



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

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

##### **1.1. Madde /Karışım kimliği**

**Ürün Adı** Marlex® D350 Polyethylene  
**Madde Adı** 1130010, 1130008, 1080521, 1019024, 1019023, 1019021, 1019020, 1019019, 1019566, 1019565, 1019564, 1019022, 1019568, 1018364, 1018361, 1019567  
**CAS No** 25213-02-9  
**EC No** 607-647-3

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

**Kullanım Alanı** Endüstriyel kullanım

##### **1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

**Üretici** Chevron Phillips Chemical Company LP  
10001 Six Pines Drive  
The Woodlands, TX 77380

**Tedarikçi** CHEVRON PHILLIPS CHEMICALS INT. NV  
Leonardo Da Vincilaan 19  
1831 Diegem  
Belçika

##### **1.4. Acil durum telefon numarası**

Tel.: +90-216 688 02 02  
Türkiye Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114  
Türkiye Acil Sağlık Hizmetleri: 112

#### **2 ZARARLILIK TANIMLANMASI**

##### **2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması**

###### **Sınıflandırma (T.C. 28848)**

Fiziksel zararlar Sınıflandırılmamıştır.  
Sağlık zararları Sınıflandırılmamıştır.  
Çevresel zararlar Sınıflandırılmamıştır.

Zararlılık ifadelerinin tam metni Bölüm 16'da verilmiştir.

##### **2.2. Etiket unsurları**

Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.  
28848 sayılı SEA yönetmeliği kapsamında etiketleme bilgisi yoktur.

##### **2.3. Diğer zararlar**

Başka öngörülen bir zararı yoktur.  
Bu ürün herhangi bir PBT veya vPvB madde içermez.

#### **3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ**

##### **3.1. Maddeler**

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar %	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Polyethylene Hexene Copolymer	607-647-3	25213-02-9	100	Sınıflandırılmamıştır.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

### **Bileşim hakkında**

Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

## **4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

### **4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

#### **Soluma**

Aşırı ısınma veya yanmadan kaynaklanan toz veya dumanların kazara solunması durumunda temiz havaya çıkın. Semptomlar devam ederse, bir doktor çağırın.

#### **Ciltle temas**

Erimiş malzeme cilde temas ederse, hızla suda soğutun. Derhal tıbbi yardım alın. Katılaşmış malzemeyi deriden soymaya çalışmayın veya çözmek için çözücüler veya incelticiler kullanmayın.

#### **Gözlerle temas**

Göz ile teması halinde derhal bol su ile yıkayın ve tıbbi yardım alın.

#### **Yutma**

Tıbbi tavsiye almadan kusturmaya çalışmayın.

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

**Soluma** : Özel bir belirti yok.

**Yutma** : Özel bir belirti yok.

**Ciltle temas** : Kuruluk, kaşıntı

**Gözle temas** : Kızarıklık, sulanma.

### **4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Özel tedavi önerilmemiştir. Semptomlara göre tedavi uygulayın.

## **5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun yangın söndürücüler:** Su. Su sisi. Kuru kimyasal. Karbondioksit (CO<sub>2</sub>). Köpük. Mümkünse su, yüzey yakıcı bir malzeme olduğu için sisleme nozulundan sprey olarak uygulanmalıdır. Yerel koşullara ve çevreye uygun söndürme önlemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücüler:** Yüksek hızda su uygulaması yanan yüzey tabakasını yayacaktır. Toz bulutu ve toz patlaması riski yaratabilecek düz akışların kullanımından kaçının.

### **5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

**Yangınla mücadele sırasındaki belirli zararlar:** Tutuşma ve ardından alev yayılması veya ikincil patlama riskleri, örneğin zeminlerde ve çıkıntılarda toz birikmesinden kaynaklanabilir.

**Zararlı bozunma ürünleri:** Normal yanma karbondioksit, su buharı oluşturur ve sıcaklık ve hava mevcudiyetine bağlı olarak karbon monoksit, diğer hidrokarbonlar ve hidrokarbon oksidasyon ürünleri (ketonlar, aldehitler, organik asitler) üretebilir. Eksik yanma da formaldehit üretebilir.

### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

**İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman:** Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Gerekirse yangınla mücadele için bağımsız solunum cihazı kullanın.

**Daha fazla bilgi:** Bu malzeme kolay tutuşmamasına rağmen yanacaktır.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

**Yangın ve patlama koruması:** Yanabilecek bir katı madde olarak değerlendirin. Toz oluşturmaktan kaçınınız; yeterli konsantrasyonlarda havada dağılmış ince toz ve bir ateşleme kaynağının varlığı potansiyel bir toz patlama zararidir.

#### **6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**

##### **6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

Kayma tehlikesini önlemek için süpürün. Toz solumaktan kaçınınız. Toz oluşumunu önleyin.

##### **6.2. Çevresel önlemler**

Yüzey suyunu kirletmeyin. Ürünün kanalizasyona girmesini önleyin.

##### **6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Süpürerek veya vakumlayarak derhal temizleyin.

**Ek tavsiyeler:** Toz birikintilerinin yüzeylerde birikmesine izin verilmemelidir, çünkü bunlar yeterli konsantrasyonda atmosfere salınırsa patlayıcı bir karışım oluşturabilir. Tozun havaya dağılmasını önleyin (örneğin, tozlu yüzeyleri basınçlı hava ile temizleyin).

##### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.

Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

#### **7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

##### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Ürünün güvenli kullanımı için iyi bir temizlik yöntemi kullanın. Su kaynaklarından ve kanalizasyonlardan uzak tutun. Dökülen peletler kayma zararı yaratabilir.

Bu malzemeye çalışırken elektrostatik yük birikebilir ve zararlı bir durum yaratabilir. Bu tehlikeyi en aza indirmek için, bağlama ve topraklama gerekli olabilir, ancak tek başına yeterli olmayabilir. Yüksek sıcaklıklarda (>350°F, >177°C), polietilen, göz, ağız, boğaz ve akciğerlerin mukoza zarlarını tahriş eden buharlar ve gazlar açığa çıkarabilir. Bu maddeler asetaldehit, aseton, asetik asit, formik asit, formaldehit ve akrolein içerebilir. Hayvan verilerine ve sınırlı epidemiyolojik kanıtlara dayanarak, formaldehit kanserojen olarak listelenmiştir. Bu GBF'deki tüm tavsiyelere uyulması ısı işlem emisyonlarına maruz kalmayı en aza indirecektir.

##### **Yangın ve patlamaya karşı koruma konusunda tavsiyeler**

Yanabilecek bir katı madde olarak değerlendirin. Toz oluşumundan kaçınınız; yeterli konsantrasyonlarda ve bir ateşleme kaynağının varlığında havada dağılan ince toz potansiyel bir toz patlama tehlikesidir.

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

###### **Depolama koşulları:**

Kuru bir yerde muhafaza ediniz. İyi havalandırılmış bir yerde saklayın.

###### **Ortak depolama hakkında tavsiyeler:**

Oksitleyici ve kendiliğinden tutuşan ürünlerle birlikte depolamayın.

##### **7.3. Belirli son kullanımlar**

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

#### **8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

##### **8.1. Kontrol parametreleri**

Bileşenlerin bilinen işyeri maruz kalma limitleri yoktur.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri Kişisel Koruyucu Donanım



#### **Teknik tedbirler:**

Mühendislik kontrollerini tasarlarken ve kişisel koruyucu ekipmanı seçerken bu malzemenin potansiyel zararlarını (bkz. Bölüm 2), geçerli maruz kalma sınırlarını, iş faaliyetlerini ve iş yerindeki diğer maddeleri göz önünde bulundurun. Mühendislik kontrolleri veya iş uygulamaları bu malzemenin zararlı seviyelerine maruz kalmayı önlemek için yeterli değilse, aşağıda listelenen kişisel koruyucu ekipman önerilir. Koruma genellikle sınırlı bir süre için veya belirli koşullar altında sağlandığından, kullanıcı ekipmanla birlikte verilen tüm talimatları ve sınırlamaları okumalı ve anlamalıdır.

#### **Solunum koruyucu önlemler:**

Normalde solunum koruması gerekmez. Isıtılan malzeme havalandırma ile yeterince kontrol edilemeyen buhar veya duman üretiyorsa, uygun bir solunum cihazı kullanın. Hava temizleyici solunum maskeleri için aşağıdaki elemanları kullanın: Organik Buhar ve Formaldehit. Kontrolsüz salınım, aerosolleşme potansiyeli varsa, maruz kalma seviyeleri bilinmiyorsa veya hava temizleyici solunum cihazlarının yeterli koruma sağlayamayacağı diğer durumlarda pozitif basınçlı, hava beslemeli bir solunum cihazı uygun olabilir. Toz konsantrasyonu aşırı olduğunda toz güvenlik maskeleri önerilir.

#### **Elleri koruma:**

Belirli bir iş yeri için uygunluk, koruyucu eldiven üreticileri ile tartışılmalıdır. Lütfen eldiven tedarikçisi tarafından sağlanan geçirgenlik ve delinme süresi ile ilgili talimatlara uyun. Kesilme tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi ürünün kullanıldığı yerel koşulları da dikkate alın. Herhangi bir bozulma veya kimyasal geçiş belirtisi varsa eldivenler atılmalı ve değiştirilmelidir. Maddeye tekrarlanan ve/veya uzun süreli cilt maruziyeti olasılığı varsa, EN374'e göre test edilmiş uygun eldivenler giyin ve çalışanların cilt bakım programlarını sağlayın.

#### **Gözleri koruma:**

Katı maddelerin taşınması için yan siperlikli güvenlik gözlüklerinin kullanılması iyi bir endüstriyel uygulamadır. Bu malzeme ısıtılırsa, kimyasal gözlük veya yan siperlikli güvenlik gözlükleri veya yüz siperi kullanın. Toz potansiyeli varsa, kimyasal gözlük kullanın.

#### **Cilt ve vücut koruması:**

Ortam sıcaklıklarında temiz ve koruyucu giysi kullanımı iyi bir endüstriyel uygulamadır. Malzeme ısıtılmış veya erimişse, erimiş ürünün sıcaklığına dayanabilecek ısı yalıtımlı, ısıya dayanıklı eldivenler giyin. Bu malzeme ısıtılırsa, mühendislik kontrolleri veya iş uygulamaları yeterli değilse, cilt temasını önlemek için yalıtımlı giysiler giyin.

## 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Görünüş	Pelet, Katı
Renk	Opak
Koku	Hafif veya kokusuz
pH	Bilgi yok.
Kaynama noktası / aralığı	Bilgi yok.
Erime noktası	90-140°C (194-284°F)
Parlama noktası	Bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Bilgi yok.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Alevlenirlik	Bilgi yok.
Alt patlama limiti	Bilgi yok.
Üst patlama limiti	Bilgi yok.
Buhar basıncı	Bilgi yok.
Yoğunluk	0,91- 0,97 g/cm <sup>3</sup> Bu polietilen reçine sınıfının yoğunluk dahil nominal fiziksel özellikleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgi için lütfen Teknik Veri Sayfasına (TDS) bakın.
Bağıl yoğunluğu	Bilgi yok.
Bağıl buhar yoğunluğu	Bilgi yok.
Bozunma sıcaklığı	Bilgi yok.
Dağılma katsayısı: n- oktanol/su	Bilgi yok.
Viskozite (dinamik)	Bilgi yok.
Viskozite (kinematik)	Bilgi yok.
Oksitleyicilik özellikleri	Bilgi yok.
Patlayıcılık özellikleri	Bilgi yok.
Sudaki çözünürlüğü	İhmal edilebilir.
Solventte çözünürlüğü	Bilgi yok.
Buharlaşma hızı	Bilgi yok.
Uçuculuk yüzdesi	Bilgi yok.

#### 9.2. Diğer bilgiler

Bilgi yok.

### 10 KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1. Tepkime

Bu malzeme normal ortam ve öngörülen depolama ve taşıma sıcaklık ve basınç koşulları altında reaktif değildir.

#### 10.2. Kimyasal kararlılık

Bu malzeme normal ortam ve öngörülen depolama ve taşıma sıcaklık ve basınç koşulları altında kararlı kabul edilir.

#### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Özel olarak belirtilmesi gereken tehlikeler yok.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklıkta uzun süreli depolamadan kaçının.

**Termal Ayrışma:** Isıl işlem sırasında düşük molekül ağırlıklı hidrokarbonlar, alkoller, aldehitler, asitler ve ketonlar oluşabilir.

#### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Güçlü oksitleyici maddelerle temastan kaçının.

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Normal yanma karbondioksit, su buharı oluşturur ve sıcaklık ve hava mevcudiyetine bağlı olarak karbon monoksit, diğer hidrokarbonlar ve hidrokarbon oksidasyon ürünleri (ketonlar, aldehitler, organik asitler) üretebilir. Eksik yanma formaldehit de üretebilir.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

**Diğer veriler:** Belirtildiği şekilde depolanır ve uygulanırsa ayrışma olmaz.

#### **11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

##### **11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

###### **Akut Toksikite**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Ciddi göz hasarı/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Cilt veya Solunum hassaslaştırıcılığı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Eşey Hücre Mutajenitesi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Kanserojenite**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Belirli hedef organ toksisitesi-tekrarlı maruz kalma**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Aspirasyon zararı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### **Daha fazla bilgi**

Bu ürün POLİMERİZE OLEFİNLER içerir. Isıl işlem sırasında (>350°F, >177°C) poliolefinler, göz, ağız, boğaz ve akciğerlerin mukoza zarlarını tahriş eden buharlar ve gazlar (aldehitler, ketonlar ve organik asitler) açığa çıkarabilir. Genel olarak bu tahriş edici etkilerin hepsi geçicidir. Ancak, tahriş edici gazlara uzun süre maruz kalmak akciğer ödemine yol açabilir. Formaldehit (bir aldehit) hayvan verilerine ve sınırlı epidemiyolojik kanıtlara dayanarak kanserojen olarak sınıflandırılmıştır.

#### **12 EKOLOJİK BİLGİLER**

##### **12.1. Toksikite**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

##### **12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bu malzemenin biyolojik olarak kolayca bozunması beklenmemektedir.

##### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Biyolojik olarak birikmez.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

#### **12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün çözünmez ve su üzerinde yüzer.

#### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu ürün herhangi bir PBT veya vPvB madde içermez.

#### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Bu malzemenin suda yaşayan organizmalar için zararlı olması beklenmez, Balıklar veya kuşlar sindirim sistemlerini tıkayabilecek peletleri yiyebilir.

### **13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

#### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

Bu GBF'deki bilgiler yalnızca gönderilen ürünle ilgilidir.

Malzemeyi amacına uygun olarak kullanın veya mümkünse geri dönüştürün. Bu malzeme, atılması gerekiyorsa, RCRA (40 CFR 261) veya diğer Eyalet ve yerel düzenlemeler kapsamında ABD EPA tarafından tanımlanan tehlikeli atık kriterlerini karşılayabilir. Doğru bir belirleme yapmak için belirli fiziksel özelliklerin ölçülmesi ve düzenlenmiş bileşenler için analiz yapılması gerekebilir. Bu malzeme tehlikeli atık olarak sınıflandırılırsa, federal yasalar lisanslı bir tehlikeli atık bertaraf tesisinde bertaraf edilmesini gerektirir.

### **14 TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

#### **Genel Bilgiler**

Ürün, zararlı malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### **14.1. UN Numarası**

Uygulanamaz.

#### **14.2. Uygun UN taşımacılık adı**

Uygulanamaz.

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

Uygulanamaz.

#### **14.4. Ambalajlama grubu**

Uygulanamaz.

#### **14.5. Çevresel zararlar**

Hayır.

#### **14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Uygulanamaz.

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

Uygulanamaz.

### **15 MEVZUAT BİLGİLERİ**

#### **15.1. Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

##### **Ulusal Mevzuat**

- 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Marlex® D350 Polyethylene**

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.

**Seveso (Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik)**  
İlgili değildir.

### **Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDİK, EK-17)**

Bu ürünün kullanımına ilişkin bilinen herhangi bir kısıtlama yoktur.

### **15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu madde / karışım için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi gerekli değildir.

## **16 DİĞER BİLGİLER**

### **Kısaltmalar**

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

ADN: Tehlikeli Malların Kıta İçi Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.

ICAO-TI: Tehlikeli Malların Havayoluyla Emniyetli Taşınması için Teknik Şartname.

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.

CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.

ATE: Akut Toksikite Tahmini.

LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.

LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).

EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

### **Revizyon İle İlgili Açıklama**

Bu GBF 28848 ve 30105 sayılı yönetmeliklere uygun olarak düzenlenmiştir.

### **Düzenleyen**

Gülseren Sarıkaya / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No.: TÜV/11.233.02 Belge Tarihi: 01.03.2024 Geçerlilik Tarihi : 01.03.2029

[gbf@crad.com.tr](mailto:gbf@crad.com.tr) Tel.:+90 216 3354600

### **Düzenleyen notu**

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir.

Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşılabileceği maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

### **ÇEKİNCE**

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.