

Kyselina citronová bezvodá BEZPEČNOSTNÍ LIST

Verze: 1
28. 2. 2011

V SOULADU S NAŘÍZENÍMI ES 1907/2006 (REACH); 1272/2008 A 453/2010 (CLP)

Vytisknuto dne: 04.02.2023

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- | | | |
|-----|---|--|
| 1.1 | Identifikace výrobku
Chemický název
Obchodní název
Číslo CAS
Číslo EINECS | Kyselina citronová
Kyselina citronová
bezvodá 77-92-9
201-069-1 |
| 1.2 | Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, která se nedoporučují
Identifikované použití | Používá se jako kyselina, pufovací činidlo a antioxidant v potravinářském průmyslu; jako korekční činidlo ve farmaceutickém průmyslu; používá se v detergitech, jako pufovací a chelatační činidlo, jako apretura a jako sekvetrant.
Použití, která se nedoporučují |
| 1.3 | Údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Identifikace společnosti
(Prodejce produktu)

Telefon

E-mail | Omega House, PO8 9JU, Waterlooville, Spojené království m

+44 1730 716 084

info.uk@fsah.com |
| 1.4 | Nouzové telefonní číslo | Pro lékařské informace: volejte příslušné národní toxikologické centrum. |

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

- | | | |
|-------|---|---|
| 2.1 | Klasifikace látky nebo směsi | |
| 2.1.1 | Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) | Varování. H319: Způsobuje vážné podráždění očí |
| 2.1.2 | Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES | Xi; Dráždivý. R36 |
| 2.2 | Prvky označení | |
| 2.2.1 | Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 a 453/2010 (CLP) Piktogram nebezpečnosti |  |
| | Signální slovo
(slova) Výstražné
tvrzení (tvrzení)
Bezpečnostní pokyny | Varování
H319: Způsobuje vážné podráždění očí

P264. Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.
P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.
P305 + P351 + P338. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a lze je snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313: Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/péči. |
| 2.2.2 | Podle směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES | |

Symbol nebezpečnosti



Dráždivý

Riziková fráze

R36. Dráždivý

Bezpečnostní fráze

S26. Zamezte styku s očima. Při zasažení očí okamžitě vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc.

2.3 Další nebezpečí

Nejsou známa

2.4 Další informace

Nejsou známy

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látka

Složení	% hmotnostní	Číslo ES	Číslo CAS
Kyselina citronová	99,5 až 100,5	201-069-1	77-92-9

ČÁST 4: PRVNÍ POMOC



4.1 Popis opatření první pomoci

Vdechnutí

Přesuňte se na čerstvý vzduch.

Kontakt s kůží

Okamžitě omyjte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře.

Kontakt s očima

Důkladně vypláchněte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypijte 1 nebo 2 sklenice vody. Nikdy nedávejte nic ústí osobě v bezvědomí. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Vážné poškození očí/podráždění očí: Podráždění očí

4.3 Indikace okamžité lékařské pomoci a nutnosti speciálního ošetření

2 Vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HASIČE

5.1 Hasicí prostředky

5.1.1 Vhodná hasicí média

Použijte pěnu odolnou proti alkoholu, oxid uhličitý, suchý prášek nebo vodní mlhu.

5.1.2. Nevhodná hasicí média

Používejte hasicí prostředky, které jsou vhodné pro místní podmínky a okolního prostředí.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky Směs oxidu uhličitého

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru používejte autonomní dýchací přístroj a vhodný ochranný oděv.

Požární zbytky a kontaminovaná voda z hašení požáru musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

5.4 Další informace

Nebezpečí výbuchu v důsledku tvorby prachu

ODDÍL 6: OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1	Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy	Používejte osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte ochranné brýle. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima
6.2	Ochranná opatření pro životní prostředí	Látku nevylévejte do povrchových vod ani do kanalizace.
6.3	Metody a materiál pro zachycení a úklid vyčištění	Rozlitou látku zametejte nebo vysajte a shromážděte do vhodné nádoby pro likvidaci. Seberte a přeneste do řádně označených nádob. Po vyčištění opláchněte stopy vodou.
6.4	Odkaz na další oddíly	Část 7, 8 a 13
6.5	Další informace	Nejsou známy

ČÁST 7: MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení výpary/prach.	Zamezte kontaktu s kůží a očima. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Nevdechujte vdechujte výpary/prach.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování včetně případných neslučitelností Skladování Nekompatibilní materiály	Uchovávejte v uzamčeném prostoru, přístupném pouze kvalifikovanému personálu. Skladujte v dobře uzavřeném originálním obalu na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte v originálním obalu. Silné oxidující látky, silné zásady

ODDÍL 8: OMEZENÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANA

8.1	Kontrolní parametr	
8.1.1	Limity expozice na pracovišti	Nejsou stanoveny žádné hodnoty
8.1.2	Biologická mezní hodnota	Není přiřazena žádná hodnota
8.2	PNEC a DNEL DNEL – zdraví	Nelze odvodit skutečnou DNEL pro systémovou toxicitu. Je třeba zohlednit lokální účinky, podráždění očí.

PNEC/PEC – životní prostředí

Komora	PNEC
PNEC pro vodní prostředí – sladká voda (mg/l)	0,44
PNECaqua – mořská voda (mg/l)	0,044
PNECsladkovodní sediment (mg/kg d.w.)	3,46 (odpovídá 0,752 mg/kg ww)
PNEC mořské sedimenty mg/kg d.w.	34,6. (Odpovídá 7,52 mg/kg ww)
Suchozemské (PNEC půda mg/kg sušiny)	33,1
Čistírna odpadních vod PNEC STP (mg/l)	>1000
Atmosférický kompartment	Nevztahuje se

8.3	Opatření proti expozici	
8.3.1	Vhodná technická opatření	Minimalizujte riziko vdechnutí prachu. Zajistěte dostatečné větrání.
8.3.2	Osobní ochranné prostředky Ochrana očí/obličeje	Ochranné brýle s bočními štítky



Datum 11.2.2023

Ochrana pokožky (ochrana rukou/ostatní). Zamezte kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Umyjte si ruce před přestávkami a



na konci pracovní doby. Ochranné rukavice musí splňovat specifikace směrnice EU 89/686/EHS a normy EN 374.

Ochrana dýchacích cest



Zajistěte dostatečné větrání. Noste respirátor, pokud hladina prachu přesahuje 10 mg/m³.

8.3.3 Tepelná rizika

Nepoužitelné

8.3.4 Kontrola expozice v prostředí
Hygienická opatření

Zabraňte vniknutí do kanalizace, stok nebo vodních toků
V pracovní oblasti nekuřte. Po skončení každé pracovní směny a před jídlem, kouřením a použitím toalety. V případě kontaminace kůže se okamžitě umyjte. Okamžitě odstraňte veškeré kontaminované oděvy. Během používání nejezte, nepijte ani nekuřte.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled Barva	Pevná látka,
Zápach	krystalická Bílá Bez
pH	zápachu
(hodnota)	1,7 (100 g/l)
Teplota tání	Přibližně 153 °C při 1 013 hPa
Bod varu/rozsah bodu varu (°C):	Rozkládá se před varem
Bod vzplanutí (°C)	Není známo
Hořlavost Hustota	Nehořlavý 1,665
Rozpustnost (voda)	g/cm ³ při 20 °C 590
Rozpustnost (jiné)	g/l při 20 °C
Rozdělovací koeficient (Log Kow: -n- oktanol/voda)	Rozpustný v alkoholu -0,2 až -1,8
Teplota rozkladu (°C)	Není známa
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný
Oxidující vlastnosti	Neoxidující

9.2 Další informace

Granulometrie	Frakce pod 100 µm = 84,1 %; D50 frakce pod 100 µm = 31,99 µm.
Disociační konstanta	pKa: 3,13, 4,76 a 6,4 při 25 °C

ODDÍL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Reaguje s alkalickými látkami
10.2 Chemická stabilita	Stabilní za normálních podmínek
10.3 Podmínky, kterým je třeba se vyhnout	Vystavení tepla a vlhkosti.
10.4 Nekompatibilní materiály	Dusitan sodný, dusitan draselný
10.5 Nebezpečné produkty rozkladu	Oxid uhelnatý

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ ÚDAJE

11.1	Informace o toxikologických účincích	
11.1.1	Látky	
	Akutní toxicita	
	Požítí LD50 (myš)	5400 mg/kg tělesné hmotnosti
	Inhalace	Není k dispozici
	Kontakt s kůží. LD50 (dermální):	>2000 mg/kg tělesné hmotnosti
	Koroze/podráždění kůže	Mírně dráždivý pro kůži
	Kontakt s očima	Dráždivý
	Respirační nebo kožní senzibilizace – kůže	Není
	senzibilizující látka. Mutagenita	Není mutagenní
	Karcinogenita	Není karcinogenní
	Reprodukční toxicita	Není reprodukční toxin
	STOT – jednorázová expozice	Není známo
	STOT – opakovaná expozice	Není známo
	Nebezpečí vdechnutí	Není známo
11.2	Další informace	Nejsou známy

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	Toxicita	
	LC50 pro ryby (48 hodin)	440 mg/l
	D. Magna LC 50 (24 hod.)	1535 mg/l
	Řasy (8 dní mat. (nominální) na základě buněčné hustoty 425 mg/l	
12.2	Trvanlivost a rozložitelnost	Biologicky rozložitelný
12.3	Bioakumulační potenciál	Bioakumulace se neočekává
12.4	Mobilita v půdě	Nevztahuje se
12.5	Výsledky hodnocení PBT a vPvB	Není PBT ani vPvB
12.6	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známy

ODDÍL 13: ÚDAJE O LIKVIDACI

13.1	Způsob nakládání s odpady	Likvidace v souladu s místní licencí pro likvidaci odpadů. Údaje o likvidaci
13.2	Další informace	Nejsou známy

ODDÍL 14: INFORMACE O PŘEPRAVĚ

14.1	Pozemní doprava (ADR/RID)	Nepodléhá přepravním předpisům
14.2	Námořní doprava (IMDG)	Nepodléhá přepravním předpisům.
14.3	Letecká doprava (ICAO/IATA)	Nepodléhá přepravním předpisům.
14.4	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a IBC kódu	

ODDÍL 15: REGULATORNÍ INFORMACE

15.1	Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy/legislativa specifická pro látku nebo směs látky	
15.1.1	Předpisy EU	Uživatel musí dodržovat směrnice a předpisy EU.
	Povolení a/nebo omezení použití Nevztahuje se.	
15.1.2	Národní předpisy	Používání v souladu s národními předpisy

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Výše uvedené informace o produktu jsou poskytovány výrobcem.

Tyto informace vycházejí z našich současných údajů. Informace obsažené v této publikaci nebo jinak poskytnuté uživatelům jsou považovány za přesné a jsou poskytovány v dobré víře, ale je na uživatelích, aby se přesvědčili o vhodnosti produktu pro jejich konkrétní účel. To však nepředstavuje záruku za žádné konkrétní vlastnosti produktu a nezakládá právně platný smluvní vztah ani odpovědnost za ztráty nebo škody vyplývající z důvěry v tyto informace.

Následující část obsahuje revizi nebo nové prohlášení Verze 1. LEGENDA

LTEL	Limit dlouhodobé expozice
STEL	Limit krátkodobé expozice
STOT	Specifická toxicita pro cílové orgány
DNEL	Odvozená úroveň bez účinku
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez účinku

Odkazy:

Zpráva o chemické bezpečnosti kyseliny citronové a citrátů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 a 453/2010 (CLP) Směrnice

67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES Rizikové a

bezpečnostní fráze

R36: Dráždí oči

S26: Zamezte styku s očima. Při zasažení očí okamžitě vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. Výstražné a bezpečnostní pokyny

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

P264: Po manipulaci si důkladně umyjte ruce. P280:

Používejte ochranné brýle.

P305 + P351 + P338. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Pokud máte nasazené kontaktní čočky a lze je snadno vyjmout, vyjměte je. Pokračujte ve vyplachování.

P337+P313: Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc/péči.

Doporučení pro školení: Zajistěte, aby zaměstnanci a pracovníci absolvovali odpovídající školení s pravidelnými aktualizacemi v oblasti manipulace s chemickými látkami. Další informace nejsou známy.