



likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

### 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

#### 1.1. Madde/Karışımın Kimliği

<b>Kimyasal Adı</b>	SİTRİK ASİT ANHİDRAT
<b>Molekül Formülü</b>	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>
<b>CAS Numarası</b>	77-92-9
<b>EC Numarası</b>	201-069-1

#### 1.2. Madde/Müstahzarın Kullanımı

Gıda endüstrisi

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

<b>Firma Adı</b>	LİKİT KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.
<b>Adres:</b>	Dudullu Yolu Cad. Parlar İş Merkezi No:115/4 34755 Ataşehir /İstanbul / TÜRKİYE
<b>Tel:</b>	0216 499 30 00(pbx)
<b>Faks</b>	0216 499 30 13
<b>E-mail</b>	info@likitkimya.com
<b>Web</b>	<a href="http://www.likitkimya.com">www.likitkimya.com</a>

#### 1.4. Acil Durum Telefonu

<b>Firma Danışma</b>	(+90) 282 613 41 38
<b>Acil İlk Yardım Merkezi</b>	112
<b>Zehir Danışma Merkezi</b>	114

### 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

(EC) No 1272/2008 yönetmeliğine göre sınıflandırma

Göz tahrişi(Kategori 2) H319

Bu bölümde adı geçen H-Bildirimleri tüm metni için 16.Bölüme bakınız.

#### 2.2 Etiket Unsurları

(EC) No 1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre etiketleme

Piktogram





Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

Sinyal Kelime  
Tehlike açıklama(lar)  
H319

Uyarı

Ciddi derecede göz tahrişine neden olur

Önlem açıklama(lar)  
P280  
P305 + P351 + P338

Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
GÖZ İLE TEMAS HALİNDE: Birkaç dakika iyice suyla durulayınız. Eğer mevcut ve kolaysa kontak lensleri çıkarınız. Durulamaya devam ediniz.

Ek Tehlike Açıklamaları

hiç

### 2.3. Diğer Zararlar

hiç

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.1. Maddeler

Kimyasal İsmi	CAS – No	EC No	Konsantrasyon	Sınıflandırması
Sitrik Asit	77-92-9	201-069-1	<100	Göz tahrişi (Kategori 2);H319

Bu bölümdeki H-ifadelerinin tamamı için 16. bölüme bakınız

## 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

#### Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

#### Solunması halinde

Solunması halinde, kazazedeyi açık havaya çıkartınız.  
Solunum durmuşsa suni solunum yapınız. Doktora danışınız.

#### Deriyle teması halinde

Sabun ve bol miktarda su ile yıkayınız. Doktora danışınız.

#### Gözle teması halinde

En az 15 dakika boyunca bol miktarda su tamamen yıkayınız ve bir doktora danışınız.

#### Yutulması halinde

Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz. Ağız suyla çalkalayınız. Doktora danışınız.



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

### 4.2. Çabuk ve Gecikmiş Önemli Belirtiler ve Etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

### 4.3. Tıbbi Müdahale ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

Uygun veri yoktur

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1. Yangın Söndürücüler

Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal veya karbondioksit kullanınız

### 5.2. Madde veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar

Karbon oksitler

### 5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanınız.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Toz oluşmamasına dikkat ediniz. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz. Atıkları solumayınız. Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız

### 6.2.Çevresel Önlemler

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

### 6.3. Muhafaza Etme Ve Temizlik İçin Yöntemler Ve Materyaller

Atıkları belli bir yerde toz yaratmadan toplayınız. Süpürünüz ve küreyiniz. Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız

### 6.4. Diğer Bölümlere Atıklar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız

## 7.ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli Elleçleme İçin Önlemler

Göz ve cilt ile temasından sakının. Toz ve aerosol oluşumundan sakının. Toz oluşan yerlerde uygun egzos havalandırma sistemi olmalıdır .Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da İçeren Güvenli Depolama İçin Koşullar

Soğuk bir yerde saklayınız. Kabı sıkıca kapalı olarak kuru ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

### 7.3. Belirli Son Kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol Parametreleri

Çalışma alanı kontrol parametreleri ile bileşenler

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir içerik içermez

### 8.2. Maruz Kalma Kontrolleri

#### 8.2.1. Uygun Mühendislik Kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

#### 8.2.2. Kişisel Koruyucu Donanım

Göz/yüz koruması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Derinin korunması

Taşırken eldiven takınız. Eldivenler kullanım öncesi kontrol edilmelidir. Bu ürün ile ten temasını önlemek için, doğru eldiven çıkartma yöntemi (eldivenin dış yüzeyine dokunmadan) kullanınız. Kontamine olmuş eldivenler iyi laboratuvar uygulamaları ve uygunluk kurallarına paralel olarak bertaraf edilmelidir. Ellerinizi yıkayıp kurulayın.

Vücut korunması

su geçirmez giysi, Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

Solunum sisteminin korunması

Rahatsız edici maruziyet için P95(US) veya P1(EU EN 143) tipi gaz maskesi kullanınız. Daha yüksek seviyeler için OV/AG/P99 (US) tipi veya ABEK P2 (EU EN 143) tipi gaz maskesi filtreleri kullanınız.

NIOSH (Amerika Birleşik Devletleri) veya CEN (Avrupa Birliği) gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanınız

Çevresel maruziyet kontrolü

Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1. Temel Fiziksel ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

Fiziksel hali:	katı-kristal
Renk:	beyaz
Koku	uygun veri yoktur
Koku Eşiği	uygun veri yoktur
pH	1,8 (50 g/l, 20 °C)
Erime noktası/Donma noktası	
Erime noktası/erime aralığı	uygun veri yoktur
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	uygun veri yoktur
Parlama noktası	uygun veri yoktur
Buharlaşma oranı	uygun veri yoktur
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	uygun veri yoktur
Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Alt Patlama Limiti: %8 (V)
Buhar basıncı	uygun veri yoktur
Buhar yoğunluğu	uygun veri yoktur
Nispi yoğunluk	uygun veri yoktur
Su içinde çözünürlüğü	383 g/l 25°C
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	log Pow:-1,639 20°C
Kendiliğinden tutuşmasıcaklığı	uygun veri yoktur
Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur
Viskozite	uygun veri yoktur
Patlayıcılık özellikleri	uygun veri yoktur
Oksitleyici özellikler	uygun veri yoktur
<b>9.2. Diğer Bilgiler</b>	uygun veri yoktur

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

<b>10.1. Tepkime</b>	uygun veri yoktur
<b>10.2. Kimyasal Kararlılık</b>	Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

- 10.3. Zararlı Tepkime Olasılığı** uygun veri yoktur
- 10.4. Kaçınılması gereken durumlar** uygun veri yoktur
- 10.5. Kaçınılması Gereken Malzemeler**  
Oksitleyici maddeler, bazlar, indirgeyici bileşikler, nitratlar
- 10.6. Zararlı Bozunma Ürünleri**  
Diğer bozunma ürünleri - uygun veri yoktur  
Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİ

### 11.1. Toksik Etkileri Hakkında Bilgi

**Akut toksisite** LD50 Oral-Sıçan-5,400 mg/kg (OECD Test Talimatı 401)  
LD50 Dermal-Sıçan - >2,000 mg/kg (OECD Test Talimatı 402)

#### Deri Aşınması/Tahrişi

Deri-Tavşan

Sonuç: Az miktarda deri tahrişi (OECD Test Talimatı 404)

#### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler-Tavşan

Sonuç: Gözleri tahriş eder.

(OECD Test Talimatı 405)

#### Solunum Yolları veya Cilt hassaslaşması

Uzun süre veya defalarca maruz kalındığında, hassasiyeti olan bazı bireylerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir

#### Eşey Hücre Mutajenitesi

uygun veri yoktur

#### Kanserojenite

IARC: % 0.1 ya da daha büyük oranda bulunan bu ürünün hiçbir içeriği IARC tarafından muhtemel, olası veya onaylanmış kanserojen olarak tanımlanmamıştır.

#### Üreme Toksikitesi

uygun veri yoktur

#### Belirli hedef organ Toksikitesi-tek maruz kalma

uygun veri yoktur

#### Belirli hedef organ Toksikitesi- tekrarlanan maruz kalma

uygun veri yoktur

#### Aspirasyon Zararı

uygun veri yoktur

#### Ek Bilgi



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

RTECS: GE7810000

Kusma, İshal, Diş minelerinde hasar., Dermatitis, deride yanma

## 12. EKOLOJİK BİLGİ

### 12.1. Toksikite

**Balıklar üzerinde toksisite**

Ölümlülük LC50 – Leuciscus idus melatonus – 440 mg/l- 48 h  
(OECD Test Talimatı 203)

**Daphnia ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite**

Statik test – Daphnia manga (Defne )-1,535 mg/l – 24 h

### 12.2. Kalıcılık ve Bozunabilirlik

uygun veri yoktur

### 12.3. Biyobirikim Potansiyeli

uygun veri yoktur

### 12.4. Toprakta Hareketliliği

uygun veri yoktur

### 12.5. PBT ve vP vB Değerlendirmesinin Sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi  
gerekmediği/uygulanmadığı için bulunmamaktadır.

### 12.6. Diğer Olumsuz Etkiler

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler: Uygun veri yoktur

## 13. BERTERAF BİLGİLERİ

### 13.1 Atık İşleme Yöntemleri

#### Ürünün Bertarafı

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. Malzemeyi yanıcı bir çözücü ile çözdürünüz veya böyle bir çözücü ile karıştırarak son brülör ve yıkayıcı ile teçhiz edilmiş bir kimyasal yakma fırınında yakınız

#### Ambalaj Bertarafı

Kullanılmamış ürün olarak imha ediniz.

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİSİ

### 14.1. UN numarası

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2. Uygun UN Taşımacılık Adı

ADR/RID: Tehlikeli mal değildir

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

### 14.3. Taşımacılık Zararlılık Sınıfları



Likitkimya

# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4. Ambalaj Grubu

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4. Çevresel Zararlar

ADR/RID: hayır

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

### 14.6. Kullanıcı İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER

Uygun veri yoktur

### 14.7. MARPOL 73/78 Ek Ilve IBC Koduna Göre Toplu Taşımacılık

Uygun veri yoktur

## 15. MEVZUAT BİLGİSİ

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

### 15.1. Madde veya Karışım İçin Özel Güvenlik, Sağlık ve Çevre Mevzuatı

Uygun veri yoktur.

## 16. DİĞER BİLGİLER

### Revizyon Bilgileri

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204) esaslarına uygun olarak tekrar hazırlanmıştır.

### 2 ve 3. bölümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni

H319

Ciddi derecede göz tahrişine neden olur

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler ürünün bu haline uygulanır ve Likit Kimya'nın spesifikasyonlarına uymaktadır. Formülasyon veya karıştırma halinde yeni bir tehlike olmamasına emin olunmalıdır.

Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler tedarikçi firmadan alınan bilgiler doğrultusunda hazırlanmıştır. Bununla birlikte tüm bilgiler doğruluğuna ilişkin açık veya örtülü herhangi bir garanti olmaksızın verilmiştir.

Burada verilen bilgiler, bu dokümanın basıldığı tarihte sahip olduğumuz bilgilere dayanmaktadır. Yeni verilerin revizyonu yapılmaktadır.

Belirlenen kullanım alanı dışındaki uygulamalarda, kullanıcılar olası ek tehlikelerin mevcut olabileceğini bilmelidir. Bu belge sadece önlem ve güvenlik amacıyla kullanılmalı ve çoğaltılmalıdır.

Yasal ve teknik mevzuata ve kullanım kurallarına yapılan referanslar mevcut tüm bilgileri kapsadığı şeklinde algılanmamalıdır.

Kullanım depolama ve diğer konularda bu dokümanlarda başvurmak tamamen ürün kullanıcısının sorumluluğundadır.

Ürünün sahibinin, ürününü ürün ile temasta olacak bir diğer kişiye vermesi kullanıcının sorumluluğundadır (kullanım, depolama, konteyner temizliği ve diğer işlemler).





# Güvenlik Bilgi Formu

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları  
Hakkında Yönetmelik (R.G. 13.12.2014-29204)

Form No GBF - 63  
Hazırlama Tarihi 10.04.2015  
Revizyon Tarihi 08.12.2015  
Revizyon 1

## SİTRİK ASİT ANHİDRAT

### GBF Hazırlayıcısı

**Adı Soyadı** Hakan ŞEN  
**İletişim Bilgileri** Likit Kimya Marmara Ereğlisi Terminali  
0282 613 41 38  
**Yeterlilik Belge No/Tarihi** GBF-2096/01.10.2015

### GBF Hazırlayıcısı

**Adı Soyadı** Oğuz Kağan TAŞKIN  
**İletişim Bilgileri** Likit Kimya Marmara Ereğlisi Terminali  
0282 613 41 38  
**Yeterlilik Belge No/Tarihi** GBF-2123/27.10.2015