



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

В съгласие с Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH), Приложение II, както е изменен с Регламент (ЕС) № 2020/878

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

### 1.1 Идентификатор на продукта

Наименование на продукта **1M Citric Acid**

Каталожен номер **SH31172.05**

UFI D9H2-K0VJ-T00J-820G

Описание на продукта Няма на разположение.

Тип на продукта Течност.

Други начини на идентифициране Няма на разположение.

### 1.2 Идентифицирани видове употреба на веществото или сместа, които са от значение, и видове употреба, които не се препоръчват

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

### 1.3 Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

#### Доставчик

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

#### **Работно време**

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 Телефонен номер при спешни случаи**

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

#### **България**

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

Национален консултативен орган/Център по отрови

**България**

Национален център по токсикология  
Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233

<https://www.moew.government.bg/bg/prevantivna-dejnost/himichni-vestestva/klasifikaciya-clp/nacionalen-centur-po-toksikologiya/>

**РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите****2.1 Класифициране на веществото или сместа**

Дефиниция на продукта Смес

**Класификация съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H335

Продуктът е класифициран като опасен в съответствие с Регламент (ЕО) 1272/2008 с измененията.

**Съставки с неизвестна токсичност** Неприложимо.

**Съставки с неизвестна екотоксичност** Неприложимо.

Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.

Вж. Раздел 11 за по-подробна информация относно въздействията върху здравето и съответните симптоми.

**2.2 Елементи на етикета**

Пиктограми за опасностите



**Сигнална дума** Внимание

**Предупреждения за опасност** Предизвиква сериозно дразнене на очите.  
Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

**Препоръки за безопасност**

**Общи** Неприложимо.

**Предотвратяване** Носете предпазни очила или предпазна маска за лице. Избягвайте вдишване на изпарения.

**Реагиране** ПРИ ВДИШВАНЕ: При неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ЗА КОНТРОЛ НА ОТРОВИТЕ. ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването. При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет или помощ.

**Съхранение** Да се съхранява на добре проветриво място. Съдът да се съхранява плътно затворен.

**Изхвърляне/Обезвреждане** Изхвърлете съдържанието и контейнера в съответствие с всички местни, регионални, национални и международни разпоредби.

**Допълнителни елементи на етикета** Неприложимо.

**Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия** Неприложимо.

**Специални изисквания към опаковките**

**Контейнерите трябва да бъдат съоръжени с механизъм за затваряне, който да не може да се отваря от деца** Неприложимо.

**Тактилно предупреждение за опасност** Неприложимо.

**2.3 Други опасности**

Продуктът отговаря на критериите за УБАТ (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) или мУмБА (много устойчиви, много биоакмулиращи), съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII

Тази смес не съдържа вещества, за които се счита, че са УБАТ (устойчиви, биоакумулиращи и токсични) или мУМБА (много устойчиви, много биоакумулиращи).

**Други рискове, които не водят до класификация** Не е известно.

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

### 3.2 Смес

Смес

Наименование на веществото/препарата	Идентификатори	%	Класификация Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]	Тип
лимонена киселина	ЕО: 201-069-1 CAS: 77-92-9 Индекс: 607-750-00-3	<19.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335  Вижте раздел 16 за пълния текст на изброените по-горе H-изрази.	[1]

Не съдържа допълнителни съставки, които, доколкото е известно на доставчика и при прилаганите концентрации, да са класифицирани като опасни за здравето или околната среда, да са PBT или vPvB, или да са вещества, поражащи еквивалентна степен на безпокойство, или да са с определени граници на експозиция в работната среда и следователно да трябва да бъдат описани в тази раздел.

### Тип

[1] Вещество, класифицирано като представляващо физическа опасност, опасност за здравето и опасност за околната среда

Границите на експозиция в работна среда, ако има такива, са изброени в Раздел 8.

## РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

### 4.1 Описание на мерките за първа помощ

<b>При контакт с очите</b>	Незабавно измийте очите обилно с вода като от време на време повдигате горния и долния клепач. Проверете за контактни лещи и ги свалете, ако има такива. Продължете да изплаквате в продължение поне на 10 минути. Потърсете медицинска помощ.
<b>Инхалационна</b>	Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. Ако все още има съмнение за присъствие на изпарения, спасителят трябва да носи съответна маска или автономен дихателен апарат. При липса на дишане, при неравномерно дишане или при спиране на дишането осигурете изкуствено дишане или кислород от обучен персонал. Реанимирането уста-в-уста може да бъде опасно за оказващия помощ. Потърсете медицинска помощ. Ако е необходимо, обадете се в токсикологичен център или на лекар. При изпадане в безсъзнание, поставете в легнало положение и незабавно потърсете медицинска помощ. Поддържайте отворен дихателния път. Разхлабете плътно стегнатото облекло, такова като яка, вратовръзка, колан или корсет.
<b>При контакт с кожата</b>	Промийте замърсената кожа обилно с вода. Свалете замърсеното облекло и обувки. Потърсете медицинска помощ при появата на симптоми. Изперете облеклото преди повторна употреба. Почиствайте обувките си внимателно преди повторна употреба.
<b>При поглъщане</b>	Изплакнете устата с вода. Отстранете изкуствените челюсти, ако има такива. Ако веществото бъде погълнато и лицето, изложено на въздействие, е в съзнание, давайте му да пие малки количества вода. Спрете, ако пострадалият се почувства зле, тъй като повръщането може да бъде опасно. Не предизвиквайте повръщане, освен ако не е предписано от медицински персонал. При повръщане, главата трябва да се държи ниско, за да не може повръщането да се върне към белите дробове. Потърсете медицинска помощ, ако симптомите продължават или се засилват. Никога не давайте нещо през устата на лице, изпаднало в безсъзнание. При изпадане в безсъзнание, поставете в легнало положение и незабавно потърсете медицинска помощ. Поддържайте отворен дихателния път. Разхлабете плътно стегнатото облекло, такова като яка, вратовръзка, колан или корсет.
<b>Защита на оказващите първа помощ</b>	Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Ако все още има съмнение за присъствие на изпарения, спасителят трябва да носи съответна маска или автономен дихателен апарат. Реанимирането уста-в-уста може да бъде опасно за оказващия помощ.

### 4.2 Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

#### Признаци/симптоми при излагане на въздействие над допустимото

<b>При контакт с очите</b>	Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: болка или раздразнение сълзене зачервяване
<b>Инхалационна</b>	Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене на дихателните пътища кашлица

**При контакт с кожата** Липсва конкретна информация.

**При поглъщане** Липсва конкретна информация.

#### 4.3 Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

**Бележки за лекаря** Лекувайте според симптомите. Свържете са веднага с токсиколог, в случай че са погълнати или вдишани големи количества.

**Специфично лечение** Няма специфично лечение.

### РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

#### 5.1 Средства за гасене на пожар

**Подходящи пожарогасителни средства** Използвайте пожарогасителен агент подходящ за огъня наоколо.

**Неподходящи пожарогасителни средства** Не е известно.

#### 5.2 Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

**Опасности, произлизащи от веществото или сместа** При пожар или нагряване налягането се повишава и съдът може да се пръсне.

**Опасни продукти при горене** Продуктите от разлагането може да включват следните материали:  
въглероден диоксид  
въглероден оксид

#### 5.3 Съвети за пожарникарите

**Конкретни предпазни мерки за пожарникари** Бързо изолирайте района на аварията, като изведете хората от района на инцидента, ако има пожар. Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение.

**Специални предпазни средства за пожарникарите** Пожарникарите трябва да носят подходяща защитна екипировка и автономни дихателни апарати (SCBA) с пълно покриване на лицето, работещи в режим на положително налягане. Облекло за пожарникари (включително каски, защитни ботуши и ръкавици) съответстващо на европейски стандарт EN 469 осигурява основно ниво на защита при химически инциденти.

### РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

#### 6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

**За персонал, който не отговаря за спешни случаи** Не трябва да се предприемат никакви действия, които носят риск за хора или се провеждат без подходящо обучение. Евакуирайте околните зони. Не позволявайте на хора от персонала, неангажирани с отстраняването на аварията и незащитени срещу вредните въздействия, да навлизат в зоната на замърсяване. Не докосвайте и не минавайте през разсипан материал. Избягвайте да дишате изпарения или мъгла. Осигурете адекватна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна. Сложете подходящи лични предпазни средства.

**За лицата, отговорни за спешни случаи** Ако при овладяването на разлива се налага носенето на специализирано облекло, разгледайте внимателно информацията в раздел 8 за подходящи и неподходящи материали. Вижте и информацията в частта "За персонал, който не отговаря за спешни случаи".

**6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда** Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията. Информирайте съответните служби, ако продуктът причини замърсяване (на отводни канали, водопроводи, почва или въздух).

#### 6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване

**Малък разсип** Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Абсорбирайте с инертен материал и поместете в подходящ контейнер за изхвърляне на отпадъци. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци.

**Голям разсип** Спрете изтичането, ако няма риск. Изместете контейнерите от мястото на разсипването. Приближете разсипания материал от посоката на вятъра. Да не се допуска попадане в канализация, водопровод, мазета или затворени помещения. Отмийте разлива към пречиствателна станция или действайте по следния начин. Разлетият материал може да се неутрализира с натриев карбонат, натриев бикарбонат или натриева основа. Изхвърлянето на продукта трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Замърсеният абсорбиращ материал може да крие същите опасности като разлетия продукт. Разливите да се попиват с негорими абсорбиращи материали като пясък, пръст, вермикулит, диатомит, да се събират и съхраняват в контейнери за последващо изхвърляне, съгласно местните разпоредби.

#### 6.4 Позоваване на други раздели

Вижте раздел 1 за контакти в случай на спешност.  
Вижте раздел 8 за информация за подходящите лични предпазни средства.  
Вижте раздел 13 за допълнителна информация за начините на третиране на отпадъци.

## РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

### 7.1 Предпазни мерки за безопасна работа

<b>Защитни мерки</b>	Поставете подходящи лични предпазни средства (вж. Раздел 8). Да не се гълта. Избягвайте контакт с очите, кожата и облеклото. Избягвайте да дишате изпарения или мъгла. Използвайте само при съответна вентилация. Носете съответен респиратор, когато вентилацията не е адекватна. Да се съхранява здраво затворен, когато не се използва, в оригиналния контейнер или в друг одобрен такъв, направен от съвместим материал. Съхранявайте далеч от основи. Празните контейнери задържат остатъци от продукта и могат да бъдат опасни. Не използвайте повторно контейнера.
<b>Съвети по обща професионална хигиена</b>	Яденето, пиенето и пушенето трябва да бъдат забранени в зоната, където се работи, съхранява и обработва материала. Работниците трябва да мият ръцете и лицето си преди хранене, пиене и пушене. Свалете замърсеното облекло и предпазните средства, преди да влезете в места за хранене. Вижте също раздел 8 за допълнителна информация за хигиенните мерки.

### 7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Съхранявайте в следния температурен диапазон: 15 за 30°C (59 за 86°F). Да се съхранява съгласно с местните разпоредби. Да се съхранява в оригинален контейнер, защитен от директна слънчева светлина, на сухо, хладно и добре проветриво място, далеч от несъвместими материали (вж. Раздел 10), храна и напитки. Да се съхранява под ключ. Съхранявайте далеч от основи. Съхранявайте контейнера плътно затворен и запечатан, докато станете готови за използването му. Контейнерите, които са били отворени, трябва внимателно да се запечатат отново и да се съхраняват в изправено положение, за да не се допусне разлив. Да не се съхранява в контейнери без обозначения. Да се използва подходящ съд, за да се избегне замърсяване на околната среда. Преди работа или употреба, вижте раздел 10 за несъвместими материали.

### 7.3 Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

<b>Препоръки</b>	Няма на разположение.
<b>Специфични решения за индустриалния сектор</b>	Няма на разположение.

## РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

### 8.1 Параметри на контрол

#### Граници на експозиция в работна среда

Няма известна гранична стойност на експозиция.

#### Индекси на биологична експозиция

Не са известни индекси на експозиция.

<b>Препоръчителни процедури за мониторинг</b>	Да се направи справка със стандарти за мониторинг като следните: Европейски стандарт EN 689 (Въздух на работното място - Ръководство за оценка на експозицията при вдишване на химични агенти за сравняване с гранични стойности и стратегия за измерване) Европейски стандарт EN 14042 (Въздух на работното място - Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти) Европейски стандарт EN 482 (Въздух на работното място - Основни изисквания при изпълнението на процедури за измерване на химични агенти) Ще се изисква също и позоваване на националните административни документи за методите за определяне на опасните вещества.
---	--

#### DNELs/DMELs

Няма на разположение.

#### PNECs

Няма на разположение.

### 8.2 Контрол на експозицията

<b>Подходящ инженерен контрол</b>	Използвайте само при съответна вентилация. Ако експлоатацията генерира прах, дим, газ, пара или мъгла, използвайте затворени процеси, локална изтегляща вентилация или други технически предпазни средства, за да поддържате излагането на работника на въздушнопреносими замърсители под препоръчителните или изискваните от закона граници.
-----------------------------------	---

#### Индивидуални мерки за защита

<b>Хигиенни мерки</b>	Измивайте старателно ръцете до лактите и лицето след боравенето с химически продукти, преди хранене, пушене и използване на тоалетна, както и в края на работния ден. За свалянето на потенциално замърсеното облекло трябва да се използват съответни методики. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Осигурете пунктове за измиване на очите и душовете в близост до работната площадка.
<b>Защита на очите/лицето</b>	Когато оценката на риска показва, че е необходимо да се избягва излагането на пръски течност, изпарения, газове или прах, следва да се носят предпазни очила, отговарящи на одобрените стандарти. Ако е възможен контакт, трябва да се носи следната защита, освен ако оценката не изисква по-висока степен на защита: защитни очила срещу изпръсквания с химикали.
<b>Защита на кожата</b>	
<b>Защита на ръцете</b>	Когато оценката на риска показва, че е необходимо, трябва да се носят отговарящи на одобрените стандарти химически устойчиви импрегнирани ръкавици при всички случаи на работа с химически продукти. Вземайки под внимание параметрите, посочени от производителя на ръкавиците, проверете по време на употреба дали ръкавиците все още запазват защитните си свойства. Трябва да се отбележи, че времето за проникване на даден материал за ръкавици може да бъде различно за различните производители на ръкавици. При смеси, състоящи се от няколко вещества, времето на защита на ръкавиците, не може да бъде точно изчислено.
<b>Защита на тялото</b>	Личните предпазни средства трябва да се избират според извършваната дейност и вероятните рискове и трябва да бъдат одобрени от специалист преди работа с този продукт.
<b>Друга защита на кожата</b>	Избирането на подходящи обувки и всички допълнителни мерки за защита на кожата трябва да се извърши на базата на изпълняваната задача и свързаните рискове и следва да бъде одобрено от специалист преди работа с този продукт.
<b>Защита на дихателните пътища</b>	На база на риска и потенциала за експозиция, изберете газова маска, която да отговаря на съответния стандарт или сертификация. Газовите маски трябва да бъдат използвани според програмата за защита на дихателните пътища, за да се гарантира правилно поставяне, обучение и други важни аспекти на употребата.
<b>Контрол на експозицията на околната среда</b>	Емисиите от вентилацията или от работното оборудване трябва да бъдат проверявани за съответствието им със законодателните разпоредби за опазване на околната среда. В някои случаи ще са необходими скрубери, филтри или технически подобрения на работното оборудване за намаляване на емисиите до приемливи нива.

## РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

Условията за измерване на всички свойства са при стандартна температура и налягане, освен ако не е посочено друго.

### 9.1 Информация относно основните физични и химични свойства

#### Външен вид

<b>Агрегатно състояние</b>	Течност.
<b>Цвят</b>	Ярък. Безцветен.
<b>Мирис</b>	Няма на разположение.
<b>Граница на мириса</b>	Няма на разположение.
<b>Точка на топене/точка на замръзване</b>	Няма на разположение.
<b>Точка на кипене, начална точка на кипене и обхват на кипене</b>	Няма на разположение.
<b>Запалимост</b>	Няма на разположение.
<b>Долна и горна граница на експлозивност</b>	Няма на разположение.
<b>Точка на възпламеняване</b>	[Продуктът не поддържа горенето.]

#### Затворената чаша

#### Откритата чаша

Наименование на веществото/съставката	°C	Метод	°C	Метод
лимонена киселина	100			
<b>Температура на самозапалване</b>	Няма на разположение.			
Наименование на веществото/съставката	°C	Метод		
лимонена киселина	1010			
<b>Температура на разлагане</b>	Няма на разположение.			
<b>pH</b>	1 за 2			
<b>Вискозитет</b>	Динамичен (стайна температура): Няма на разположение. Кинематично (стайна температура): Няма на разположение. Кинематично (40°C): Няма на разположение.			
<b>Разтворимост във вода</b>	Няма на разположение.			

Коефициент на разпределение: n-октанол/вода

Неприложимо.

Налягане на парите

Няма на разположение.

Наименование на веществото/съставката	Парно налягане при 20°C			Парно налягане при 50°C		
	mm Hg	килопаскала	Метод	mm Hg	килопаскала	Метод
water	17.5	2.3				
лимонена киселина	0.000000017	0.0000000023				

Относителна плътност

Няма на разположение.

Относителна плътност на парите

Няма на разположение.

#### Характеристики на частиците

Среден размер на частиците

Неприложимо.

## 9.2 Друга информация

### 9.2.1 Информация във връзка с класовете на физична опасност

Време на горене

Неприложимо.

Скорост на горене

Неприложимо.

Експлозивни свойства

Няма на разположение.

Оксидиращи свойства

Няма на разположение.

### 9.2.2 Други характеристики за безопасност

Скорост на изпаряване

Няма на разположение.

Неприложимо.

## РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

**10.1 Реакционна способност** Няма налични конкретни данни от изпитвания, свързани с реактивността на този продукт или неговите съставки.

**10.2 Химична стабилност** Продуктът е стабилен.

**10.3 Възможност за опасни реакции** При нормални условия на съхранение и употреба няма да има опасни реакции.

**10.4 Условия, които трябва да се избягват** Липсва конкретна информация.

**10.5 Несъвместими материали** Взаимодейства с много метали, отделяйки извънредно възпламеним газ водород, който може да образува взривоопасни смеси с въздуха. Реактоспособен или несъвместим със следните материали: основи

**10.6 Опасни продукти на разпадане** При нормални условия на съхранение и употреба не трябва да се образуват опасни разпадни продукти.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

### 11.1 Информация за токсикологичните ефекти

Наименование на веществото/препарата	Резултат
лимонена киселина	Плъх - Орална - LD50 3 g/kg

Заклучение/Обобщение [Продукт]

Няма на разположение.

#### Оценки на острата токсичност

Наименование на веществото/препарата	Орална (мг/кг)	Дермална (мг/кг)	Вдишване (газове) (ppm)	Вдишване (пари) (мг/л)	Вдишване (прах и мъгла) (мг/л)
лимонена киселина	3000	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Корозия/дразнене на кожата

Наименование на веществото/препарата	Резултат
--------------------------------------	----------

лимонена киселина

**Заек - Кожа - Лек дразнител**

Продължителност на третиране/експозиция: 24 часа

Приложено количество/концентрация: 500 mg

**Заек - Кожа - Умерено дразнещ**

Приложено количество/концентрация: 0.5 Ml

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите****Наименование на веществото/препарата**

лимонена киселина

**Резултат****Заек - Очи - Силно дразнещ от Силен дразнител**

Продължителност на третиране/експозиция: 24 часа

Приложено количество/концентрация: 750 ug

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Корозия/дразнене на дихателните пътища**

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Сенсибилизация На Дихателните Пътища Или Кожата**

Няма на разположение.

**Кожа**

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Дихателен**

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Мутагенност на зародишните клетки**

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Канцерогенност**

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**Репродуктивна токсичност**

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**СТОО (специфична токсичност за определени органи) — еднократна експозиция****Наименование на веществото/препарата**

1M Citric Acid

лимонена киселина

**Резултат**

STOT SE 3, H335 (Дразнене на дихателните пътища)

STOT SE 3, H335 (Дразнене на дихателните пътища)

**СТОО (специфична токсичност за определени органи) — повтаряща се експозиция**

Няма на разположение.

**Опасност при вдишване**

Няма на разположение.



**Информация относно вероятните пътища на експозиция** Очаквани начини на влизане: Орална, Дермална, Очи.

**Потенциални акутни ефекти върху здравето**

**Инхалационна** Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.

**При поглъщане** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**При контакт с кожата** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**При контакт с очите** Предизвиква сериозно дразнене на очите.

**Симптоми, свързани с физичните, химичните и токсикологичните характеристики**

**Инхалационна** Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: дразнене на дихателните пътища кашлица

**При поглъщане** Липсва конкретна информация.

**При контакт с кожата** Липсва конкретна информация.

**При контакт с очите** Неблагоприятните симптоми могат да включват следното: болка или раздразнение сълзене зачервяване

**Настъпващи след известен период от време и непосредствени ефекти, както и хронични последици от краткотрайна и дълготрайна експозиция**

**Краткотрайно излагане**

**Потенциални незабавни ефекти** Няма на разположение.

**Потенциални закъснели ефекти** Няма на разположение.

**Дълготрайно излагане**

**Потенциални незабавни ефекти** Няма на разположение.

**Потенциални закъснели ефекти** Няма на разположение.

**Потенциални хронични ефекти върху здравето**

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение [Продукт]** Няма на разположение.

**Общи** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**Канцерогенност** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**Мутагенност** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**Репродуктивна токсичност** Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

## 11.2 Информация за други опасности

### 11.2.1 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система

Няма на разположение.

**Заключение/Обобщение [Продукт]** Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.

### 11.2.2 Друга информация

Няма на разположение.

## РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

### 12.1 Токсичност

**Наименование на веществото/препарата**

лимонена киселина

**Резултат**

**Остър - LC50 - Морска вода**

Ракообразни - Green crab - *Carcinus maenas* - Стадий на възрастен организъм; няма конкретни данни 160 мг/л [48 часа]

Ефект: Смъртност

**Заключение/Обобщение [Продукт]** Няма на разположение.

**12.2 Устойчивост и разградимост**

Няма на разположение.

**Заклучение/Обобщение** Няма на разположение.  
**[Продукт]**

**12.3 Биоакмулираща способност**

Наименование на веществото/препарата	LogP <sub>ow</sub>	Фактор на биоконцентрация	Потенциален
лимонена киселина	-1.8	-	Ниско

**12.4 Преносимост в почвата**

Коефициент за разделяне почва/вода

Наименование на веществото/препарата	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
лимонена киселина	2.1	119.011

Резултати от оценката на PMT и vPvM

Наименование на веществото/препарата	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
лимонена киселина	He	N/A	Да	He	He	N/A	He

**Подвижност** Няма на разположение.

**Заклучение/Обобщение** Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита за PMT или vPvM.

**12.5 Резултати от оценката на PBT и vPvB**

Регламент (ЕО) № 1907/2006 [REACH]

Наименование на веществото/препарата	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
лимонена киселина	He	N/A	N/A	He	N/A	N/A	N/A

Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Наименование на веществото/препарата	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
лимонена киселина	He	N/A	N/A	He	N/A	N/A	N/A

**Заклучение/Обобщение** Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита за PBT или vPvB.  
**Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]**

**12.6 Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Неприложимо.

**Заклучение/Обобщение** Продуктът не отговаря на критериите, за да се счита, че има свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система, съгласно критериите, определени в Регламент (ЕО) No 1907/2006 или Регламент (ЕО) No 1272/2008.  
**[Продукт]**

**12.7 Други неблагоприятни ефекти**

Не са известни значителни ефекти или критични опасности.

**РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**

Информацията в този раздел съдържа общи съвети и насоки. За всички налични данни, свързани със специфични употреби, предвидени в сценария (сценариите) на експозиция, следва да бъде разгледан списъкът с идентифицираните употреби в раздел 1.

**13.1 Методи за третиране на отпадъци****Продукт****Методи за третиране**

Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Изхвърлянето на този продукт, неговите разтвори и съпътстващи продукти трябва винаги да съответства на изискванията за опазване на околната среда, законодателството за изхвърляне на отпадъци и всички изисквания на местните власти. Изхвърлянето на излишни и неподлежащи на рециклиране продукти трябва да се извършва чрез лицензирана фирма за третиране на химични отпадъци. Отпадъкът не трябва да бъде изхвърлян в канализацията нетретиран, освен ако напълно не отговаря на изискванията на всички компетентни органи.

**Опасен отпадък**

Класификацията на продукта може да отговаря на критериите за опасни отпадъци.

**Опаковане**

**Методи за третиране**

Отделянето на отпадъци следва да се избягва или минимизира навсякъде, където е възможно. Отпадъците от опаковки следва да се рециклират. Освобождаването чрез изгаряне или депониране следва да се вземе под внимание само ако рециклирането е невъзможно.

**Специални предпазни мерки**

Този материал и неговата опаковка да се третират по безопасен начин. Трябва да се внимава при работа с празни контейнери, които не са били почистени или измити. Празните контейнери или облицовки могат да задържат известни остатъци от продукта. Избягвайте разпръскването и оттичането на разсипан материал, както и неговия контакт с почвата, водните пътища и канализацията.

**РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Номер по списъка на ООН	Нерегулиран.	Нерегулиран.	Нерегулиран.	Not regulated.
14.2 Точно наименование на пратката по списъка на ООН	✓	✓	✓	✓
14.3 Клас(ове) на опасност при транспортиране	✓	✓	✓	✓
14.4 Опаковъчна група	-	-	-	-
14.5 Опасности за околната среда	Не.	Не.	Не.	No.
Допълнителна информация	-	-	-	-

**14.6 Специални предпазни мерки за потребителите**

**Транспортиране в рамките на територията на потребителя:** винаги транспортирайте в затворени контейнери, които са изправени и обезопасени. Уверете се, че лицата, пренасящи продукта, знаят какво трябва да правят в случай на инцидент или разсипване.

**14.7 Транспортиране в наливно състояние съгласно инструменти IMO**

Няма на разположение.

**РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба****15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда****ЕС Регламент (ЕО) № 1907/2006 (REACH)****Приложение XIV - Списък на веществата, предмет на разрешение****Приложение XIV**

Нито един от компонентите не е регистриран.

**Вещества, предизвикващи сериозно безпокойство**

Нито един от компонентите не е регистриран.

**Приложение XVII - Ограничения за производството, пускането на пазара и употребата на определени опасни вещества, смеси и изделия**

Наименование на веществото/препарата	%	Обозначение [Употреба]
LM- 1M Citric Acid, 15L, Mini Tri-clamp	≥90	3


**Етикетиране** Неприложимо.

**Други ЕУ разпоредби**

**Емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването) - Въздух** Не е регистриран

Емисиите от промишлеността (комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването) - Вода	Не е регистриран
Прекурсори на взривни вещества	Неприложимо.
<b>Озоноразрушаващи вещества (ЕС 2024/590)</b>	
Не е регистриран.	
<b>Предварително информирано съгласие (Prior Informed Consent, PIC) (649/2012/ЕС)</b>	
Не е регистриран.	
<b>Устойчиви органични замърсители</b>	
Не е регистриран.	
<b>Директива Севезо</b>	
Този продукт не се контролира по Директива Севезо.	
<b>Международни разпоредби</b>	
<b>Таблични списъци I, II и III на химическите вещества към Конвенцията за химическите оръжия</b>	
Не е регистриран.	
<b>Монреалски протокол</b>	
Не е регистриран.	
<b>Стокхолмска конвенция за устойчивите органични замърсители</b>	
Не е регистриран.	
<b>Ротердамската конвенция относно предварително обоснованото съгласие (PIC)</b>	
Не е регистриран.	
<b>Протокол на ИКЕ на ООН Aarhus за устойчивите органични замърсители и тежки метали</b>	
Не е регистриран.	
<b>Опис</b>	
САЩ	Всички компоненти са активни или изключени.
Канадски регистър	Всички компоненти са регистрирани или изключени.
Китай	Всички компоненти са регистрирани или изключени.
Япония	<b>Японски регистър (CSCL):</b> Всички компоненти са регистрирани или изключени. <b>Японски регистър (ISHL):</b> Не е определено.
15.2 Оценка на безопасност на химичното вещество или смес	Този продукт съдържа вещества, за които все още се изисква оценка на химическата безопасност.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

 Показва информация, която е променена спрямо предишната издадена версия.

Съкращения и акроними	ATE = Оценка на острата токсичност CLP = Регламент за класифицирането, етиктирането и опаковането [Регламент (ЕО) №1272/2008] DMEL = Изчислено ниво с минимален ефект DNEL = Изчислено ниво без ефект EUH statement = CLP предупреждение за специфична опасност N/A = Няма на разположение PBT = Устойчиво, биоакумулиращо и токсично PNEC = Изчислена концентрация без ефект RRN = Регистрационен номер съгласно REACH vPvB = Много устойчиво и много биоакумулиращо
-----------------------	--

**Процедура, използвана за класифициране в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP/GHS]**

Класификация	Обосновка
Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Експертна оценка Експертна оценка

Пълен текст на съкратените Н-изрази	H315 H319 H335	Предизвиква дразнене на кожата. Предизвиква сериозно дразнене на очите. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.
-------------------------------------	----------------------	--

**Пълен текст на  
класификациите [CLP/GHS]**Eye Irrit. 2  
Skin Irrit. 2  
STOT SE 3СЕРИОЗНО УВРЕЖДАНЕ/ДРАЗНЕНИЕ НА ОЧИТЕ - Категория 2  
КОРОЗИЯ/ДРАЗНЕНИЕ НА КОЖАТА - Категория 2  
СПЕЦИФИЧНА ТОКСИЧНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНИ ОРГАНИ -  
ЕДНОКРАТНА ЕКСПОЗИЦИЯ - Категория 3**Дата на отпечатване**

20 ноември 2025

**Дата на издаване/ Дата на  
преразглеждане**

20 ноември 2025

**Дата на предишното издание**

03 септември 2025

**Версия**

1.01

**Бележка за читателя**

Доколкото ни е известно, информацията, съдържаща се тук, е точна. Въпреки това, нито споменатият по-горе доставчик, нито някой от неговите филиали носи каквато и да било отговорност за точността и пълнотата на информацията, съдържаща се тук. За окончателното определяне на пригодността на всеки материал отговорност носи потребителят. Всички материали могат да носят неизвестни опасности и трябва да се използват предпазливо. Въпреки че някои опасности са описани тук, не можем да гарантираме, че това са единствените съществуващи опасности.