



# 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	<b>1M Citric Acid</b>
katalooginumber	<b>SH31172.08</b>
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 kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

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

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Tarnija

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

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

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

#### **Tööaeg**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

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

#### **Eesti**

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

### 1.4 Hädaabitelefon number

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-lauset täisteksti vt 16. jagu.

Vaadata jaost 11 tervisemõjude ja sümptomite üksikasjalikuma teabe kohta.

### 2.2 Märgistuselemendid

#### Ohu piktogramm



**Tunnussõna** Hoiatus

**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.

**Kõrvaldamine** Sisu ja pakend kõrvaldada vastavalt kõigile kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele eeskirjadele.

**Täiendavad märgistuse elemendid** Mitterakendatav.

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

#### 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/koostisosa 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-lausetega 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 keskkonnoahu järgi klassifitseeritud aine

Saadolevad töökeskkonna piirnormid on loetletud jaotises 8.

### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Kokkupuude silmadega</b>	Silma sattumisel loputada kohe rohke veega, hoides samal ajal mõlemat silmalaugu lahti. Kontrollida kontaktlaadsete olemasolu ja need eemaldada. Jätkata loputamist vähemalt 10 minutit. Hankida arstiabi.
<b>Sissehingamisel</b>	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 riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
<b>Naha kokkupuude</b>	Uhtuda saastatud nahka rohke veega. Eemaldada saastatud riided ja jalanõud. Sümptomite ilmnemisel kutsuge arstiabi. Enne taaskasutamist tuleb riietust pesta. Põhjalikult puhasta jalanõud enne korduvkasutamist.
<b>Allaneelamine</b>	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 medtöötaja nõudel. Oksendamise korral hoida pea allpool nii, et oksa ei satuks kopsudesse. Pöörduge arsti poole, 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 riietusesemed nagu krae, lips, vöörihm või värvel.
<b>Esmaabitöötajate kaitse</b>	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/sümptomid

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

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

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

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

**Sobivad kustutusvahendid** Kasutada kustutusvahendit, 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 konteiner võib lõhkeda.

**Ohtlikud põlemisproduktid** Lagusaadused võivad sisaldada järgmisi materjale:  
süsinikdioksiid  
süsinikmonooksiid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

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

**Erikaitsevahendeid tuletõrjujatele** Tuletõrjujad peavad kandma vastavat kaitsevarustust ja suletud näokaitsega autonoomset suruõhuhingamisaparaati (SCBA). Tuletõrjujate rõivastus (kaasa arvatud kiivrid, kaitsekaapad ja -kindad), mis vastavad Euroopa standardile EN 469, pakuvad keemiaõnnetuste 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. Evakueerida 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. jaotise teabega sobivate ja ebasobivate materjalide kohta. Vt ka teavet "Tavapersonal".

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

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

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

**Väike mahavool** Peatada leke, kui see pole seotud riskiga. Eemaldada pakendid mahavoolu piirkonnast. Absorbeerida inertse materjaliga 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 pealttuule poolt. Vältida sattumist kanalisatsiooni, veekogudesse, keldritesse või suletud ruumidesse. Pesta mahavoolanud aine heitvee puhastusseadmesse või toimida järgnevalt. Mahavoolanud materjali võib neutraliseerida naatriumkarbonaadi, naatriumvesinikkarbonaadi või naatriumhüdroksüüdiga. Kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Saastunud absorbent võib olla sama ohtlik kui mahavoolanud toode. Korjata ja koguda mahavool koos mittepõleva absorbendiga, näit. liiv, muld, vermikuliit, diatomiitmuld ja panna konteinerisse kõrvaldamiseks vastavalt kohalikele eeskirjadele.

### 6.4 Viited muudele jagudele

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

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

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

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

**Kaitsemeetmed** Kanda asjakohaseid isikukaitsevahendeid (vaata punkt 8). Mitte alla neelata. Vältida kontakti silmade, naha ja rõivastega. Vältida auru või udu sissehingamist. Kasutada vaid korralikku ventilatsiooni puhul. Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat respiraatormaski. Hoida originaalpakendis 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 riietus ja kaitsevarustus enne söömisalasse 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 originaalpakendis, kaitstuna päikesevalguse eest, kuivas, jahedas ja hästiventileeritud kohas, eemal mittekokkusobivatest materjalidest (vt jaotist 10), toiduainetest ja joogist. Hoida lukustatult. Hoida leelistest eraldi. Hoida pakend kindlalt suletuna ja pitseerituna, kuni ollakse valmis kasutama. Avatud pakendid 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 Erikasutus

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

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Töökeskkonna piirnormid

Ohuteguri piirnorm teadmata.

#### Bioloogilise kokkupuute indeksid

Kokkupuuteindeksid ei ole teada.

<b>Soovitavad seireprotseduurid</b>	Tuleb viidata järgmistele järelevalve standarditele, nagu näiteks: Euroopa Standard EN 689 (Töökeskkonna õhu kvaliteet. Juhised keemiliste toimeainete sissehingamise mõju hindamiseks, piirnormide toimega võrdlemiseks ja mõõtemetodite 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 määramismeetodite kohta.
-------------------------------------	---

#### DNELid/DMELid

Ei ole saadaval.

#### PNECid

Ei ole saadaval.

### 8.2 Kokkupuute ohjamine

<b>Asjakohane tehniline kontroll</b>	Kasutada vaid korraliku ventilatsiooni puhul. Kui kasutaja tegevus tekitab tolmu, suitsu, gaasi, auru või udu, tuleb kasutada kinnist protsessi, kohtväljatõmmet või teisi tehnilisi vahendeid, et hoida töötajate kokkupuute õhus olevate saasteainetega allpool üksikõik milliseid soovitatud või kehtestatud piirnorme.
--------------------------------------	--

#### Isiklikud kaitsemeetmed

##### **Hügieenimeetmed**

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

##### **Silmade/näo kaitsmine**

Kanda kinnitatud standardile vastavaid kaitseprille, kui riskianalüüs näitab, et see on vajalik kokkupuute vältimiseks vedelikupritsmete, udude, gaaside ja tolmutega. 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 kaitsekindaid 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 kindamaterjali läbitungimise aeg võib olla erinevatel kindatootjatel erinev. Mitut ainet sisaldavate segude 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 respiraator, mis vastab kohasele standardile või sertifikaatsioonile. Respiraatoreid tuleb kasutada vastavalt respiratoorse kaitse programmile, et tagada vastav sobivus, väljaõpe ja muud tähtsad kasutusaspektid.

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Kontrollida ventilatsiooni- või töös kasutatavate seadmete õhuheidet, et veenduda nende vastavuses keskkonnakaitse õigusaktide nõuetele. Mõnel juhul võib osutada vajalikuks gaasiskraberite, filtrite või kasutatavate seadmete tehniliste muudatuste sisseviimine, et vähendada heitme kogust vastuvõetava tasemeni.

**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**

<b>Füüsikaline olek</b>	Vedelik.
<b>Värvus</b>	Selge. Värvitu.
<b>Lõhn</b>	Ei ole saadaval.
<b>Lõhnalävi</b>	Ei ole saadaval.
<b>Sulamis-/külumispunkt</b>	Ei ole saadaval.
<b>Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik</b>	Ei ole saadaval.
<b>Süttivus</b>	Ei ole saadaval.
<b>Alumine ja ülemine plahvatuspiir</b>	Ei ole saadaval.
<b>Leekpunkt</b>	[Toode ei toeta põlemist.]

Koostisosa nimetus	°C	<u>Suletud tiigli</u>		<u>Avatud tiigli</u>	
		Meetod	°C	Meetod	
sidrunhapehape	100				
<b>Isesüttimistemperatuur</b>	Ei ole saadaval.				
Koostisosa nimetus	°C	Meetod			
sidrunhapehape	1010				

<b>Lagunemistemperatuur</b>	Ei ole saadaval.
<b>pH</b>	1 kuni 2
<b>Viskoossus</b>	Dünaamiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (toatemperatuur): Ei ole saadaval. Kinemaatiline (40°C): Ei ole saadaval.
<b>Lahustuvus vees</b>	Ei ole saadaval.
<b>Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi</b>	Mitterakendatav.

<b>Aururõhk</b>	Ei ole saadaval.					
<b>Koostisosa nimetus</b>	<u><b>Aururõhk temperatuuril 20 °C</b></u>			<u><b>Aururõhk temperatuuril 50 °C</b></u>		
	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Meetod</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Meetod</b>
water	17.5	2.3				
sidrunhapehape	0.000000017	0.000000023				
<b>Suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.					
<b>Auru suhteline tihedus</b>	Ei ole saadaval.					

**Osakeste omadused**

<b>Osakeste keskmine suurus</b>	Mitterakendatav.
---------------------------------	------------------

**9.2 Muu teave****9.2.1 Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**

<b>Põlemisaeg</b>	Mitterakendatav.
<b>Põlemiskiirus</b>	Mitterakendatav.
<b>Plahvatusohtlikkus</b>	Ei ole saadaval.
<b>Oksüdeerivus</b>	Ei ole saadaval.

**9.2.2 Muud ohutusnäitajad**

<b>Aurustumiskiirus</b>	Ei ole saadaval.
Mitterakendatav.	

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

<b>10.1 Reaktsioonivõime</b>	Toote või selle koostisosade reageerimisvõimet puudutavad spetsiaalsed testiandmed pole kättesaadavad.
<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 plahvatusohtlikke 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

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

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

#### Ägeda mürgituse hinnangud

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

#### Nahasöövituse/-ärritus

<b>Toote/koostisosa nimi</b>	<b>Tulemus</b>
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

<b>Toote/koostisosa nimi</b>	<b>Tulemus</b>
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 söövituse/ärrituse

Ei ole saadaval.

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

#### Hingamisteede või naha sensibiliseerimine

Ei ole saadaval.

#### **Nahk**

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

#### **Respiratoorne**

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

#### **Mutageensus sugurakkudele**

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 kokkupuuteviiside kohta**

Sisenemise teed on aimatavad: Suukaudne, Nahakaudne, Silmad.

#### **Ägedad potentsiaalsed tervisekahjustused**

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

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

<b>Sissehingamisel</b>	Kõrvaltoimete sümptomite 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 sümptomite hulka võivad muuhulgas kuuluda: valu või ärritus vesistamine punetus

#### **Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju**

##### **Lühiajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud** Ei ole saadaval.

##### **Pikaajaline kokkupuude**

**Potentsiaalsed kohesed mõjud** Ei ole saadaval.

**Potentsiaalsed viivitusega  
mõjud** Ei ole saadaval.

#### **Kroonilised potentsiaalsed tervisekahjustused**

Ei ole saadaval.

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



<b>Üldine</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
<b>Kantserogeensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
<b>Mutageensus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud või kriitilised ohud.
<b>Reproduktiivtoksilisus</b>	Puuduvad teadaolevad märkimisväärsed mõjud 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/koostisosa nimi**

Sidrunhape

**Tulemus****Akuutne(äge) - LC50 - Mereakvatoorium**Koorikloomad - Green crab - *Carcinus maenas* - Täiskasvanu

160 mg/l [48 tundi]

Mõju: 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/koostisosa nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Võimalik
Sidrunhape	-1.8	-	Madal

**12.4 Liikuvus pinnases****Pinnas/Vesi jaotuskoefitsient****Toote/koostisosa nimi**

Sidrunhape

**logK<sub>oc</sub>**

2.1

**K<sub>oc</sub>**

119.011

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

Toote/koostisosa nimi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Sidrunhape	Ei	N/A	Jah	Ei	Ei	N/A	Ei
<b>Liikuvus</b>	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/koostisosa 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/koostisosa 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) nr 1272/2008 [CLP]** Toode ei vasta püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks või väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks aineks kvalifitseerimise kriteeriumidele.

**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 sisaldab üldist nõuannet ja juhendeid. 1. jaos kindlaksmääratud kasutusala nimekirjas tuleb uurida iga kättesaadavat erikasutuse teavet, mida anna(vad)b kokkupuute stsenaarium(id).

**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****Toode****Kõrvaldusmeetodid**

Jäätmete tekkimine tuleb ära hoida või minimeerida kui vähegi võimalik. Toote, selle lahuste ja kõikide kõrvalproduktide kõrvaldamine peab alati vastama keskkonnakaitse nõuetele ja jäätmekäitluse õigusaktidele ning kõigile kohaliku omavalitsuse nõuetele. Ülejäägid ja mitteringlevad tooted kõrvaldada lepingulise litsenseeritud jäätmekäitleja kaudu. Jäätmeid ei tohi kõrvaldada kanalisatsiooni ilma puhastamata, 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 minimeerida kui vähegi võimalik. Pakendijäätmed tuleb korduvkasutada. Põletamist või prügimäge peaks kaaluma ainult juhul, kui korduvkasutamine pole võimalik.

**Erilised ettevaatusabinõud**

Kemikaal ja pakend tuleb jäätmetena hävitada ohutult. Ettevaatlikult käidelda tühjendatud konteinereid, mida pole puhastatud ega pestud. Tühjadesse konteineritesse või pakendivoodrisse võivad jääda 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 Keskkonnaohud</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 õnnetusjuhtumi 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 keskkonnavalased 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/koostisosa nimi	%	Tähistus [Kasutamine]
LM- 1M Citric Acid, 200L, Mini Tri-clamp, 1 1/2 inch Tri-clamp	≥90	3
<b>Märgistus</b>	Mitterakendatav.	

**Muud EL õigusaktid**

**Tööstusheidete (saastuse kompleksne vältimine ja kontroll) - Õhk** Mitte loetletud

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

**Lõhkeainete lähteained** Mitterakendatav.

**Osoonikihti 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****Keemiarelava 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 käsitlev Rotterdami konventsioon (PIC)**

Mitte loetletud.

**UNECE püsivate orgaaniliste saasteainete ja raskmetallide Ärhusi protokoll**

Mitte loetletud.

**Inventariloend**

<b>Ameerika Ühendriigid</b>	Kõik komponendid on aktiivsed või kehtib nende suhtes erand.
<b>Kanada register</b>	Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Hiina</b>	Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid.
<b>Jaapan</b>	<b>Jaapani register (CSCL):</b> Kõik ühendid kuuluvad loendisse või on erandid. <b>Jaapani register (ISHL):</b> Määratlemata.
<b>15.2 Kemikaaliohutuse hindamine</b>	Toode sisaldab aineid, mille kohta ikka veel nõutakse ohutuse hinnanguid.

**16. JAGU. Muu teave**

 Esitab teabe, mida on muudetud eelmise versiooniga võrreldes.

**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, bioakumuleeruvad ja mürgised  
PNEC = Arvutuslik mittetoimiv sisaldus  
RRN = REACH registreerimisnumber  
vPvB = Väga püsivad ja väga bioakumuleeruvad

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

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

<b>Lühendatud H-lausete täistekst</b>	H315 Põhjustab nahaärritust. H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust. H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
<b>Klassifikatsioonide [CLP/GHS] täistekst</b>	Eye Irrit. 2 RASKE SILMAKAHJUSTUS/SILMADE ÄRRITUS - 2. kategooria Skin Irrit. 2 NAHASÖÖVITUS/-ÄRRITUS - 2. kategooria STOT SE 3 MÜRGISUS SIHTELUNDI SUHTES - ÜHEKORDNE KOKKUPUUDE - 3. kategooria
<b>Trükkimiskuupäev</b>	20 November 2025
<b>Väljaandmiskuupäev/ Läbivaatamise kuupäev</b>	20 November 2025
<b>Eelmise väljaande kuupäev</b>	03 September 2025
<b>Versioon</b>	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 lõplik otsustamine toimub kasutaja enda ainuvastutusel. Kõikide materjalide kasutamisega võivad kaasneda ettenägematud ohud, mistõttu tuleb neid kasutada ettevaatusega. Kuigi teatud ohud on siin kirjeldatud, ei saa me garanteerida, et need ohud on ainsad olemasolevad ohud.