

Hazırlanma Tarihi 04-Eyl-2009

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

Revizyon Numarası 15

**BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ****1.1. Madde/Karışım kimliği**

Ürün Açıklaması:	<b>Citric acid monohydrate</b>
Cat No. :	<b>124910000; 124910010; 124910025; 124912500</b>
Eş anlamlılar	2-Hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid monohydrate.
CAS No	5949-29-1
Molekül formülü	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> . H <sub>2</sub> O
REACH kayıt numarası	01-2119457026-42 (susuz form için)

**1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

<b>Tavsiye Edilen Kullanım</b>	Laboratuvar kimyasalları.
<b>Kullanım sektörü</b>	SU3 - Endüstriyel kullanımlar: Maddelerin endüstriyel alanlarda tek başlarına veya preparatlar halinde kullanılmaları SU8 - Toplu kimyasal maddelerin üretimi (petrol ürünleri dahil) SU10 - Hazırlama [karışım] ve/veya ambalaj çıkarma tanımı (alaşım hariç) SU9 - İnce kimyasalların üretimi SU21 - Tüketici kullanımları: Özel hane halkları (= halk = tüketiciler) SU22 - Ticari uygulamalar: Kamu alanları (idari, eğitim, eğlence, hizmet, esnaf) SU24 - Bilimsel araştırma ve geliştirme PC21 - Laboratuvar kimyasal maddeleri PC19 - Ara ürün PC28 - Parfüm, kokulu maddeler PROC1 - Maruziyet olasılığı olmayan kapalı işlemlerde kullanın  PROC4 - Maruziyet için fırsat olan batch veya başka işlemlerde (sentez) kullanın PROC5 - Karışımların veya eşyaların batch işleminde karıştırılarak üretilmesi (tekrarlayıcı ve/veya anlamlı maruziyet) PROC7 - Endüstriyel spreyleme  PROC10 - Yuvarlama veya fırçalama PROC11 - Endüstriyel olmayan spreyleme PROC13 - Malların daldırma veya dökme ile muamelesi  PROC15 - Laboratuvar reaktifi olarak kullanın PROC17 - Yüksek performans şartlarında ve kısmen açık işlemlerde kayganlaştırınız PROC18 - Yüksek performans koşulları altında yağlama PROC19 - Sadece kişisel koruyucu giysi ile korunan, doğrudan maruziyet ile birlikte el karışımları  PROC23 - Yüksek sıcaklıklarda mineral/metaller ile açık işleme ve transfer Uyulanamaz ERC4 - Ürünler ve proseslerde kullanılan fakat ürünün bir parçası olmayan yardımcı işleme malzemelerinin endüstriyel kullanımı ERC6a - Başka bir ürünün üretiminde kullanılan endüstriyel kullanım (ara ürün kullanımı) ERC6b - Reaktif işlem yardımcı maddelerin endüstriyel kullanımı
<b>Ürün kategorisi</b>	
<b>Süreç kategorileri</b>	
<b>Çevreye dağılım kategorisi</b>	
<b>Tavsiye edilmeyen kullanımlar</b>	Bilgi bulunmamaktadır

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## Şirket

### AB kuruluşu / işletme adı

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

### İngiltere varlığı / işletme adı

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

## E-posta adresi

begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Acil durum telefon numarası

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701  
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99  
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

**CHEMTREC** Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300  
**CHEMTREC** Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

## BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

#### CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

##### Fiziksel zararlılıklar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

##### Sağlığa zararlılığı

Ciddi göz hasarı/tahrişi  
Spesifik hedef organ sistemik zehirlilik - (tek maruz kalma)

Kategori 2 (H319)  
Kategori 3 (H335)

##### Çevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

### 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Dikkat

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## Zararlılık İfadeleri

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
Havada yanıcı toz konsantrasyonları oluşturabilir

## Önlem İfadeleri

P280 - Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P305 + P351 + P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin  
P304 + P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz  
P312 - Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın

## 2.3. Diğer zararlar

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB)

Dağılmış ise patlayıcı toz-hava karışımı yayabilir  
Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

## BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

### 3.1. Maddeler

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Citric acid monohydrate	5949-29-1		>95	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Sitrik asit	77-92-9	EEC No 201-069-1	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

REACH kayıt numarası

01-2119457026-42 (susuz form için)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye	Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın.
Göz Teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Tıbbi yardım alın.
Cilt Teması	Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi devam ederse bir doktor çağırın.
Yutma	Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
Solunum	Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini	Gerekli özel önlemlerin alınması.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## Koruması

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Makul olarak öngörülebiyecek hiçbir madde yok.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

#### Hekime Notlar

Semptomatik olarak tedavi edin.

## BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

#### Uygun Yangın Söndürücü Madde

Su spreyi, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), kuru kimyasal, alkole dayanıklı köpük.

#### Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler

Bilgi mevcut değil.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Toz hava ile patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Ürünü ve boş kabını ısıdan ve tutuşturma kaynaklarından uzak tutun. Havada dağılmış ince toz tutuşabilir.

#### Zararlı Yanma Ürünleri

Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın.

## BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumuna mani olun.

### 6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

## BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

ettirmeyin. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun. Toz oluşumuna mani olun.

## Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

## 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin.

## 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

## BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Sitrik asit		TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup>			

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Sitrik asit			STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Sitrik asit					TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Sitrik asit	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

#### Biyolojik sinir değerler

Bu ürün, tedarik edilen, bölgeye özel düzenleyici organlar tarafından belirlenen biyolojik limitlere göre herhangi bir tehlikeli madde içermez

#### İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Bilgi mevcut değil

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik Önlemleri

Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlandığından emin olun.  
Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynaktan kontrol edilmesi için uygulanmalıdır

#### Kişisel koruyucu ekipman

**Göz Koruması** Gözlükler (AB standardı - EN 166)

**Ellerin Koruması** Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Doğal Kauçuk	Üreticileri öneriler	-	EN 374	(minimum gereksinim)
Nitril kauçuk	bak			
Neopren				
PVC				
Butil kauçuk				

**Cildin ve vücudun korunması** Uzun kollu giysiler.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

#### Solunum Koruması

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar.

Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

#### Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sınırları asıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın

**Tavsiye edilen Filtre tipi:** EN 143 uyumlu parçacık filtresi

#### Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları asıldıysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın

**Önerilen yarım maske:** - Partikül filtresi: EN149: 2001; Vana filtreleme: EN405; veya; Yarım maskesi: EN140; aktif filtresi, TR141

RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

#### Çevresel maruziyet kontrolleri

Bilgi mevcut değil.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

<b>Fiziksel Hal</b>	Katı	
<b>Görünüm</b>	Beyaz	
<b>Koku</b>	Kokusuz	
<b>Koku Eşiği</b>	Mevcut veri yok	
<b>Erime noktası/aralığı</b>	135 - 152 °C / 275 - 305.6 °F	
<b>Yumuşama Noktası</b>	Mevcut veri yok	
<b>Kaynama noktası/aralığı</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Yanıcılık (Sıvı)</b>	Uygulanamaz	Katı
<b>Yanıcılık (katı, gaz)</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Patlama limitleri</b>	Mevcut veri yok	
<b>Parlama Noktası</b>	173.9 °C / 345 °F	<b>Metod -</b> Bilgi mevcut değil
<b>Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı</b>	345 °C / 653 °F	
<b>Bozunma Sıcaklığı</b>	> 170°C	
<b>pH</b>	2.2	50g/L (20°C)
<b>Viskozite</b>	Uygulanamaz	Katı
<b>Suda Çözünürlük</b>	676 g/L (25°C)	
<b>Diğer çözücülerde çözünürlük</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)</b>		
<b>Bileşen</b>	<b>Düşük Pow</b>	
Citric acid monohydrate	-1.72	
Sitrik asit	-1.72	
<b>Buhar Basıncı</b>	Mevcut veri yok	
<b>Yoğunluk / Özgül Ağırlık</b>	1.54 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
<b>Yığın Yoğunluğu</b>	550 - 950 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)	
<b>Buhar Yoğunluğu</b>	Uygulanamaz	Katı
<b>Partikül özellikleri</b>	Mevcut veri yok	

### 9.2. Diğer bilgiler

<b>Molekül formülü</b>	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> . H <sub>2</sub> O
<b>Molekül Ağırlığı</b>	210.14
<b>Patlayıcı Özellikleri</b>	Toz hava ile patlayıcı bir karışım oluşturabilir
<b>Oksitleme Özellikleri</b>	oksitleyici değil
<b>Buharlaştırma Oranı</b>	Uygulanamaz - Katı

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

### 10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

<b>Zararlı Polimerizasyon</b>	Zararlı polimerizasyon meydana gelmez.
<b>Zararlı Reaksiyonlar</b>	Normal proses altında hiçbir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi. 170°C nin üzerindeki sıcaklıklarda. Toz oluşumuna mani olun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli oksitleyici maddeler. Kuvvetli bazlar.

## 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Karbon monoksit (CO). Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>).

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Ürün Bilgisi

#### (a) akut toksisite;

Oral

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Dermal

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Soluma

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Citric acid monohydrate	5.79 g/kg ( Mouse )	-	-
Sitrik asit	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	>2 g/kg ( Rat )	-

#### (b) Deri korozyonu / tahrişi;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (c) Ciddi göz hasarı / tahrişi;

Kategori 2

#### (d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Solunumla ilgili

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Cilt

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (e) germ hücreli mutajenite;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (f) karsinogenisite;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

#### (g) Üreme toksisitesi;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

#### (h) STOT-tek maruz kalma;

Kategori 3

Sonuçlar / Hedef Organlar

Solunum sistemi.

#### (i) STOT tekrarlanan maruziyet;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Hedef Organlar

Hiçbiri bilinmiyor.

#### (j) Aspirasyon tehlikesi;

Uygulanamaz

Katı

Belirtiler / akut,  
hem gecikmeli etkileri,

Bilgi mevcut değil.

### 11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

## Endokrin bozucu özellikler

İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

## BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksisite

#### Ekotoksisite etkileri

Kanalizasyona boşaltmayın. .

Bileşen	Tatlı Su Balığı	Su Piresi	Tatlı Su Yosunu
Sitrik asit	Leuciscus idus: LC50 = 440-760 mg/L/96h	EC50 = 120 mg/L/72h	

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Sitrik asit	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 14 mg/L/15 min	

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Kalıcılık

Hemen biyolojik olarak parçalanabilir  
Kalıcılık yapması olası değildir.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyolojik birikim yapması olası değildir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Citric acid monohydrate	-1.72	Mevcut veri yok
Sitrik asit	-1.72	Mevcut veri yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Ürün suda çözünür ise, su ve sistemlerinde yayılabilir . Sudaki çözünürlüğünden dolayı muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Topraklarda son derece mobil

### 12.5. PBT ve vPvB

#### değerlendirmesinin sonuçları

Madde kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) / çok kalıcı ve çok biyobirikimli kabul edilmez (vPvB).

### 12.6. Endokrin bozucu özellikler

#### Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

#### Kalıcı Organik Kirleticiler Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez  
Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

## BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

#### Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

#### Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin.

#### Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

#### Diğer Bilgiler

Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

edilmelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Düşük pH derecesine sahip çözeltiler boşaltılmadan önce nötrleştirilmelidir.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

### IMDG/IMO

Düzenlenmemiştir

**14.1. UN numarası**

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

**14.4. Ambalajlama grubu**

### ADR

Düzenlenmemiştir

**14.1. UN numarası**

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

**14.4. Ambalajlama grubu**

### IATA

Düzenlenmemiştir

**14.1. UN numarası**

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

**14.4. Ambalajlama grubu**

**14.5. Çevresel zararlar**

Tespit zararları yoktur

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Gerekli özel önlemlerin alınması.

**14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Kodu gereğince dökme Ulaştırma**

Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

## BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	-	X	X	-	X	X
Sitrik asit	77-92-9	201-069-1	-	-	X	X	KE-20831	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	X	-	X	X	X
Sitrik asit	77-92-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

Bileşen	CAS No	(1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu	(1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Citric acid monohydrate	5949-29-1	-	-	-
Sitrik asit	77-92-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH bağlantıları

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
Citric acid monohydrate	5949-29-1	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Sitrik asit	77-92-9	Uygulanamaz	Uygulanamaz

Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği  
Uygulanamaz

## Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?

Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın

## Ulusal Yönetmelikler

## WGK Sınıflandırması

Değerleri için tabloya bakın

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Citric acid monohydrate	WGK1	
Sitrik asit	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Sitrik asit	Prohibited and Restricted		

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

77-92-9 (-)	Substances		
-------------	------------	--	--

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirme / Raporu (CSA / CSR) yapılmamıştır

## BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

### Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

### Döküm

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler

Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi

**PICCS** - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri

**IECSC** - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri

**KECL** - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

**TSCA** - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası  
Bölüm 8(b) Envanteri

**DSL/NDL** - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler  
Listesi

**ENCS** - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

**AICS** - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

**NZIoC** - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

**WEL** - İşyeri maruz kalma sınırı

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)

**DNEL** - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

**RPE** - Solunum Korumaya Donanım

**LC50** - Öldürücü Konsantrasyon 50%

**NOEC** - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

**PBT** - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

**TWA** - Zaman Ağırlıklı Ortalama

**IARC** - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

**LD50** - Öldürücü Doz% 50

**EC50** - Etkili Konsantrasyon 50%

**POW** - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

**vPvB** - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

**ADR** - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin  
Avrupa Anlaşması

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime  
Dangerous Goods Code

**OECD** - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

**BCF** - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

**Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air  
Transport Association

**MARPOL** - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası  
Sözleşmesi

**ATE** - Akut zehirlilik tahmini

**VOC** - (uçucu organik bileşik)

### Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlemenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.

Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN standartları.

Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

**Hazırlanma Tarihi**

04-Eyl-2009

**Revizyon Tarihi**

25-Eyl-2023

**Revizyon Özeti**

Güncellenen GBF bölümleri.

**Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.**

### Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilginiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Citric acid monohydrate

Revizyon Tarihi 25-Eyl-2023

edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

## Güvenlik Bilgi Formunun Sonu