

# Bezpečnostní list

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum vydání: 1.11.2015

Číslo verze 1

Revize:

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Kyselina citronová monohydrát

· **Číslo výrobku:** 10020

· **Číslo CAS:** 5949-29-1

· **Číslo ES (EINECS):** 201-069-1

· **Registrační číslo -**

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

V tomto okamžiku nemáme informace o omezení použití.

Laboratorní chemikálie.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: Sandex – kyselina citronová monohydrát

Adresa: Komenského 589, Zastávka u Brna 666 84, ČR.

Identifikační číslo organizace: 26295024

Telefon: +420 602 745 393

E-mail: fika@fika.cz

Web: www.fika.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: Filová Gabriela

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

## ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**

Odpadá.

### 2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.

· **Piktogramy označující nebezpečí**



GHS07

· **Signální slovo** Varování

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:** odpadá

· **Údaje o nebezpečnosti**

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Bezpečnostní pokyny**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

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

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.

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**2.3 Další nebezpečnost -**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Odpadá.

· **vPvB:** Odpadá.

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách**

**3.1 Látky**

**Chemická charakteristika: Látky**

Kyselina citronová monohydrát

Molekulový vzorec: C<sub>8</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub> · H<sub>2</sub>O

Molární hmotnost: 210.14 g/mol

Synonymum: Kyselina 2-hydroxy-1,2,3-propantrikarbonová monohydrát

· **Číslo CAS:**

5949-29-1 Kyselina citronová monohydrát

· **Identifikační číslo (čísla)**

· **Číslo ES (EINECS):** 201-069-1

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**3.2 Směsi**

Neaplikuje se

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci:**

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezdědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

· **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

· **Při požití:**

Výpláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

· **Upozornění pro lékaře:** -

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Ve vysokých dávkách:

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Dráždění sliznic

Nevolnost

Zvracení

Průjem

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva:**

CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

· **Nevhodná hasiva:** -

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

Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.

### **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Použít ochranný dýchací přístroj.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

-

## **ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**

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

Osoby přivést do bezpečí.

Zamezit vytváření prachu.

Starat se o dostatečné větrání.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Nabrat mechanicky.

Zajistit dostatečné větrání.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

## **ODDÍL 7. Zacházení a skladování**

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit vytváření prachu.

Při vytváření prachu zajistit odsávání.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Chránit před horkem.

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

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Nádoby nesmí být z kovu.

Skladovat na chladném místě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.

· **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

### **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití -**

## **ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **8.1 Kontrolní parametry:**

Odpadá

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

### **8.2 Omezování expozice**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

· **Ochrana rukou:**

## Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

### · Materiál rukavic

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

### · Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

### · Ochrana očí:

Uzavřené ochranné brýle

· Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### · Vzhled:

**Skupenství:** Pevné

**Barva:** Bílá

· **Zápach (vůně):** Bez zápachu

· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH (50 g/l) při 25°C:** cca 1,8

· **Změna stavu**

**Teplota (rozmezí teplot) tání:** >100°C

**Teplota (rozmezí teplot) varu:** 135-153°C

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** málo hořlavá látka

· **Zápalná teplota:**

**Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Samozápalnost:** Není určeno.

· **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Meze výbušnosti:**

**Dolní mez:** Není určeno.

**Horní mez:** Není určeno.

· **Tenze par:** Nedá se použít.

· **Hustota při 20°C:** 1,54 g/cm<sup>3</sup>

· **Hustota sypatelnosti:** cca 800-1000 kg/m<sup>3</sup>

· **Hustota par** Nedá se použít.

· **Rychlost odpařování** Nedá se použít.

· **Rozpustnost ve / směšitelnost s**

**vodě při 20°C:** 1630 g/l

· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** -1,72 log POW

· **Viskozita:**

**Dynamicky:** Nedá se použít.

**Kinematicky:** Nedá se použít.

· **Další informace**

**9.2 Další informace:** Žádné.

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Za normálních podmínek není reaktivní

### 10.2 Chemická stabilita

· **Termický rozklad:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Oproti kovům je korozivní.

Reakce s oxidačními činidly.

Reakce s alkaliemi a kovy.

Reakce s redukčními činidly.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivnímu zahřívání.

### 10.5 Neslučitelné materiály:

oxidační činidla

kovy

redukční činidla

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

## **ODDÍL 11. Toxikologické informace**

### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky.
- **Senzibilizace:** Je možná.

## **ODDÍL 12. Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

biologicky odbouratelný

- **Chování v ekologickém prostředí:**

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

### **12.4 Mobilita v půdě**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Toxicita:**

- **Poznámka:** Údaje nejsou k dispozici.

- **Jiné nepříznivé účinky:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Odpavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Údaje nejsou k dispozici.

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 13. Pokyny pro nakládání**

### **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č.

185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

## **ODDÍL 14. Informace pro přepravu**

14.1 UN číslo Neuvádí se

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Neuvádí se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Neuvádí se

14.4 Obalová skupina Neuvádí se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Neuvádí se

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Neuvádí se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Neuvádí se

## **ODDÍL 15. Informace o předpisech**

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky

nebo směsi:

*Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů*

*Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů*

*Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů*

*Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů*

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

*Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů*

*Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů*

*Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, ve znění pozdějších předpisů.*

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**

#### **ODDÍL 16. Další údaje**

*Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.*

*Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP*

*• Pokyny na provádění školení*

*S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)*

*• Obor, vydávající bezpečnostní list: Product safety department*

*• Poradce: Mr. Kudrna*

*• Zkratky a akronymy:*

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*• \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny*