používejte ochranné brýle.

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.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky hodnocené jako látky PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

#### Chemická charakteristika

Níže uvedená látka. Žádné nečistoty dodavatel neuvádí. Vzorec C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>(OH).(COOH)<sub>3</sub>.H<sub>2</sub>O. Molekulová hmotnost: 210,14 g/mol.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 5949-29-1 ES: 201-069-1 Registrační číslo: 01-2119457026-42-XXXX	<b>hlavní složka látky</b> Kyselina citronová monohydrát	>99	Eye Irrit. 2, H319	

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Poznámka: V případě, že produkt ulpí na kůži a nelze ho odstranit vodou s mycími prostředky nebo jedlým olejem, nepoužívejte k odstranění násilí a ponechte odbornému ošetření.

#### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření. Poznámka: V případě, že přípravek ulpí na kůži víček a nelze jej odstranit vodou, nepoužívejte k odstranění násilí a ponechte odbornému ošetření.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrčené tablety). U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo směsi. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Žádné se neočekávají.

#### Při styku s kůží

Žádné se neočekávají.

#### Při zasažení očí

Podráždění, zčervenání, slzení, bolest.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost, průjem.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Postupujte podle symptomů.

#### Další údaje

Žádné.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Voda. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Hasicí prášek. Pěna. Látka není hořlavá. Hasicí prostředky volte podle charakteru požáru.

#### Nevhodná hasiva

Vyhnete se vysokotlakým hasivům, která by mohla způsobit vytvoření potenciálně výbušné prachovzdušné směsi.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého, uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupujte do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Pokud je to bezpečné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Použijte izolační dýchací přístroj, celotělový ochranný oblek popř. další ochranu podle platných předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte přímému kontaktu s produktem. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory. Zamezte styku s očima. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Používejte rukavice v případě prodlouženého kontaktu. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Při znečištění půdy nebo rostlinstva oplachujte zasažená místa vodou. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypanou látku seberte mechanicky, zbytky pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Nevdechujte prach. Zamezte styku s očima. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty. Chraňte před vlhkostí.

Obsah 100 g, 200 g, 1 kg

Druh obalu PE sáček

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Skladujte z dosahu: jedů a toxických látek, silných oxidačních činidel, silných zásad.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

žádné

#### PNEC

Kyselina citronová

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,44 mg/l	
Mořská voda	0,044 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	34,6 mg/kg	
Mořské sedimenty	3,46 mg/kg	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	1000 mg/l	
Půda (zemědělská)	33,1 mg/kg	

#### 8.2. Omezování expozice

Minimalizujte tvorbu prachu. Zabraňte vdechnutí, kontaktu s očima nebo s pokožkou. Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemikáliemi, zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce teplou vodou a mýdlem. Zajistěte dostatečné očištění ochranných oděvů a rukavic po ukončení nebo přerušení práce. Kontaminovaný oděv vyměňte za čistý.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít při možnosti kontaktu s očima (podle ČSN EN 166). Na pracovišti zajistěte fontánku na výplach očí.

#### Ochrana kůže

Ochranné rukavice odolné výrobku, materiál např. gumové, nebo PVC (podle ČSN EN 374). Při prodlouženém nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku. Dbejte dalších doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné propustnosti rukavic a dalších jejich vlastností. Další ochrana: Ochranný oděv při možnosti znečištění kůže výrobkem. Podle druhu prováděné činnosti vyberte vhodné ochranné pomůcky. Při znečištění pokožky ji důkladně umyjte a oděv vyperte před dalším použitím. Na pracovišti zajistěte bezpečnostní sprchu.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### Ochrana dýchacích cest

Při doporučeném používání a řádném větrání žádná. Masky s filtrem proti prachu event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí (podle ČSN EN 14387, 83 2220).

### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

### Další údaje

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	Pevná látka
skupenství	pevné při 20°C
barva	bílá
zápach	bez zápachu
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	1,7 (neředěno)
bod tání / bod tuhnutí	153 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	nehořlavá
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	590 g/100 ml při 20 °C
rozpustnost v tučích	údaj není k dispozici
ethanol	rozpustná
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	175 °C
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	nemá
oxidační vlastnosti	nemá

### 9.2. Další informace

hustota	1,665 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
žádné.	

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní látka.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce s alkáliemi (louhy).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte zvýšeným teplotám, chraňte před vlhkostí.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Vinan draselný, dusičnany, uhličitany a hydrogenuhličitany alkalických kovů. Koroduje kovy (měď, zinek, hliník a jejich slitiny).

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Dráždivost a žíravost: oční dráždivost: králík, 750 ug/24hod. - silně dráždivý (SEV), kožní dráždivost: králík, 500 mg/24hod. - mírně dráždivý (MLD). Toxikokinetika, látková výměna a distribuce: meziprodukt metabolických pochodů v lidském těle (citrátový cyklus); všeobecně je látka považována za bezpečnou pro lidskou spotřebu. Dráždí oči.

### Akutní toxicita

Kyselina citronová

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD 50	>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	LD 50	5400 mg/kg bw		Myš	

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

##### Akutní toxicita

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. Smrtná koncentrace pro ryby: LC5100, Carassius auratus = 625 mg/l \* Toxicita pro bezobratlé: EC50, Daphnia magna = 100 mg/l \* Toxicita pro řasy: NOEC, 8 dní, Scenedesmus quadricauda = 425 mg/l \* \* Údaje o látce: Kyselina citronová bezvodá.

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Výrobek je podle OECD kritérií biologicky odbouratelný.

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná. Meziprodukt metabolických pochodů v lidském těle (citrátový cyklus); všeobecně je látka považována za bezpečnou pro lidskou spotřebu.

#### 12.4. Mobilita v půdě

Látka je dobře rozpustná ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou vzdálenost.

#### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Rozsypaný výrobek seberte mechanicky, zbytky pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorbční materiály), shromážděte v dobře uzavřených a označených nádobách.

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k likvidaci odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

##### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

##### Kód druhu odpadu

Druh odpadu	070513
Podskupina odpadu	tuhý odpad obsahující nebezpečné látky *
Skupina odpadu	Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání farmaceutických výrobků ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ

##### Kód druhu odpadu pro obal

Druh odpadu	150102
Podskupina odpadu	plastové obaly
Skupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu) ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo

Nepodléhá předpisům ADR.

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neuveдено

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

#### 14.4. Obalová skupina

neuveдено





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není.

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Neuvedeno.

#### Doplňující informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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 v platném znění.

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována.

#### Další údaje

Žádné.

## 16. ODDÍL 16: Další informace

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P280 Používejte ochranné brýle.

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.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

BCF Biokoncentrační faktor

CAS Chemical Abstract Service

CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

ČSN Česká technická norma

DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50 Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

## Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Milíontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

Eye Irrit. Dráždivost pro oči

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

Není uvedeno. Postupujte jen podle doporučení výrobce.

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Revize 1: doplnění údajů podle nové revize od dodavatele z 17. 3. 2016. Změna všech oddílů. Doplnění platné legislativy.

### Další údaje



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v platném znění

### Kyselina citronová

Datum vytvoření	14. dubna 2013	Číslo revize	1
Datum revize	21. února 2017	Číslo verze	1

Žádné.

#### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje 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.