

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05

Strana 1 / 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku
1.1 Identifikátor výrobku

Citrosteril

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
1.2.1 Použití v souladu s určením

Zdravotnický výrobek
Dezinfekční prostředek

1.2.2 Nedoporučená použití

Nejsou žádné známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Identifikace výrobce / dovozce

Fresenius Medical Care – ČR, s.r.o.
Evropská 423/178
160 00 Praha 6 / ČESKÁ REPUBLIKA
Telefon +420 235 358 212
Fax +420 235 350 506
Homepage www.fresenius.cz
E-mail fresenius@fresenius.cz

Identifikace výrobce

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
Else-Kröner-Str.1
61352 Bad Homburg / NĚMECKO
Telefon +49 (0)6172-609-0
Fax +49 (0)6172-609-2512
Homepage www.fmc-ag.com

Informační oddělení
Technické informace

fresenius@fresenius.cz

BEZPEČNOSTNÍ LIST

sdb@chemiebuero.de

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
Poradenská instituce

+420 224 919 293 / +420 224 915 402 (24h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Met. Corr. 1: H290 Může být korozivní pro kovy.

2.2 Prvky označení

Výrobek podléhá označovací povinnosti podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP).

Výstražné symboly nebezpečnosti

Signální slovo

VAROVÁNÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H290 Může být korozivní pro kovy.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné brýle / obličejový štít.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

2.3 Další nebezpečnost
Fyzikálně-chemická nebezpečí

Korozní vuci kovum.

Nebezpečí pro zdraví

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Nebezpečí pro životní prostředí

Neobsahuje žádné látky PBT, příp. vPvB.

Ostatní nebezpečí

Další nebezpečí nebyla na základě současných poznatků vědy zjištěna.

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05

Strana 2 / 10

ODDÍL 3: Složení / Informace o složkách
Typ přípravku:

V případě tohoto výrobku jde o směs.

Obsah v [%]	Chemický název
15 - 25	Kyselina citronová 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 jablečná
	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 mléčná
	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

Komentář ke složení

SVHC seznam (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation):
Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1% látek ze seznamu.
Pro plné znění vět o nebezpečnosti a H-vět: viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc
4.1 Popis první pomoci
Všeobecné pokyny

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

Při nadýchání

Zajistěte čerstvý vzduch.
V případě obtíží zajistěte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Při kontaktu s pokožkou ihned omyjte vodou a mýdlem.
V případě pokračujícího dráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí

Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při požití

Vypláchněte si ústa a vypijte dostatečné množství vody.
Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetřovat symptomaticky.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru
5.1 Hasiva
Vhodná hasiva

Samotný produkt nehoří. Odsouhlaste opatření k hašení při požáru okolí.

Nevhodná hasiva

Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí tvorby toxických produktů pyrolýzy.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte respirátor nezávislý na okolním vzduchu.

Zbytky po požáru a kontaminovaná hasicí voda musí být odstraněny v souladu s platnými právními předpisy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku
6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání.
Používejte osobní ochranný oděv.

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05

Strana 3 / 10

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zamezte plošnému rozšiřování (např. zábranou nebo olejovými rozhraními).
Zamezte vniknutí do kanalizace/povrchové vody/podzemní vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte materiálem sajícím kapaliny (např. kyselinové pojivo).
Se zachyceným materiálem nakládejte podle kapitoly odstranění.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz ODDÍL 8+13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při odborném použití nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.
Preventivní ochrana pokožky ochrannou masťou.
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.

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

Uchovávejte pouze v původním obalu.
Je nutná podlaha odolná vůči kyselinám.
Zamezte vniknutí do půdy, vod a kanalizace.

Neskladujte společně s oxidačními činidly.
Neskladujte společně s potravinami a krmivy.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
Uchovávejte obal těsně uzavřený.
Skladujte v chladu. Skladujte v suchu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz ODDÍL 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1 Kontrolní parametry

Složky s mezními hodnotami, které je
nutné dozorovat na pracovišti (CZ)

irelevantní

DNEL

Chemický název
I-(+)-kyselina mléčná, CAS: 79-33-4
pracovník, inhalováním, Acute - local effects: 592 mg/m ³ .
obecné populace, orálně, Acute - systemic effects: 35,4 mg/kg bw/d.
obecné populace, inhalováním, Acute - local effects: 296 mg/m ³ .
Kyselina jablečná, CAS: 6915-15-7
Průmysl, pokožkou, Long-term - systemic effects: 5,2 mg/kg bw/day.
Průmysl, inhalováním, Long-term - systemic effects: 36,6 mg/m ³ .
obecné populace, orálně, Long-term - systemic effects: 2,6 mg/kg bw/day.
obecné populace, pokožkou, Long-term - systemic effects: 2,6 mg/kg bw/day.
obecné populace, inhalováním, Long-term - systemic effects: 9 mg/m ³ .

PNEC

Chemický název
I-(+)-kyselina mléčná, CAS: 79-33-4
odpadních vod (STP), 10 mg/l.
sladká voda, 1,3 mg/l.
Kyselina jablečná, CAS: 6915-15-7
půda, 87 µg/kg.
sedimentu (mořská voda), 8,7 µg/kg.
sedimentu (sladká voda), 87 µg/kg.
odpadních vod (STP), 3 mg/l.
mořská voda, 0,01 mg/l.
sladká voda, 0,1 mg/l.
Kyselina citronová monohydrát, CAS: 5949-29-1
odpadních vod (STP), 1000 mg/L.
terestrické, 33,1 mg/kg dw.
sedimentu (mořská voda), 3,46 mg/kg dw.
sedimentu (sladká voda), 3,46 mg/kg dw.
mořská voda, 0,044 mg/L.
sladká voda, 0,44 mg/L.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření	Zajistěte dostatečné větrání. Metody měření pro provedení měření pracoviště musejí splňovat výkonové požadavky dle normy DIN EN 482. Doporučení jsou uvedena např. v seznamu nebezpečných látek IFA.
Ochrana očí	Ochranné brýle. (EN 166:2001)
Ochrana rukou	0,4 mm; Butylová pryž, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Co se týká údajů, jde pouze o doporučení. K získání dalších informací se obraťte na dodavatele rukavic.
Ochrana kůže	lehký ochranný oblek
Jiná ochrana	Zamezte styku s kůží a očima. Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.
Ochrana dýchacích orgánů	Není nutné za běžných podmínek.
Tepelné nebezpečí	Žádné
Další údaje	Viz ODDÍL 6+7.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalina
Barva	bezbarvé
Zápach	není charakteristické
Prahová hodnota zápachu	není použitelný
Hodnota pH	< 2
Hodnota pH [1%]	~ 2,5
Teplota varu [°C]	neurčeno
Bod vzplanutí [°C]	není použitelný
Hořlavost (pevné látky, plyny) [°C]	není použitelný
Meze výbušnosti: dolní mez (% obj.)	není použitelný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.)	není použitelný
Oxidační vlastnosti	ne
Tlak páry/tlak plynu [kPa]	neurčeno
Hustota [g/ml]	1,097 (20 °C / 68,0 °F)
Sypná hustota [kg/m³]	není použitelný
Rozpustnost ve vodě	rozpustné
Rozdělovací koeficient [n-oktanol/voda]	neurčeno
Viskozita	irelevantní
Relativní hustota par	irelevantní
Rychlost odpařování	irelevantní
Teplota tání [°C]	neurčeno
Samovznícení [°C]	není použitelný
Teplota rozkladu [°C]	neurčeno

9.2 Další informace

žádné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při používání podle určení nejsou žádné známy.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je za běžných podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce se silnými zásadami a oxidačními prostředky.
Korozní vůči kovu.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz ODDÍL 7

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo

10.6 Nebezpečné rozkladné produkty

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Chemický název
L-(+)-kyselina mléčná, CAS: 79-33-4
LD50, pokožkou, Králík: > 2000 mg/kg.
LD50, orálně, Krysa: 3730 mg/kg.
Kyselina jablečná, CAS: 6915-15-7
LD50, orálně, Krysa: > 3200 mg/kg.
Kyselina citronová monohydrát, CAS: 5949-29-1
LD50, pokožkou, Krysa: > 2000 mg/kg (OECD 402).
LD50, orálně, Krysa: 11700 mg/kg (OECD 401).

Vážné poškození očí / podráždění očí

Dráždivý
Na základě dostupných informací jsou splněna klasifikační kritéria.
Výpočtová metoda

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Mutagenita

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Reprodukční toxicita

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Karcinogenita

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných informací nejsou splněna klasifikační kritéria.

Všeobecné poznámky

Toxikologické údaje o kompletním výrobku nejsou k dispozici.
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pro příslušníky vykonávající zdravotnická povolání, odborníky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikology.
Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05

Strana 7 / 10

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

Chemický název
L-(+)-kyselina mléčná, 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.
Kyselina jablečná, CAS: 6915-15-7
LC50, (48h), Daphnia magna: ~ 240 mg/l.
LC50, (96h), ryba: > 100 mg/l.
Kyselina citronová monohydrát, CAS: 5949-29-1
LC50, (48h), Leuciscus idus: 440-706 mg/L (OECD 203).
EC50, (72h), Daphnia magna: 120 mg/L.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Chování v jednotlivých oblastech životního prostředí	Žádná informace není k dispozici.
Další údaje	Žádná informace není k dispozici.
Biologická odbouratelnost	Produkt je biologicky snadno odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nemá s žádnou bioakumulačního potenciálu.

12.4 Mobilita v půdě

Vytékající látka se může dostat do půdy a způsobit znečištění půdy a podzemních vod.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě všech dostupných informací se nezařazuje do kategorie PBT, příp. vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytli výrobci surovin.
Nenechávejte produkt bez kontroly proniknout do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky výrobků je nutné likvidovat při dodržení směrnice o odpadech 2008/98/ES a národních a regionálních předpisů. Pro tento výrobek nelze stanovit žádné číslo položky odpadu podle evropského katalogu odpadů (seznam odpadu), protože až účel použití spotřebitelem dovoluje jeho zařazení. Číslo položky odpadu je nutné stanovit v rámci EU po dohodě se společností zabývající se likvidací.

Odstraňování výrobku

Odstraňte jako nebezpečný odpad.

Katalogové číslo odpadu

070701*

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Nekontaminované obaly lze znovu použít.
Kontaminované obaly, které nelze vyčistit, je nutné odstranit v souladu s platnými právními předpisy.

Katalogové číslo odpadu

150110*
150102

ODDÍL 14: Informace pro přepravu
14.1 Číslo OSN

Pozemní přeprava podle ADR/RID 3265

Vnitrozemská plavba (ADN) 3265

Námořní doprava podle IMDG 3265

Letecká doprava podle IATA 3265

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

Pozemní přeprava podle ADR/RID LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J.N. (Kyselina citronová, kyselina mléčná)

- Klasifikační kód C3

- Bezpečnostní štítek



- ADR LQ 5 l

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Přepravní kategorie (Kódy omezení průjezdu tunelem) 3 (E)

Vnitrozemská plavba (ADN) LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J.N. (Kyselina citronová, kyselina mléčná)

- Klasifikační kód C3

- Bezpečnostní štítek



Námořní doprava podle IMDG Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Citric acid, Lactic acid)

- EMS F-A, S-B

- Bezpečnostní štítek



- IMDG LQ 5 l

Letecká doprava podle IATA Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Citric acid, Lactic acid)

- Bezpečnostní štítek


14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava podle ADR/RID 8

Vnitrozemská plavba (ADN) 8

Námořní doprava podle IMDG 8

Letecká doprava podle IATA 8

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05

Strana 9 / 10

14.4 Obalová skupina

Pozemní přeprava podle ADR/RID III

Vnitrozemská plavba (ADN) III

Námořní doprava podle IMDG III

Letecká doprava podle IATA III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Pozemní přeprava podle ADR/RID ne

Vnitrozemská plavba (ADN) ne

Námořní doprava podle IMDG ne

Letecká doprava podle IATA ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

příslušný údaj uvedený v bodech 6 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

neurčeno

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EEC-PŘEDPISY 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EHS (2008/47/ES); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

TRANSPORT-PŘEDPISY ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2017)

OSTATNÍ PŘEDPISY (CZ): Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 223/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 267/2015 Sb., kterým se mění zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb.

- Dbejte na omezení činností Dbejte na omezení činností budoucích a kojících matek. Dbejte na omezení činností mládeže.

- VOC (2010/75/ES) 0 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

není použitelný

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Standardní věty o nebezpečnosti (ODDÍL 03)

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
61352 Bad Homburg**

Datum vydání 04.04.2017, Revize 04.04.2017

Verze 06. Nahrazuje verzi: 05 Strana 10 / 10

16.2 Zkratky 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
ATE = acute toxicity estimate
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
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
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 Další informace**Postup klasifikace**

Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí. (Výpočtová metoda)
Met. Corr. 1: H290 Může být korozivní pro kovy. (Na základě údajů ze zkoušek)

Změna

ODDÍL 16 doplněno: GENEREL REVISION [CLP; REACH-(EC) 2015/830]



Copyright: Chemiebüro®

