

## KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu : Madde  
Maddenin adı : TİTANYUM DİOKSİT

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

Maddenin/karışımın kullanımı : Veri yok

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

CINKARNA Celje d.d.  
CINKARNA, Metalurško-kemična Industrija Celje, d.d.  
Kidričeva 26, 3001 Celje, Slovenija  
Tel: +386 (0)3 427 60 00

### Tek temsilci & GBF Hazırlayıcı

Onay Mühendislik ve Danışmanlık  
Eski Bağdat Caddesi Dümer Apt. No: 19/1 Altintepe  
Maltepe  
Posta kutusu 34840  
İSTANBUL - TÜRKİYE  
T 0216 587 30 28  
[info@onaymuhendislik.com](mailto:info@onaymuhendislik.com) - [www.onaymuhendislik.com](http://www.onaymuhendislik.com)

### 1.4. Acil durum telefon numarası

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Merkezi (UZEM) Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı	Cemal Gürsel Cd. No: 18 Sıhhiye Çankaya 06590 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

## KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

#### 11.12.2013 - 28848 (SEA)

Sınıflandırılmadı

Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre : Bildiğimiz kadarıyla, bu ürün doğru mesleki hijyen ve güvenlik prensiplerine uygun elleçlendiği takdirde üzerindeki olumsuz etkileri herhangi bir risk teşkil etmez.

Cinkarna tarafından üretilen titanyum dioksit pigmentleri, (EC) No. 1272/2008 (CLP Yönetmeliği) Ek VI'ya göre sınıflandırma ve etiketleme kriterlerini karşılamamaktadır.

Komisyon Yetkilendirilmiş Tüzüğü (AB) 2020/217'ye göre sınıflandırma, aerodinamik çapı  $\leq 10 \mu\text{m}$  olan %1 veya daha fazla partikül içeren toz halindeki titanyum dioksit için geçerlidir.

Standart yöntem EN 15051-2'ye göre test sonuçlarına göre: İşyeri maruziyeti - Bulk malzemelerin tozluğunun ölçümü - Bölüm 2: Döner tambur yöntemi Ürünlerimiz, aerodinamik çapı  $\leq 10\mu\text{m}$  olan  $\text{TiO}_2$  partiküllerinin %1'inden fazlasını içermez.

### 2.2. Etiket unsurları

#### 11.12.2013 - 28848 (SEA)

Etiketleme uygulanmaz

EUH ifadeleri (SEA) : EUH212- Dikkat! Kullanıldığında tehlikeli tozlar oluşabilir. Tozu solumayın.

## 2.3. Diğer zararlar

### Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Madde türü : Tek bileşenli  
Adı : TİTANYUM DİOKSİT

Adı	Madde /Karışımın kimliği	11.12.2013 - 28848 (SEA)
Titanium Dioxide	(CAS No) 13463-67-7 (EC No) 236-675-5	Sınıflandırılmadı

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

### 3.2. Karışımlar

Uygulanmaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.  
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın.  
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın.  
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

Tamamlayıcı bilgi yok

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

Semptomatik olarak tedavi edin.

## KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi, kuru kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO2).  
Uygun olmayan söndürücü maddeler : Kuvvetli tazyikli su.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın çıkması durumunda reaktivite : Yüksek sıcaklıklarda tehlikeli gazlar açığa çıkarabilir.  
Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.

## KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

Genel tedbirler : Olası ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Yetkisiz personele erişim yasaktır. Koruyucu kıyafet kullanın. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Dökülen madde üzerinde yürürken dikkatli olun. Buharı solumayın.

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

Koruyucu donanım : Önerilen kişisel koruyucu ekipmanı giyin. Toz üretimi: toz maskesi. Uygun koruyucu elbise, eldivenler ile göz veya yüz korumasını giyin.

Acil durum planları	: Dökülme alanını havalandırın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. Gereksiz personeli tahliye edin. Kontamine alanın sınırlarını işaretlerle belirleyin ve yetkisiz tüm personelin bölgeye erişimini engelleyin.
Toz önlemeye yönelik tedbirler	: Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler. Toz maskesi. Buhar oluşumu halinde uygun solunum cihazı kullanın.

## 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu donanım	: Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma". Yalnızca uygun koruyucu ekipman ile donatılmış nitelikli personel müdahale edebilir. Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.
Acil durum planları	: Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Dökülmüş maddeye DOKUNMAYIN. Gereksiz personeli tahliye edin. Yanıcı maddelerden uzak tutun. İnsanları tehlike bölgesinden uzak tutun. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun. Alanı havalandırın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

## 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına izin vermeyin. Nötrleştirmeden kanalizasyon şebekesi veya su kanallarına deşarj etmeyin.

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

Sınırlama için	: Güvenlik talimatlarına uyun. Atıl absorban malzeme ile soğurun (örneğin kum, talaş, bir evrensel bağlayıcı madde, silika jel). Tüm dökülmelerin kanalizasyon veya akarsulara taşınmasını ve girişini engellemek için etrafına set çekmek suretiyle veya absorbanlar ile kontrol altına alın.
Temizlik işlemleri	: Ürünü mekanik olarak geri kazanın. Toplamak için absorban bir malzeme kullanarak dökülmeleri en kısa sürede temizleyin. Sıvı bağlayıcı madde ile absorbe edin (örn. kum, diatomik toprak, asit- veya çok amaçlı bağlayıcı maddeler). Dökülmeleri, bertaraf için uygun kaplara süpürün veya küreyin. Toz oluşumunu en aza indirin.
Diğer bilgiler	: Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin. Kontamine malzemeleri güncel mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

## 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında, bakınız madde 8. Temizlik sonrası atık ortadan kaldırma hakkında, bakınız madde 13.

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İşlem gördüğünde karşılaşılabilecek ek tehlikeler	: Buhar derişimlerini uygun standardın altında tutmak için yeterli havalandırma sağlayın. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın.
Güvenli elleçleme için önlemler	: Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumundan kaçının. Ciltle uzun süreli ve tekrarlı temasından kaçının. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Alev veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin. Tehlike bölgesindeki zemin, duvar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenmelidir. Kısmi vanalarını gres ve yağdan uzak tutun. Ürünün işyerine yayılmasını önlemek veya en aza indirmek için gerekli tüm teknik tedbirleri alın. Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
Hijyen ölçütleri	: Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Teknik tedbirler	: Yürürlükteki mevzuata uyun. Açılmış kaplar, sızıntıyı önlemek için düzgün biçimde yeniden kapatılmalı ve dik tutulmalıdır. Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın.
Saklama koşulları	: İyi havalandırılan yerde depolayın. Soğuk tutun.
Uyumsuz maddeler	: Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.
Isı ve ateşleme kaynakları	: Sigara içmeyin. KİMYASAL MADDEYİ BUNLARDAN UZAK TUTUN: ateşleme kaynakları. Isı kaynakları.
Karışık depolamaya ilişkin bilgiler	: Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.
Depolama yeri	: Kaçının: Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar. Isı ve ateşleme kaynakları.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri	: Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Cilt, gözler ve giysilerle temasından kaçının. Çalışmaları açık havada/yerel egzoz altında/havalandırma ile veya solunum koruyucu tertibatla yürütün. Örn. tadilat etkinlikleri için bir iş izni sistemi kullanmayı değerlendirin. Herhangi bir potansiyel maruz kalma durumunda, ilgili bölgede acil durum göz yıkama çeşmeleri ve güvenlik duşları bulunmalıdır. Bu ürün ile birlikte toz ve/veya ince parçacıklar oluşması halinde, bu oluşumlara teneffüs yoluyla uzun süreli maruziyeti en aza indirmek, mesleki maruziyet sınır değerini aşmamak adına sağduyulu olacaktır. Derişimleri düzenli aralıklarla ve çalışanların maruziyetine etkisi olması muhtemel koşullarda yaşanan her değişim anında ölçün.
Ellerin koruması	: Koruyucu eldivenler. EN 374
Gözlerin koruması	: Emniyet gözlükleri. EN 166. Aşırı toz olabilecek yerlerde koruyucu gözlük giyin
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet kullanın. Toz üretimi durumunda: toz geçirmez kıyafet. Toz üretimi durumunda: baş/boyun koruması. Gözler veya cilt ile temas olasılığı yüksek olan yerlerde uygun koruyucu ekipman giyin
Solunum yollarının korunması	: Yetersiz havalandırma durumunda uygun solunum ekipmanı giyin. Toz üretimi: P1 tipi filtreli toz maskesi. Aşırı buhar oluşabilecek durumda onaylı maske giyin
Çevresel maruziyet kontrolleri	: Çevreye verilmesinden kaçının.
Tüketicinin maruziyet kontrolü	: Kullanım esnasında yiyecek, içecek veya sigara tüketmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Cilt ve gözlerle temasından kaçının. Hamilelikte/anne sütü verirken temastan kaçın.
Diğer bilgiler	: Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın. Yeme, içme veya sigara kullanımı ile iş çıkışı öncesi elleri ve diğer maruz kalmış bölgeleri hafif sabun ve su ile yıkayın.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

Fiziksel hali	: Katı
Görünüm	: Toz.
Renk	: Beyaz
Koku	: Kokusuz
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: ilgili değil ( katı madde )
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: 1843 °C
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: 3000
Parlama noktası	: parlamaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Alevlenmez
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: 3.4 - 4.3 kg/l
Çözünürlük	: suda çözünmez.
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz

Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz

## 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Önerilen depolama ve elleçleme koşulları altında yoktur (bakınız bölüm 7).

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal depolama ve kullanım koşulları altında tehlikeli bir ayrışma ürününün oluşması beklenmez.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Sınıflandırılmadı

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
LD50 ağız yolu (sıçan)	> 5000 mg/kg vücut ağırlığı Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)

Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: ilgili değil ( katı madde )
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı pH: ilgili değil ( katı madde )
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
BHOT-tekrarlı maruz kalma	: Sınıflandırılmadı
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı

## KISIM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksikite

Ekoloji - genel	: Ürünün, sucul organizmalar için zararlı olduğu veya çevre için uzun vadeli olumsuz etkilere sebep olduğu kabul edilmez.
Akut sucul toksisite	: Sınıflandırılmadı

Kronik sucul toksisite : Sınıflandırılmadı

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
LC 50 balık 1	155 mg/l Test organisms (species): other:Japanese Medaka
EC50 Su piresi 1	19.3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 Su piresi 2	27.8 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72sa algler 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (kronik)	>= 2.92 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

TİTANYUM DİOKSİT	
Biyobirikim potansiyeli	Tamamlayıcı bilgi yok

## 12.4. Toprakta hareketlilik

TİTANYUM DİOKSİT	
Toprakta hareketlilik	Tamamlayıcı bilgi yok

## 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

## 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Ozon : Sınıflandırılmadı  
Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Berteraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır. 2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği. 06 Ekim 2010 tarihli ve 27721 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik.

Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin. Evsel atıklarla birlikte atmayın.

Kullanılmış suların imhasına yönelik tavsiyeler : Berteraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.

Ek bilgiler : Boş kaplar, yerel mevzuat uyarınca geri dönüşüm, geri kazanım veya atık işlemleri için toplanmalıdır.

## KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
Ürün, nakliyesine ilişkin olarak, yürürlükte bulunan düzenlemelere göre tehlikeli ürün olarak sınıflandırılmamaktadır				
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz	Uygulanmaz

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır Denizi kirletici : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır	Çevreye zararlıdır : Hayır
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

### - Karayolu Taşımacılığı

Mevcut veri yok

### - Deniz taşımacılığı

Mevcut veri yok

### - Hava taşımacılığı

Mevcut veri yok

### - İç sularda gemi nakliyesi

Mevcut veri yok

### - Demiryolu taşımacılığı

Mevcut veri yok

## 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

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

#### 15.1.1. Ulusal yönetmelikler

Yerel düzenlemeler (Türkiye)

- : 6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- 24/10/2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- 29/11/2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- 2/7/2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.

Bu ürün, 12/11/2008 tarihli ve 27052 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına Yönelik Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

## KISIM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar ve akronimler:

ADN	Tehlikeli Malların İç Suyollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut toksisite tahmini
BCF	Biyodereşim katsayısı
DMEL	Türetilmiş Minimal Etki seviyesi
DNEL	Türetilmiş - Tesirsizlik Seviyesi
EC50	Ortalama etkili derişim
IARC	Uluslararası Kanser Araştırma Merkezi
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Yükler
LC50	Ortalama ölümcül derişim

# TİTANYUM DİOKSİT

Güvenlik Bilgi Formu

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Hazırlanma tarihi: 22/04/2022

Kaçıncı güncelleme olduğu: 1.0

Form No: GBF.001.00

LD50	Ortalama ölümcül doz
LOAEL	Gözlenmiş En Düşük Yan Etki Seviyesi
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Derişim
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlenmeyen Derişim
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PBT	Kalıcı Biyobirikimli Zehirli
PNEC	Öngörülen Etki Gözlenmeyen Derişim
RID	Tehlikeli Malların Demiryoluyla Uluslararası Taşınmasına ilişkin Mevzuat
GBF	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Kanalizasyon arıtma tesisi
TLM	Ortalama Tahammül Sınırı
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Veri kaynakları : 11.12.2013 - 28848 (SEA). ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri.

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:

Adı : **Melike TUPTUP**  
Sertifika numarası : **KDU01.19.03**  
Sertifika geçerlilik tarihi : **04/12/2026**  
İletişim bilgileri : **melike@onaymuhendislik.com**

*SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilginiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.*