



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Vastavuses eeskirjaga (EK) Nr 1907/2006 (REACH), Lisa II, Euroopa Komisjoni eeskirja (EU) 2020/878 täiendustega

## 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Toote nimetus

**1M Citric Acid**

Katalooginumber

**SH31172.08**

UFI

D9H2-K0VJ-T00J-820G

Toote kirjeldus

Ei ole saadaval.

Toote tüüp

Vedelik.

Teised identifitseerimise

vahendid

Ei ole saadaval.

## 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

## 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

### Tarnija

Cytiva Austria  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

### Tööaeg

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

## 1.4 Hädaabitelefoni number

### Eesti

Cytiva Austria  
Kremplstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

## Riiklik konsultatiivorgan/Mürgistusteabekeskus

### Eesti

Mürgistusinfo  
Tel: 16662

<https://www.16662.ee>

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Toote määratlemine** Segu

#### Klassifikatsioon vastavalt EÜ määrusele nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H335

Vastavalt muudatustega määrusele (EÜ) nr 1272/2008 on see toode klassifitseeritud ohtlikuks.

**Tundmatu toksilisusega koostisained** Mitterakendatav.

**Tundmatu ökotoksilisusega koostisained** Mitterakendatav.

Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümpтомite üksikasjalikuma teabe kohta.

### 2.2 Märgistuselementid

**Ohu pikogrammid**



**Tunnussõna** Hoitatus

**Ohulaused** Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

#### Hoiatuslaused

**Üldine** Mitterakendatav.

**Vältimine** Kanda kaitseprille või -maski. Vältida auru sissehingamist.

**Reageerimine** SISSEHINGAMISE KORRAL: Halva enesetunde korral võtta ühendust  
MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti  
jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge  
eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: Pöörduda arsti poole.

**Hoidmine** Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

**Körvaldamine** Sisu ja pakend körvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele  
eeskirjadele.

**Täiendavad märgistuse elementid** Mitterakendatav.

**XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud**

#### Pakendi erinõuded

**Lapsele avamatute kinnitustega varustatavad tootepakendid** Mitterakendatav.

**Kombatav ohumärk** Mitterakendatav.

### 2.3 Muud ohud

#### **Toode vastab määruses (EÜ) nr 1907/2006, lisa XIII defineeritud PBT või vPvB toodete kriteeriumidele**

See segu ei sisalda klassidesse PBT (püsivad, bioakumuleeruvad ja toksilised) või vPvB (väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad) kuuluvaid aineid.

**Teised ohud, mis ei kajastu klassifikatsioonis** Pole teada.

### 3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

#### 3.2 Segud

Segu

Toote/koostisosaga nimi	Identifitseerijad	%	Klassifikatsioon Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]	Tüüp
Sidrunhape	EÜ: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Indeks: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335  Ülalmainitud H-lauseste täisteksti vt 16. jagu.	[1]

Puuduvad sellised täiendavad koostisained, mis hetkel tarnijale teadaolevate andmete põhjal ja kasutatavates kontsentratsioonides on klassifitseeritud tervisele või keskkonnale ohtlikuks, on PBT-d või vPvB-d või võrdväärse ohuteguriga ained või millele on määratud töökeskkonna piirnorm ja mis vajaksid seetõttu käesolevas punktis käsitlemist.

#### Tüüp

[1] Füüsikalise, tervise- ja keskkonnaohu järgi klassifitseeritud aine

Saadaolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Kokkupuude silmadega	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mölemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlätsede olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.
Sissehingamisel	Toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Kui kannatanu ei hinga, kui hingamine on ebaregulaarne või tekib hingamispeetus, tuleb teostada kunstlikku hingamist või hapniku andmist väljaõppinud isikute poolt. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule. Hankida arstiabi. Vajaduse korral helistada mürgistuskeskusse või arstile. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riitetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
Naha kokkupuude	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Pöhjalikult puasta jalanõud enne korduvkasutamist.
Allaneelamine	Loputada suud veega. Eemaldada suus olevad kunsthambad. Kui materjali alla neelati ja kannatanu on teadvusel, anda talle väikestes kogustes vett juua. Vee andmine lõpetada kohe, kui kannatu tunneb end halvasti, sest oksendamine võib olla ohtlik. Mitte esile kutsuda oksendamist välja arvatud medtötötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et okse ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poolle, kui tervisekahjustused püsivad või on tõsised. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu. Teadvuseta isik asetada puhkeasendisse ja kutsuda viivitamatult arstiabi. Hoida hingamisteed lahti. Lõdvestada pingul olevad riitetusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
Esmaabitöötajate kaitse	Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Kui arvatakse kohapeal veel aure olevat, peab päästemeeskonna liige kandma vastavat maski või suruõhuhingamisaparaati. Suust-suhu hingamise teostamine võib olla ohtlik abi osutavale isikule.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

##### Liigse kokkupuute tunnused/sümptoomid

Kokkupuude silmadega	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus
Sissehingamisel	Kõrvaltoimete sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: hingamisteede ärritus köhimine
Naha kokkupuude	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
Allaneelamine	Puuduvad üksikasjalikud andmed.

#### 4.3 Märgi igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Juhised arstidele	Ravida haigustunnuste järgi. Pöörduda mürgistusravi spetsialisti poole viivitamatult, kui suur kogus on alla neelatud või sisse hingatud.
Eritoimingud	Ei vaja eriravi.

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

**Sobivad kustutusvahendid** Kasutada kustusvahendit, mis sobib tulekolde piiramiseks.

**Sobimatud kustutusvahendid** Pole teada.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

**Aine või segu ohud** Tules või kuumutamisel rõhk tõuseb ja konteineri võib lõhkeda.

**Ohtlikud põlemisproduktid** Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinioksiid  
süsiniomonoksiid

### 5.3 Nõuanded tuletörjutajatele

**Erilised ettevaatusabinöud tuletörjutajatele** Tule puhkemisel viivitamatult isoleerida põlemiskohta ja juhtida selle lähedusest ära kõik inimesed. Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta.

**Erikitsevahendeid tuletörjutajatele** Tuletörjutajad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisparaati (SCBA). Tuletörjutate röivistus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsesaapad ja -kindlad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnestuste korral üldist kaitset.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

**Tavapersonal** Ei tohi ette võtta tegevusi, millega on seotud isikurisk või ilma sobiva väljaõppeta. Evakuueerida ümbritsev piirkond. Hoida ära kõrvaliste ja kaitsevahenditeta inimeste sisenemine. Mitte puutuda või läbi kõndida mahavoolanud materjalist. Vältida auru või udu sissehingamist. Kindlustada piisav ventilatsioon. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Pange selga sobiv individuaalne kaitsevarustus.

**Päästetöötajad** Kui lekke puhul on vajalik eririetus, arvestage 8. jao teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. vt ka teavet "Tavapersonal".

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja ärvoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni. Teavitada vastavaid ametiasutusi, kui toode on põhjustanud keskkonnareostuse (kanalisatsiooni, veekogude, mulla või õhu reostuse).

### 6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

**Väike mahavool** Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Absorbeerida inertse materjali ja panna vastavasse jäätmete kõrvaldamise konteinerisse. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu.

**Suur mahavool** Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Läheneda mahavoolule pealttule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Mahavoolanud materjali võib neutraliseerida naatriumkarbonaadi, naatriumvesinikkarbonaadi või naatriumhüdroksüüdis. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermkuliit, diatomitiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikke eeskirjadale.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Hädaabi kontaktinfo kohta vt 1. jagu.  
Sobiva individuaalse kaitsevarustuse kohta vt 8. jagu.  
Täiendava jäätmekätluse teabe kohta vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimkirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinöud

**Kaitsemeetmed** Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte alla neelata. Vältida kontakti silmade, nahale ja rõivastega. Vältida auru või udu sissehingamist. Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalkakendis või tunnustatud muust sobivast materjalist pakendis ning hoida pakend kasutusevahelisel ajal tihedalt suletuna. Vältida kokkupuudet leelistega. Tühjades konteinerites on tootejääke, mis võivad olla ohtlikud. Mahutit korduvalt mitte kasutada.

**Nõuanne üldise tööstushügieeni kohta** Piirkonnas, kus seda materjali käideldakse, hoitakse ja töödeldakse, on söömine, joomine ja suitsetamine keelatud. Töötajad peavad pesema nägu ja käsi enne söömist, joomist ja suitsetamist. Eemaldada saastunud riuetus ja kaitsevarustus enne söömusalasse sisenemist. Täiendavat teavet hügieenimeetmete kohta vt 8. jagu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida järgmises temperatuurivahemikus: 15 kuni 30°C (59 kuni 86°F). Hoida kooskõlas kohalike eeskirjadega. Hoidke originaalkakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lükustatult. Hoida leelitest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakend tuleb hoolikalt uuesti sulgeda ja lekke vältimiseks hoida püstiasendis. Mitte hoiustada märgistamata pakendis. Keskkonnasaaste vältimiseks kasutada sobivat pakendit. Vaadake enne käitlemist või kasutamist 10. jaost ühildumatuid materjale.

### 7.3 Eriksutus

<b>Soovitused</b>	Ei ole saadaval.
<b>Tööstusesektorile eriomased lahendused</b>	Ei ole saadaval.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaks määratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kätesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparametrid

#### Töökeskkonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

#### Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

**Soovitatavad seireprotseduurid** Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sisestamine mõju hindamiseks, piirnornide toimega võrdlemiseks ja mõõtmeetodite kohta) Euroopa Standard EN 14042 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhend protseduuride kohaldamiseks ja kasutamiseks, et hinnata kokkupuudet keemiliste ja bioloogiliste toimeainetega) Euroopa Standard EN 482 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Üldnõuded keemiliste toimeainete mõõteprotseduuride teostamiseks.) Samuti nõutakse viidet riiklikele juhenddokumentidele ohtlike ainete määramismeeetodite kohta.

#### DNELid/DMELid

Ei ole saadaval.

#### PNECid

Ei ole saadaval.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

#### **Asjakohane tehniline kontroll**

Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekib tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuude õhus olevate saasteainetega allpool üksköik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.

#### Isiklikud kaitsemeetmed

##### **Hügieenimeetmed**

Pesta käed, käsilvarred ja nägu põhjalikult puhtaks peale kemikaalide käitlemist ning enne söömist, suitsetamist ja tualeti kasutamist ning tööpäeva lõpul. Potentsiaalselt saastunud riuetuse eemaldamiseks tuleb kasutada vastavaid võtteid. Saastunud riuetus pesta enne taaskasutamist. Kindlustada, et silmapesupudelid ja hädaabudušid on töökoha läheduses.

##### **Silmade/não kaitsmine**

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmudega. Võimaliku kokkupuute korral peab kandma järgmisi kaitsevahendeid, kui hinnang ei nõua isikukaitse kõrgemat tasemet: kemikaalipritsmete kaitseprillid.

#### Naha kaitsmine

##### **Käte kaitsmine**

Kanda standardinõuetele vastavaid keemikaalikindlaid, mitteläbilaskvaid kaitsekindlaid kogu kemikaalide käitlemise aja jooksul, kui riskianalüüs näitab selle vajadust. Kindatootja esitatud andmeid arvestades tuleb kontrollida kasutamise ajal, kas kindad on veel säilitanud oma kaitseomadused. Peab märkima, et iga kindamaterjalil läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldatavate korral ei saa kinnaste kaitseaega täpselt hinnata.

##### **Keha kaitse**

Isikukaitsevahendid tuleb valida vastavuses täidetava tööülesandega ja sellega seotud riskidega ning olema vastava spetsialisti poolt heaks kiidetud enne, kui hakatakse toodet käitlema.

##### **Muu nahakaitse**

Vastavad jalatsid ja täiendavad nahakaitsevahendid tuleks valida selle alusel, millist ülesannet täidetakse ja milliseid ohte see hõlmab ning spetsialist peab need enne selle toote käitlemist heaks kiitma.

##### **Hingamisteede kaitsmine**

Ekspositsiooniohu ja potentsiaali alusel valige respiiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikatsioonile. Respiiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

<b>Kokkupuute ohjamine keskkonnas</b>	Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutuda vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava taseme ni.
---------------------------------------	---

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

Kõigi omaduste mõõtmistingimused on standardsel temperatuuril ja rõhul, kui pole märgitud teisiti.

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### Välimus

Füüsikaline olek	Vedelik.
Värvus	Selge. Värvitu.
Löhn	Ei ole saadaval.
Löhnalävi	Ei ole saadaval.
Sulamis-/külmumispunkt	Ei ole saadaval.
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole saadaval.
Süttivus	Ei ole saadaval.
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	Ei ole saadaval.
Leekpunkt	[Toode ei toeta põlemist.]

		<u>Suletud tiigli</u>		<u>Avatud tiigli</u>	
		°C	Meetod	°C	Meetod
Koostisosaga nimetus	sidrunhapehape	100			
Isesüttimistemperatuur	Ei ole saadaval.				
Koostisosaga nimetus	sidrunhapehape	1010		Meetod	
Lagunemistemperatuur	Ei ole saadaval.				
pH	1 kuni 2				
Viskoossus	Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.				
Lahustuvus vees	Ei ole saadaval.				
Jaotustegur: n-oktanool/-vesi	Mitterakendatav.				

Aururõhk	Ei ole saadaval.
Koostisosaga nimetus	<u>Aururõhk temperatuuril 20 °C</u> mm Hg      kPa      Meetod

		<u>Aururõhk temperatuuril 20 °C</u>			<u>Aururõhk temperatuuril 50 °C</u>		
		mm Hg	kPa	Meetod	mm Hg	kPa	Meetod
water		17.5	2.3				
sidrunhapehape		0.000000017	0.000000023				

Suheline tihedus	Ei ole saadaval.
Auru suhteline tihedus	Ei ole saadaval.

#### Osakeste omadused

Osakeste keskmine suurus	Mitterakendatav.
--------------------------	------------------

## 9.2 Muu teave

### 9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta

Põlemisaeg	Mitterakendatav.
Põlemiskiirus	Mitterakendatav.
Plahvatusohlikkus	Ei ole saadaval.
Oksüdeerivus	Ei ole saadaval.

### 9.2.2 Muud ohutusnäitajad

Aurustumiskiirus	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

<b>10.1 Reaktsioonivõime</b>	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kätesaadavad.
<b>10.2 Keemiline stabiilsus</b>	Toode on püsiv.
<b>10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus</b>	Normaalsetes hoiu- ja kasutamistingimustes ohtlikke reaktsioone ei toimu.
<b>10.4 Tingimused, mida tuleb vältida</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>10.5 Kokkusobimatud materjalid</b>	Kokkupuutel paljude metallidega tekib väga tuleohtlik vesinik, mis segunedes õhuga võib anda plahvatusohlikke segusid. Reaktiivne või kokkusobimatu järgmiste materjalidega: leelised
<b>10.6 Ohtlikud lagusaadused</b>	Tavalistes kasutus- ja hoiutingimustes ei tohiks ohtlikke laguprodukte tekkida.

---

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Sidrunhape	Rott - Suukaudne - LD50 3 g/kg

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Ägeda mürgituse hinnangud

Toote/koostisosa nimi	Suukaudne (mg/kg)	Nahakaudne (mg/kg)	Sisseehingamine (gaasid) (ppm)	Sisseehingamine (aurud) (mg/l)	Sisseehingamine (tolmud ja udud) (mg/l)
Sidrunhape	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Nahasöötus/-ärritus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Sidrunhape	<b>Küülik - Nahk - Nõrk ärritaja</b> <u>Protseduuri kestus/toimeaeg:</u> 24 tundi <u>Kasutatud kogus/kontsentratsioon:</u> 500 mg
	<b>Küülik - Nahk - Mõõdukas ärriti</b> <u>Kasutatud kogus/kontsentratsioon:</u> 0.5 MI

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Toote/koostisosa nimi	Tulemus
Sidrunhape	<b>Küülik - Silmad - Tugev ärritaja</b> <u>Protseduuri kestus/toimeaeg:</u> 24 tundi <u>Kasutatud kogus/kontsentratsioon:</u> 750 ug

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Hingamisteede söötus/ärritus

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Hingamisteede või nahha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

#### Nahk

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### Respiratoorne

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Mutageensus suurakkudele**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Kantserogeensus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Reproduktiivtoksilisus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

#### **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

##### **Toote/koostisosa nimi**

1M Citric Acid  
Sidrunhape

##### **Tulemus**

STOT SE 3, H335 (Hingamisteede ärritus)  
STOT SE 3, H335 (Hingamisteede ärritus)

#### **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Ei ole saadaval.

#### **Hingamiskahjustus**

Ei ole saadaval.

**Teave võimalike kokkupuuteviisiide kohta** Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Silmad.

#### **Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

<b>Sissehingamisel</b>	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
<b>Allaneelamine</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Naha kokkupuude</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Kokkupuude silmadega</b>	Põhjustab tugevat silmade ärritust.

#### **Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümpтомid**

<b>Sissehingamisel</b>	Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda: hingamisteede ärritus köhimine
<b>Allaneelamine</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Naha kokkupuude</b>	Puuduvad üksikasjalikud andmed.
<b>Kokkupuude silmadega</b>	Kõrvaltoimete sümpтомite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus

#### **Lühi- ja pikajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline möju**

##### **Lühiajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed möjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega möjud** Ei ole saadaval.

##### **Pikaajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed möjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega möjud** Ei ole saadaval.

#### **Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

<b>Üldine</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Kantserogeensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Mutageensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.
<b>Reproduktiivtoksilisus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed möjud või kriitilised ohud.

**11.2 Teave muude ohtude kohta****11.2.1 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

**11.2.2 Muu teave**

Ei ole saadaval.

**12. JAGU. Ökoloogiline teave****12.1 Mürgisus**

Toote/koostisosaga nimi	Tulemus
Sidrunhape	<b>Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatorium</b> Koorikloomad - Green crab - <i>Carcinus maenas</i> - Täiskasvanu 160 mg/l [48 tundi] <u>Möju:</u> Suremus

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

**12.2 Püsivus ja lagunduvus**

Ei ole saadaval.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Ei ole saadaval.

**12.3 Bioakumulatsioon**

Toote/koostisosaga nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
Sidrunhape	-1.8	-	Madal

**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient**

Toote/koostisosaga nimi	logKoc	Koc
Sidrunhape	2.1	119.011

**Püsivate, liikuvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga liikuvate omaduste hindamine**

Toote/koostisosaga nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Sidrunhape	Ei	N/A	Jah	Ei	Ei	N/A	Ei
Liikuvus	Ei ole saadaval.						
<b>Kokkuvõte/järeldus</b>	Toode ei vasta PMT- või vPvM-kriteeriumile.						

**12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine****määrus (EÜ) nr 1907/2006 [REACH]**

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Sidrunhape	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

**Määrus (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]**

Toote/koostisosaga nimi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Sidrunhape	Ei	N/A	N/A	Ei	N/A	N/A	N/A

**Kokkuvõte/järeldus Määrus (EÜ)** Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.  
**nr 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Mitterakendatav.

**Kokkuvõte/järeldus [Toode]** Toode ei vasta kriteeriumidele, mille alusel saaks seda pidada endokriinseid häireid põhjustavate omadustega tooteks vastavalt kriteeriumidele, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 1907/2006 või määruses (EÜ) nr 1272/2008.

**12.7 Muu kahjulik mõju**

Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.

**13. JAGU. Jäätmekäitlus**

Teave selles jaos sisaldb üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusalade nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenarium(id).

**13.1 Jäämetöötlusmeetodid****Toode****Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähgi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktide ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puastamata, välja arvatud juhu, kui see vastab täielikult kõigi pädevust omavate ametiasutuste nõuetele.

**Ohtlikud jäätmed**

Toote klassifikatsioon võib vastata ohtlike jäätmete kriteeriumidele.

**Pakend****Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimiseerida kui vähgi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Pöletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

**Erilised ettevaatusabinõud**

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetenä hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jäädä ainejäägid. Vältida mahavoolanud materjali hajumist ja äravoolu ning sattumist pinnasesse, veekogudesse, kraavidesse ja kanalisatsiooni.

**14. JAGU. Veonõuded**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ÜRO number</b>	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Reguleerimata.	Not regulated.
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.3 Transpordi ohuklass(id)</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.4 Pakendigrupp</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Keskonnaohud</b>	Ei.	Ei.	Ei.	No.
<b>Lisateave</b>	-	-	-	-

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** **Siseveod:** alati vedada püstiasendis, kinnitatud ja suletud pakendites. Tagada, et vedajad oleksid eelnevalt teavitatud tegutsemisest önnetusjuhtumi või mahavoolu korral.

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas IMO õigusaktidega** Ei ole saadaval.

**15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid****15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid****EL määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH)****XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu****XIV lisa**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

**Väga ohtlikud ained**

Ükski koostisaine ei kuulu loendisse.

**XVII lisa - Teatud ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud**

Toote/koostisosaga nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
LM- 1M Citric Acid, 200L, Mini Tri-clamp, 1 1/2 inch Tri-clamp	≥90	3

**Märgistus** Mitterakendatav.

#### **Muud EL õigusaktid**

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne välimine ja kontroll) - Öhk** Mitte loetletud

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne välimine ja kontroll) - Vesi** Mitte loetletud

**Lõhkeainete lähteained** Mitterakendatav.

#### **Osooniikihti kahandavad ained (EL 2024/590)**

Mitte loetletud.

#### **Eelnev informeeritud nõusolek (PIC) (649/2012/EL)**

Mitte loetletud.

#### **püsivate orgaaniliste saasteainete kohta**

Mitte loetletud.

#### **Seveso Direktiiv**

Toode ei ole reguleeritud Seveso direktiiviga.

#### **Rahvusvahelised eeskirjad**

##### **Keemiarelva keelustamise konventsiooni kemikaalide lisa 1., 2. ja 3. nimekiri**

Mitte loetletud.

#### **Montreali protokoll**

Mitte loetletud.

#### **Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon**

Mitte loetletud.

#### **Eelnevalt teatatud nõusoleku protseduuri käitlev Rotterdami konventsioon (PIC)**

Mitte loetletud.

#### **UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Århusi protokoll**

Mitte loetletud.

#### **Inventariloend**

**Ameerika Ühendriigid** Kõik komponendid on aktiivsed või kehtib nende suhtes erand.

**Kanada register** Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

**Hiina** Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

**Jaapan** **Jaapani register (CSCL)**: Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.

**Jaapani register (ISHL)**: Määratlemata.

**15.2 Kemikaaliohutuse hindamine** Toode sisaldab ainuid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

## 16. JAGU. Muu teave

 Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga vörreldes.

#### **Lühendid ja akronüümid**

ATE = Ägeda toksilisuse hinnang

CLP = Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus [EÜ määrus nr 1272/2008]

DMEL = Tuletatud minimaalne toimetase

DNEL = Tuletatud mittetoimiv tase

EUH-lause = CLP eriohulause

N/A = Ei ole saadaval

PBT = Püsivad, bioakkumuleeruvad ja mürgised

PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus

RRN = REACH registreerimisnumber

vPvB = Väga püsivad ja väga bioakkumuleeruvad

#### **Kasutatud protseduur, et tuletada klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassifikatsioon	Põhjendus
Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Ekspertilinnang Ekspertilinnang

Lühendatud H-lausetäistekst	H315 H319 H335	Põhjustab nahaärritust. Põhjustab tugevat silmade ärritust. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst	Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria
Trükkimiskuupäev	20 November 2025	
Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev	20 November 2025	
Eelmise väljaande kuupäev	03 September 2025	
Versioon	1.01	

**Märkus lugejale**

Meie teadmiste kohaselt on siin esitatud teave täpne. Sellele vaatamata ei võta ülalnimetatud tarnija ega ükski tema tütarettevõtetest mingeid kohustusi teabe täpsuse osas.

Igasuguse materjali sobivuse läplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistöttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.