

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu****Citrosteril****1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****1.2.1 Relevantné použitia**Zdravotnícky výrobok
Dezinfekčné prostriedky**1.2.2 Použitia, ktoré sa neopporúčajú**

Nie sú žiadne známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Firma** Fresenius Medical Care Slovensko spol. s r.o.
Teplická 99
92101 Piešťany / SLOVENSKÁ REPUBLIKA
Tel. +421 33 7915 211
Fax +421 33 7915 234
E-mail fresenius.sk@fmc-ag.com**Výrobca** Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
Else-Kröner-Str.1
61352 Bad Homburg / NEMECKO
Tel. +49 (0)6172-609-0
Fax +49 (0)6172-609-2512
Homepage www.fmc-ag.com**Informačné oddelenie****Technické informácie** fresenius.sk@fmc-ag.com**Karta bezpečnostných údajov** sdb@chemiebuero.de**1.4 Núdzové telefónne číslo****Poradný orgán** Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) Bratislava + 421 2 5477 4166**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečenstiev****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**Eye Irrit. 2: H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Met. Corr. 1: H290 Môže byť korozívna pre kovy.**2.2 Prvky označovania****Výstražné piktogramy****Výstražné slovo**

POZOR

Výstražné upozorneniaH319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H290 Môže byť korozívna pre kovy.**Bezpečnostné upozornenia**P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.
P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.**2.3 Iná nebezpečnosť****Fyzikálno-chemické nebezpečenstvá** Korozívny vôči kovom.**Nebezpečenstvá pre zdravie** Častý a trvalý dotyk s pokožkou môže viesť k podráždeniam pokožky.**Nebezpečenstvá pre životné prostredie** Neobsahuje žiadne látky PBT, resp. vPvB.**Ostatné riziká** Ďalšie nebezpečenstvá neboli poznamkami súčasnej vedy zistené.

ODDIEL 3: Zloženie / Informácie o zložkách
Výrobky typu:

V prípade tohto výrobku ide o zmes.

Conc. [%]	Nebezpečné obsiahnuté látky
15 - 25	Kyselina citrónová monohydrát
	CAS: 5949-29-1, EINECS/ELINCS: 201-069-1, Reg-No.: 01-2119457026-42-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - <5	Kyselina jablčná
	CAS: 6915-15-7, EINECS/ELINCS: 230-022-8, Reg-No.: 01-2119906954-31-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - <2	l-(+)-kyselina mliečna
	CAS: 79-33-4, EINECS/ELINCS: 201-196-2, Reg-No.: 01-2119474164-39-XXXX
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318

Komentár k zloženiu

SVHC zoznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):
Neobsahuje žiadne alebo menej ako 0,1% látok zo zoznamu.
Úplné znenie výstražných upozornení a H-viet sa uvádza v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci
4.1 Opis opatrení prvej pomoci
Všeobecné inštrukcie

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Po vdýchnutí

Zaistiť čerstvý vzduch.
Pri obtiažach zabezpečte lekárske ošetrovanie.

Po kontakte s pokožkou

Pri dotyku s pokožkou ihneď umyť veľkým množstvom vody a mydlom.
Pri trvalom podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

Po kontakte s očami

Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Po prehltnutí

Preďať k lekárskeho ošetrovanu.
Vypláchnuť ústa a vydatne sa napiť vody.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždivé účinky

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Ošetrovať podľa príznakov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia
5.1 Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky

Produkt sám nehorí. Hasiace opatrenia zamerať na požiar okolia.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska

Plný prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo vzniku toxických produktov pyrolýzy.

5.3 Rady pre požiarnikov

Použite dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu.

Pozostatky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať podľa miestnych úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom úniku**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zaistiť dostatočné vetranie.
Použiť osobný ochranný oblek.

6.2 Opatrenia týkajúce sa životného prostredia

Zabrániť plošnému rozšíreniu (napr. ohradením alebo nornými stenami).
Nedovoliť preniknutie do kanalizácie/povrchovej/spodnej vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Zachytiť materiálom viažucim tekutiny (napr. prostriedkom viažucim kyseliny).
Zachytený materiál podľa predpisu ekologicky zlikvidovať.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri ODDIEL 8+13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Pri vecne správnom používaní niesu potrebné žiadne zvláštne opatrenia.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť.
Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.
Preventívna ochrana pokožky ochrannou masťou.
Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať len v originálnej nádobe.
Zaistiť podlahu odolávajúcu kyselinám.
Bezpečne zabrániť preniknutiu do pôdy.
Neskladujte spolu s oxidačnými činidlami.
Neskladovať spoločne s potravinami a krmivami.
Nádoby skladovať na dobre odvetrávanom mieste.
Nádoby uchovávať pevno uzatvorené.
Skladovať v chlade. Skladovať v suchu.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Pozri ODDIEL 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Súčasť kontrolovaných medzných
hodnôt súvisiacich s pracoviskom
(SK)

8.1 Kontrolné parametre

nieje relevantné

DNEL

Conc. [%]	Nebezpečné obsiahnuté látky
1 - <2	l-(+)-kyselina mliečna, CAS: 79-33-4
	worker, inhalatívne, Acute - local effects: 592 mg/m ³ .
	general population, orálne, Acute - systemic effects: 35,4 mg/kg bw/d.
	general population, inhalatívne, Acute - local effects: 296 mg/m ³ .
1 - <5	Kyselina jablčná, CAS: 6915-15-7
	Industrial, dermálne, Long-term - systemic effects: 5,2 mg/kg bw/day.
	Industrial, inhalatívne, Long-term - systemic effects: 36,6 mg/m ³ .
	general population, orálne, Long-term - systemic effects: 2,6 mg/kg bw/day.
	general population, dermálne, Long-term - systemic effects: 2,6 mg/kg bw/day.
	general population, inhalatívne, Long-term - systemic effects: 9 mg/m ³ .

PNEC

Conc. [%]	Nebezpečné obsiahnuté látky
1 - <2	l-(+)-kyselina mliečna, CAS: 79-33-4
	odpadových vôd (STP), 10 mg/l.
	sladkovodné, 1,3 mg/l.
1 - <5	Kyselina jablčná, CAS: 6915-15-7
	krajiny, 87 µg/kg.
	sedimentov (morská voda), 8,7 µg/kg.
	sedimentov (sladkovodné), 87 µg/kg.
	odpadových vôd (STP), 3 mg/l.
	morská voda, 0,01 mg/l.
	sladkovodné, 0,1 mg/l.
15 - 25	Kyselina citrónová monohydrát, CAS: 5949-29-1
	krajiny, 33,1 mg/kg.
	odpadových vôd (STP), 1000 mg/l.
	sedimentov (morská voda), 3,46 mg/kg.
	sedimentov (sladkovodné), 34,6 mg/kg.
	morská voda, 0,044 mg/l.
	sladkovodné, 0,44 mg/l.

8.2 Kontroly expozície

Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení	Na pracovisku zaistiť dostatočné vetranie a odvetrávanie.
Ochrana očí	Ochranné okuliare.
Ochrana rúk	Butylkaučuk, >480 min (EN 374). Pri údajoch ide o odporúčania. Pre získanie ďalších informácií kontaktujte, prosím, dodávateľa rukavíc.
Ochrana tela	lahké ochranné oblečenie
Iné	Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaoberá. Odolnosť ochranného odevu voči chemikáliam je potrebné zabezpečiť u príslušného dodávateľa.
Ochrana dýchania	Nie je potrebné pri bežných podmienkach.
Tepelná nebezpečnosť	žiadne
Chovanie v sústavách životného prostredia	Pozri ODDIEL 6+7.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Forma	tekuté
Farba	bezfarebný
Pach	nie charakteristický
Prahová hodnota zápachu	nepoužiteľné
Hodnoty pH	< 2
Hodnoty pH [1%]	~ 2,5
Bod varu [°C]	neurčené
Bod vzplanutia [°C]	nepoužiteľné
Horľavosť (tuhá látka, plyn) [°C]	nepoužiteľné
Rozsah výbušnosti-Spodná	nepoužiteľné
Rozsah výbušnosti-Horná	nepoužiteľné
Oxidujúci	nie
Tlak pary/tlak plynu [kPa]	neurčené
Hustota [g/ml]	1,097 (20 °C / 68,0 °F)
Hustota [kg/m³]	nepoužiteľné
Rozpustnosť v / miešateľnosť vo vode	rozpustný
Koeficient rozpúšťania [n-oktanol/voda]	neurčené
Viskozita	nieje relevantné
Relatívna hustota pary [Referenčná hodnota: vzduch]	nieje relevantné
Rýchlosť odparovania	nieje relevantné
Bod tavenia [°C]	neurčené
Samovznietenie [°C]	nepoužiteľné
Bod rozkladu [°C]	neurčené

9.2 Iné informácie

žiadne

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Pri používaní podľa určenia nie sú žiadne známe.

10.2 Chemická stabilita

Výrobok je za bežných podmienok stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reakcie so silnými zásadami a oksyličovadlami.
Korozívny vóči kovom.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pozri ODDIEL 7

10.5 Nekompatibilné materiály

oxidačné činidlo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita

Conc. [%]	Nebezpečné obsiahnuté látky
1 - <2	l-(+)-kyselina mliečna, CAS: 79-33-4
	LD50, dermálne, Králik: > 2000 mg/kg.
	LD50, orálne, Krysa: 3730 mg/kg.
1 - <5	Kyselina jablčná, CAS: 6915-15-7
	LD50, orálne, Krysa: > 3200 mg/kg.
15 - 25	Kyselina citrónová monohydrát, CAS: 5949-29-1
	LD50, dermálne, Krysa: > 2000 mg/kg.
	LD50, orálne, Myš: 5400 mg/kg (OECD 401).
	LD50, orálne, Krysa: 11700 mg/kg (OECD 401).

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí neurčené

Poleptanie kože/podráždenie kože neurčené

Respiračná alebo kožná senzibilizácia neurčené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia neurčené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia neurčené

Mutagenita neurčené

Reprodukčná toxicita neurčené

Kancerogenita neurčené

Ďalšie toxikologické inštrukcie

Toxikologické údaje o celkovom produkte niesu k dispozícii.
Zaradenie bolo provedené podľa kalkulačného postupu smernice pre prípravu.
Uvedené údaje o toxicite obsahových látok sú určené pre príslušníkov vykonávajúcich zdravotnícke povolania, odborníkov z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a toxikológov. Uvedené údaje o toxicite účinných látok poskytli výrobcovia surovín.

ODDIEL 12: Ekologické informácie
12.1 Toxicita

Conc. [%]	Nebezpečné obsiahnuté látky
1 - <2	l-(+)-kyselina mliečna, CAS: 79-33-4
	LC50, (96h), Brachidanio rerio: 320 mg/l.
	LC50, (96h), Lepomis macrochirus: 130 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 130 mg/l.
	ErC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 2800 mg/l.
1 - <5	Kyselina jablčná, CAS: 6915-15-7
	LC50, (48h), Daphnia magna: ~ 240 mg/l.
	LC50, (96h), fish: > 100 mg/l.
15 - 25	Kyselina citrónová monohydrát, CAS: 5949-29-1
	(168h), Scenedesmus quadricauda (algea): 425 mg/l.
	LC50, (24h), Daphnia magna: 1535 mg/l.
	LC50, (48h), Leuciscus idus: 440 mg/l.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Chovanie v sústavách životného prostredia	neurčené
Chovanie v čističkách	neurčené
Biologická odbúrateľnosť	Tento produkt je biologicky odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Bez potenciálnej bioakumulácie.

12.4 Mobilita v pôde

neurčené

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe všetkých dostupných informácií nie je zaradené ako PBT, resp. vPvB.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú žiadne známe.
Uvedené údaje o toxicite účinných látok poskytli výrobcovia surovín.

ODDIEL 13: Podmienky zneškodňovania
13.1 Metódy spracovania odpadu

Zvyšky výrobkov treba zlikvidovať pri dodržaní smernice o odpadoch 2008/98/ES, ako aj národných a regionálnych predpisov. Pre tento výrobok nie je možné stanoviť žiadne číslo položky odpadu podľa európskeho katalógu odpadov (zoznamu odpadov), lebo až účel použitia spotrebiteľom dovoľuje jeho zaradenie. Číslo položky odpadu treba stanoviť v rámci EÚ po dohode so spoločnosťou zaoberajúcou sa likvidáciou odpadu.

Produkt

Likvidovať ako nebezpečný odpad.

Odpad-č.

070701*

Nevyčistené obaly

Nekontaminované obaly môžu byť použité znovu.
Obaly, ktoré sa nedajú vyčistiť, zlikvidovať ako túto látku.

Odpad-č.

150110*
150102

ODDIEL 14: Informácie o doprave
14.1 Číslo OSN

v súlade s expedičným označením OSN, pozri bod 14.2

14.2 Správne expedičné označenie OSN
Pozemná preprava podľa ADR/RID UN 3265 ŽIERAVÁ KVAPALINA, KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N. (Kyselina citrónová, kyselina mliečna) 8 III

- Klasifikačný kód

C3

- Bezpečnostné značky



- ADR LQ

5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Dopravná kategória (Tunelové kódy obmedzujúce prejazd) 3 (E)

Vnútrozemská plavba (ADN)

UN 3265 ŽIERAVÁ KVAPALINA, KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N. (Kyselina citrónová, kyselina mliečna) 8 III

- Klasifikačný kód

C3

- Bezpečnostné značky


Námorná doprava podľa IMDG

UN 3265 Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Citric acid, Lactic acid) 8 III

- EMS

F-A, S-B

- Bezpečnostné značky



- IMDG LQ

5 I

Letecká doprava podľa IATA IATA

UN 3265 Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Citric acid, Lactic acid) 8 III

- Bezpečnostné značky


14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

v súlade s expedičným označením OSN, pozri bod 14.2

14.4 Obalová skupina

v súlade s expedičným označením OSN, pozri bod 14.2

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

v súlade s expedičným označením OSN, pozri bod 14.2

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Príslušný údaj v bode 6 až 8.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

neurčené

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

EHS-PREDPISY	1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2008/47/ES); 453/2010/ES; (EÚ) 2015/830
TRANSPORT-PREDPISY	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2015)
NÁRODNÉ PREDPISY (SK):	neurčené.
- Rešpektovať obmedzenia zamestnávania	Rešpektovať obmedzenia zamestnávania pre nastávajúce a dojčiace matky. Rešpektovať obmedzenia zamestnávania pre mladistvých.
- VOC (1999/13/ES)	0 %

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

nepoužiteľné

ODDIEL 16: Ďalšie informácie**16.1 Výstražné upozornenia (ODDIEL 3)**

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

16.2 Skratky a akronymy:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Ďalšie informácie

Postup klasifikácie	Eye Irrit. 2: H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. (Metóda výpočtu) Met. Corr. 1: H290 Môže byť korozívna pre kovy. (Na základe údajov z testov)
Zmenené položky	žiadne

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Dátum vytlačenia 25.06.2015, Revízia 13.10.2014

Version 05. Nahrádza verziu: 04 Strana 10 / 10



Copyright: Chemiebüro®

