

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize : -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--	--

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:** KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití látek/směsi:**

Pomáhá odstraňovat vodní kámen, skvrny od tvrdé vody, minerální usazeniny a zbytky mýdla z koupelny, kuchyně i spotřebičů.

Nedoporučená použití:

Není určeno ke konzumaci a vnitřnímu použití!

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno dodavatele: Nanolab shop, spol. s r.o.
 Sídlo: Trnkova 3052/137, Líšeň, 628 00 Brno
 Identifikační číslo: IČO: 08943401
 Tel: 840 200 300
 Email: market@nanolab.cz
 e-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: market@nanolab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. 224 91 92 93 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz, <https://www.tis-cz.cz/index.php/informace-o-stredisku/kontakty>

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná

Eye Irrit.2 H319**STOT SE 3, H335**

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky: žádné

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení**VAROVÁNÍ**

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

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 jako nebezpečný odpad. Vymytý obal předejte k recyklaci.

Další požadavky na označení**Nařízení EU 648/2004 o detergitech:**

Žádné požadavky

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Pára tvoří se vzduchem výbušnou směs.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

Název látky	Index. č. CAS č. ES č. Reg. č.	Obsah (% hmotn.)	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Kyselina citronová monohydrát	607-750-00-3 201-069-1 5949-29-1 ¹⁾ 01-2119457026-42	20-40	Eye Irrit.2 H319 STOT SE 3, H335	

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize : -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--	--

¹⁾ souvisí s CAS 77-92-9 – bezvodá látka

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 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

V případě dlouhodobého nebo opakovaného styku s přípravkem nebo při použití v průmyslovém nebo profesionálním sektoru při použití k ošetření předmětů a povrchů se doporučuje používat ochranné rukavice. Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

Při zasažení očí

Ihned vyplachovat oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, okamžitě je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí: Velké množství: Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží: Velké množství, dlouhodobý nebo opakovaný kontakt: zarudnutí, podráždění.

Při zasažení očí: Možné dráždění, zčervenání, není vyloučeno poškození oční rohovky.

Při požití: Nevolnost, zvracení, závratě, bezvědomí, dýchací potíže. Nebezpečí pro játra a ledviny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. Lékařský dohled nejméně 48 hodin. Další údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

Nevhodná hasiva: voda- plný proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolýzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. 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. Zamezte nadměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody uvědomte příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

oplachujte zasažená místa vodou

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize: -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	--	--

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. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Nevdechujte prach. Zamezte styku s očima. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy

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.

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

Koncentrační limity v pracovním prostředí (NV č.361/2007 Sb., v platném znění)

nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P

Látka	Číslo CAS	PEL mg.m ⁻³	NPK-P mg.m ⁻³	Poznámka
-				

Látky, pro které jsou stanoveny expoziční limity dle Směrnice 2000/39

Látka	Číslo CAS	8 h (mg/m ³)	krátkodobě (mg/m ³)
-			

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů

Nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Hodnoty DNEL a PNEC:

nejsou k dispozici pro směs.

Uvádí se dostupné údaje pro složky:

Kyselina citronová monohydrát

DNEL – není k dispozici

PNEC:

Nebezpečí pro vodní organismy:

Pitná voda:	0,44 mg/l
Mořská voda:	0,044 mg/l
Čistírna odpadních vod:	1000 mg/l
Sediment (pitná voda):	34,6 mg/kg
Sediment (mořská voda):	3,46 mg/kg
Nebezpečí pro suchozemské organismy: Půda:	33,1 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a 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 vodou a mýdlem.

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Pro určené použití jako prostředek osobní hygieny povrchu kůže (rukou), je použití ochranných pomůcek nerelevantní.

V případě dlouhodobého nebo opakovaného styku s přípravkem nebo při použití v průmyslovém nebo profesionálním sektoru při použití k ošetření předmětů a povrchů se doporučuje používat ochranné pomůcky.

Ochrana rukou: Ochranné rukavice v souladu s ČSN EN 374-1, chemická odolnost A, ochranný index minimálně třídy 3. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Ochrana dýchacích cest

V špatně větraném prostředí a / nebo při překročení NPK-P použijte ochrannou masku s filtrem proti organickým parám a aerosolům, typ A. Při havárii, požáru použijte podle okolností izolační dýchací přístroj.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize: -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	--	--

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné při 20°C
Vzhled	kapalina bez mechanických nečisto
Barva	Bezbarvá, čirá
Zápach	nevýrazný
Prahová hodnota zápachu	Data nejsou k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí (<i>nevztahuje se na plyny</i>)	153°C (tání)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (<i>plyny, kapaliny, tuhé látky</i>)	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti (<i>nevztahuje se na tuhé látky</i>)	nerrelevantní
Bod vzplanutí (<i>nevztahuje se na plyny, aerosoly a tuhé látky</i>)	nerrelevantní
Teplota samovznícení (<i>plyny a kapaliny</i>)	nerrelevantní
Teplota rozkladu	Nezjištěno
pH	Nezjištěno
Kinematická viskozita (<i>kapaliny</i>)	Nezjištěno
Rozpustnost	Zcela rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	nerrelevantní
Tlak páry	nerrelevantní
Hustota a/nebo relativní hustota (<i>kapaliny a tuhé látky</i>)	Cca 1 g/cm ³
Relativní hustota páry (<i>plyny a kapaliny</i>)	Data nejsou k dispozici
Charakteristika částic (<i>tuhé látky</i>)	Netýká se
Rychlost odpařování	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti	Data nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti	Data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

obsah organických rozpouštědel (VOC) 0%

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při normálních podmínkách je látka stabilní

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází.

10.5 Neslučitelné materiály

Vinan draselný, dusičnany, uhličitany a hydrogenuhličitany alkalických kovů.

Kyselina citronová oroduje kovy. (Hliník, měď, zinek 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/200

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Žíravost/dráždivost pro kůži:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Mutagenita v zárodečných buňkách:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Karcinogenita:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Toxicita pro reprodukci:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Může způsobit podráždění dýchacích cest

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Nebezpečnost při vdechnutí:

kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

11.1.1 Složky směsi

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize: -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
--	--	--

Kyselina citronová bezvodá

LD50, orálně: myš = 5400 mg/kg bw

LD50, dermálně: potkan > 2000 mg/kg bw

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Pokud je nám známo neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Kyselina citronová bezvodá**

Smrtná koncentrace pro ryby: LC500, 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

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt 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

Dobře rozpustný ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou dálku.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Pokud je nám známo neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Data nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu: 07 07 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy

Obaly: 15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Odpady z čištění: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Menší množství lze odstranit rozředěním velkým množstvím vody

Velké množství: Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo****NEPODLÉHÁ PŘEDPISŮM****14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů**

IMO

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

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.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Datum vydání: 13.5.2026 Datum revize : -	Název výrobku: KYSELINA CITRONOVÁ TEKUTÁ	Verze: 1.0 Nahrazuje verzi: - Ze dne: -
---	--	--

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon

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

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, v platném znění.

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs.

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro ethanol. Údaje z CSR jsou zahrnuty v těle bezpečnostního listu

ODDÍL 16: Další informace

Plné znění H-vět

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Seznam zkratk:

Eye irrit. 2 – vážné podráždění očí kategorie 2

STOT SE 3- Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice, kategorie 3

Pokyny pro školení: Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.

Doporučená omezení použití: Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivem.

Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu: Bezpečnostní list surovin, portál: echa.eu

Změny oproti původní verzi: První vydání.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku.

Zpracovatel bezpečnostního listu pro dodavatele (Nanolab shop spol. s r.o.)

Ing. Martina Šrámková, +420 603113893; martina_sramkova@volny.cz