

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## DOW AGROSCIENCES A.S.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU - KISIM I - Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG: 13.12.2014, 29204) uyarınca hazırlanmıştır.

**Madde/Karışım adı: KERB™ 50 W Herbicide**

**Hazırlama Tarihi:** 27.05.2019  
**Yeni düzenleme tarihi:** 04.12.2018  
**Kaçıncı düzenleme olduğu:** 3.0  
**Son yayın tarihi:** 10.01.2017

DOW AGROSCIENCES A.S. belgenin tamamında önemli bilgiler bulunduğundan, bu Güvenlik Bilgi Formunu (GBF) baştan sona okumanızı ve anlamanızı tavsiye eder ve bunu yapmanızı bekler. Bu GBF kullanıcılara çalışma alanlarında insan sağlığının ve güvenliğinin korunması, çevrenin korunması hakkında bilgi verir ve acil müdahale için destek sağlar.

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

### 1.1 Madde/Karışımın kimliği

**Ürün ismi:** KERB™ 50 W Herbicide

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

**Belirlenmiş kullanımları:** Bitki Koruma Ürünü Yabani ot ilacı

### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

#### Şirket Bilgisi

DOW AGROSCIENCES A.S.  
İçerenköy Mahallesi  
UMUT SOKAK, NO: 10/12 AND KAT:3  
34752 ATAŞEHİR-İSTANBUL  
TURKEY

**Müşteri Bilgilendirme Numarası:**

+903223556800  
JDOE@DOW.COM

### 1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI

**24 Saat Acil Durum İrtibatı:** +90 262 754 5174

**Acil Durum İrtibatı:** +90 533 336 40 89

**Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi:** 114

## 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırma:**

Kanserojenite - Kategori 2 - H351

Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık - Kategori 1 - H410

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

## 2.2 Etiket unsurları

**Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca etiketleme:**

### Zararlılık İşaretleri



**Uyarı Kelimesi: DİKKAT**

### Zararlılık ifadeleri

H351 Kansere yol açma şüphesi var.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### Önlem ifadeleri

P202 Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.  
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P308 + P311 Maruz kalınma veya etkileşme halinde: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.  
P391 Döküntüleri toplayın.  
P501 İçeriği/kabı ilgili yönetmelikler doğrultusunda atın.

### Ek Bilgiler

EUH401 İnsan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri önlemek için, kullanma talimatlarına uyun.

**İçerik** Propyzamide

## 2.3 Diğer zararlar

Uygun veri yoktur

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

CAS NR / EC-No. / Liste-No.	Konsantrasyon	İçerik	Sınıflandırma: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.)
-----------------------------------	---------------	--------	---

<b>CAS NR</b> 23950-58-5 <b>EC-No.</b> 245-951-4 <b>Liste-No.</b> 616-055-00-4	50,0%	Propyzamide	Kans. - 2 - H351 Sucul Akut - 1 - H400 Sucul Kronik - 1 - H410
<b>CAS NR</b> 1332-58-7 <b>EC-No.</b> 310-194-1 <b>Liste-No.</b> -	> 30,0 - < 40,0 %	Porselen kil	Sınıflandırılmamış
<b>CAS NR</b> 13463-67-7 <b>EC-No.</b> 236-675-5 <b>Liste-No.</b> -	< 5,0 %	Titanyum Dioksit	Sınıflandırılmamış
<b>CAS NR</b> 14808-60-7 <b>EC-No.</b> 238-878-4 <b>Liste-No.</b> -	< 1,0 %	Kuvars	BHOT Tekrar. Mrz. - 1 - H372

Bu üründe varsa, yukarıda açıklanmış olan, ancak sınıflandırması bulunmayan ve ülkeye özgü bir OEL değeri 8. Bölümde belirtilmeyen bileşenler, gönüllü olarak açıklanmış bileşenlerdir. Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

#### Genel öneri:

Maruz kalma potansiyeli varsa, somut kişisel koruyucu ekipmanlar için Bölüm 8.e bakın.

**Solunması halinde:** Kişiyi temiz havaya çıkarın; nefes almıyorsa, acil durum merkezini veya ambulansı aradıktan sonra suni solunum yaptırın. Suni solunum ağızdan ağıza yapılacaksa, uygulayıcı kurtarıcı koruması (cep maskesi vb.) kullanılmalıdır. Tedavi önerileri için zehirlenme kontrol merkezine veya doktora başvurun.

**Cilt ile temas:** Bulaşık giysileri üzerinizden çıkarın. Cildi 15-20 dakika süreyle bol suyla yıkayın. Tedavi önerisi için zehirlenme kontrol merkezine veya doktora başvurun.

**Göz ile temas:** Gözleri açık tutarak yavaş ve yumuşak hakeretlerle su içinde 15-20 dakika çalkalayın. İlk 5 dakikadan sonra, varsa, lensleri çıkarıp gözleri çalkalamaya devam edin. Tedavi önerisi almak için zehirlenme kontrol merkezine veya doktora başvurun.

**Yutulması halinde:** Tıbbi acil durum tedavisi şart değildir.

#### **4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler:**

İlk Yardım Önlemleri (yukarıda), acil tıbbi müdahale belirtileri ve gereken özel tedavi (aşağıda) bölümlerinde verilen bilgilerin dışında, başka önemli belirtiler ve etkiler Bölüm 11'de açıklanmıştır.

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

**Doktor için uyarılar:** Özel bir panzehir yok. Destekleyici bakım. Tedavi, hastanın reaksiyonlarına cevap olarak doktorun değerlendirmesine bağlıdır. Zehirlenme kontrol merkezine veya doktora başvurduğunuzda veya tedaviye gittiğinizde yanınızda Emniyet Veri Cetveli bulundurun; bulabilirseniz ürünün içinde durduğu kabı veya kabın etiketini yanınızda götürün.

## **5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

### **5.1 Yangın söndürücüler**

**Uygun yangın söndürücüler:** Su. Kuru söndürücü madde. Karbondioksitli yangın söndürücüler.

**Uygun olmayan söndürme aracı:** Uygun veri yoktur

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

**Zararlı yanma ürünleri:** Yangın sırasında, duman orijinal madde ve ayrıca tanımlanmamış zehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir. Tehlikeli yangın yan ürünleri şunlar ve başka ürünler olabilir: Nitrojen oksitler. Hidrojen klorür. Karbon monoksit. Karbon dioksit.

**Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri:** Bir yangın durumunda gaz jenerasyonu nedeniyle kabı yarılabılır. Toz birikmesine izin vermeyin. Havada uçuşan tozlar patlamaya neden olabilir. Çevredeki ateşleme kaynaklarını en aza indirin. Toz katmanları yüksek sıcaklıkla karşılaşır, kendiliğinden yanma koşullarını oluşturabilir. Ürün yandığında koyu bir duman üretir.

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

**Yangın Söndürme Prosedürleri:** Gerekli olmayan kişileri uzak tutun; tehlikeli bölgeyi izole edin ve bölgeye gereksiz girilmeleri önleyin. Soğutmak ve yeniden ateşlemeyi önlemek için bol su ile iyice ıslatın. Yangın sönüncüye ve yeniden ateşleme tehlikesi geçinceye kadar ateşe maruz kalmış kapları ve yangından etkilenen alanları soğutmak için su spreyi kullanın. Yangınla mücadele korumalı bir yerden veya emniyetli bir uzaklıktan yapılmalıdır. İnsan müdahalesi gerektirmeyen hortum tutucuları veya uzaktan kumandalı hortum başlıkları kullanmayı düşünün. Havalandırma güvenlik cihazından gelen sesin artması veya kabın renginin solması durumunda derhal bütün personeli o alandan geri çekin. Küçük yangınlar için elde tutulabilen karbondioksit veya kuru kimyasal söndürücüler

kullanılabilir. Yangın söndürme maddelerinin güçlü bir şekilde uygulanması, toz patlama tehlikesi ile sonuçlanabilir. Tehlikesizce yapılabilecekse, kabı yangın alanının dışına çıkarın. Mümkünse yangın suyunun akıntısını bir yerde toplayın. Akan yangın suyu bir yerde toplanmazsa çevreye zarar verebilir. Bu GBF'deki "Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler" ve "Ekolojik Bilgiler" bölümlerini gözden geçiriniz.

**Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar:** Ortamdan bağımsız fazla basınçlı solunum cihazı kullanın ve koruyucu yangın elbisesi giyin (yangın kaskı, pardösüsü, pantolonu, çizmesi ve neoprin yangın eldiveni dahil olmak üzere). Eğer koruyucu malzemeler temin edilemez veya kullanılamaz ise, korumalı bir yerden veya güvenli bir mesafeden yangınla mücadele edin.

---

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

---

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:** Malzemenin döküldüğü yerin gerisinde rüzgarı arkanıza alın. Islak olduğunda çok kaygan yüzeylere neden olabilir. Alanı havalandırın. Uygun güvenlik cihazı kullanınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 8, Maruz kalmaya karşı Kontrol/Kişisel Korunma'ya bakınız.

**6.2 Çevresel önlemler:** Toprağa, hendeklere, kanalizasyona, drenaja, su yollarına ve/veya yeraltı suyuna girmesine izin vermeyin.

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:** Mümkünse dökülen malzemenin yayılması sınırlandırılmalıdır. Küçük döküntüler: Süpürmek. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içinde toplayın. Büyük döküntüler: Temizlemeye yardım için Dow AgroSciences ile temasa geçin. Daha fazla bilgi için Bölüm 13, İmha ile ilgili görüşler kısmına bakın.

**6.4 Diğer bölümlere atıflar:** Varsa diğer bölümlere referanslar önceki alt bölümlerde verilmiştir.

---

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

---

**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler:** Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Hayvanlar üzerindeki gözlemler karaciğer, böbrek ve idrar kesesi etkilerini kapsamaktadır. Yutmayınız. Göze ve cilde temas etmesinden kaçınınız. Dumanını veya tozunu solumaktan kaçınınız. Elleçlemeden sonra iyice yıkayınız. Kabı kapalı tutunuz. Uygun havalandırmayla kullanınız. Ürünün emniyetle kullanılması için çevrenin düzenli tutulması ve tozların kontrol altına alınmış olmasını gerekir. TEMAS KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA konularında8. Bölümüne bakınız.

**7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:** Kuru yerde depolayın. Orjinal kabı içerisinde saklayınız. Yiyecek, gıda maddeleri, ilaç veya içme suyu kaynaklarına yakın yerlerde depolamayınız.

**7.3 Belirli son kullanımlar:** Ürün etiketine bakın.

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

Maruz kalma sınırları mevcutsa bunlar aşağıda listelenmiştir. Hiçbir maruz kalma sınırı gösterilmezse, geçerli herhangi bir değer yoktur.

İçerik	Mevzuat	Listeleme şekli	Değer / Notasyon
Porselen kil	ACGIH	TWA Solunabilir fraksiyon	2 mg/m <sup>3</sup>
Titanyum Dioksit	ACGIH	TWA	10 mg/m <sup>3</sup> , Titanyum dioksit
Kuvars	Dow IHG ACGIH	TWA TWA Solunabilir fraksiyon	2,4 mg/m <sup>3</sup> 0,025 mg/m <sup>3</sup> , Silis

BU BÖLÜMDEKİ ÖNERİLER, ÜRETİM, TİCARİ KARIŞIM VE AMBALAJ İŞÇİLERİNE YÖNELİKTİR. UYGULAMA VE İŞLEM YAPAN KİŞİLER, UYGUN KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMAN VE GIYSİ İÇİN ÜRÜN ETİKETİNE BAKMALIDIRLAR.

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

**Uygun mühendislik kontrolleri:** Havadaki konsantrasyonu sınırlama koşullarının altında tutmak için mühendislik kontrol yöntemlerini kullanın. Geçerli maruz kalma limitleri veya kuralları verilmemişse, sadece yeterli havalandırmaya başvurun. Bazı işlemler için lokal hava emme cihazı gerekebilir.

### Bireysel koruyucu önlemler

**Göz/yüz koruması:** Yan siperlikli emniyet gözlükleri kullanın. Yan siperlikli emniyet gözlükleri EN 166 veya dengi bir standarda uygun olmalıdır.

#### Cildin korunması

**Ellerin korunması:** Uzun süreli veya sık tekrarlanan temasın meydana gelebileceği durumlarda, bu maddeyi geçirmeyen eldiven kullanın. EN374 altında sınıflandırılmış kimyasal direnci olan eldivenler kullanın. Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler. Eldivende tercih edilen geçirimsiz malzemelere şunlar dahildir. PVC, neoprin, nitril/bütadiyen kauçuk ("nitril" veya "NBR"). Uzun süreli ve sık tekrarlanan temas ihtimali olduğunda katı malzemeyle teması önlemek için eldiven giyilmesi önerilir. Tek başına eldiven kalınlığı, bir eldivenin bir kimyasal maddeye karşı sağladığı koruma düzeyinin iyi bir göstergesi değildir, çünkü bu koruma düzeyi, eldivenin üretildiği malzemenin somut bileşimine de son derece bağlıdır. Maddeyle uzun süreli ve sık temasta yeterli koruma sağlayabilmesi için eldivenin kalınlığı, modele ve malzeme türüne bağlı olarak genelde 0,35 mm'den fazla olmalıdır. Bu genel kuralın bir istisnası olarak, çok katmanlı laminat eldivenlerin 0,35 mm'den az kalınlıklarda uzun süreli koruma sağlayabileceği bilinmektedir. 0,35 mm'den az kalınlığa sahip başka eldiven malzemeleri, yalnızca kısa süreli temas beklendiğinde yeterli koruma sağlayabilir. **DİKKAT:** İşyerinde belirli uygulama ve kullanma süresi için belirli bir eldiven seçimi sırasında aşağıdakilerle sınırlı olmamakla birlikte şunlara dikkat edilmelidir: Ellenebilecek diğer kimyasallar, fiziksel gereksinimler (kesilme/delinmeye karşı koruma, kişisel beceri, ısıya karşı koruma), eldivenin malzemesine karşı vücutta karşılaşılabilecek reaksiyonlar ile birlikte eldiven tedarikçisinin önerdiği talimat/şartname.

**Diğerleri:** Temiz, uzun kollu, vücudu örten elbise giyin.

**Solunum sisteminin korunması:** Belirlenmiş maruz kalma sınırlarının aşılması ihtimali varsa, solunum koruma cihazları kullanılmalıdır. Geçerli maruz kalma kuralları yoksa, solunum yollarında tahriş veya rahatsızlık gibi etkiler hissettiğinizde ya da risk değerlendirmesi prosesi gerektirdiğinde solunum koruması cihazı kullanın. Tozlu ve sisli atmosferlerde parçacıkları süzen bir respiratör kullanın.

Aşağıdaki CE onaylı hava temizleyici respiratörü kullanın: Parçacık ön filtreli organik buhar kartuşu, tip AP2 (EN 14387 standardına uygun).

### Çevresel maruz kalma kontrolleri

Bkz. BÖLÜM 7: Taşıma ve depolama ve BÖLÜM 13: Kullanım ve atık bertarafı sırasında aşırı çevresel maruziyeti önlemeye yönelik önlemler için bertaraf hususları.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

#### Görünüm

<b>Fiziksel hali</b>	toz
<b>Renk</b>	beyazımsı
<b>Koku:</b>	Kokusuz
<b>Koku Eşiği</b>	Kokusuz
<b>pH</b>	6,8 20% pH Elektrodu
<b>Erime noktası/erime aralığı</b>	Elde test verileri yok.
<b>Donma noktası</b>	Geçersiz
<b>Kaynama noktası (760 mmHg)</b>	Geçersiz
<b>Parlama noktası</b>	<b>kapalı kap</b> Geçersiz
<b>Buharlaşma Hızı (Butil Asetat = 1)</b>	Geçersiz
<b>Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)</b>	Hayır
<b>Alt patlama limiti</b>	Geçersiz
<b>Üst patlama limiti</b>	Geçersiz
<b>Buhar Basıncı</b>	Geçersiz
<b>Bağıl Buhar Yoğunluğu (hava = 1)</b>	Geçersiz
<b>Bağıl Yoğunluk (su = 1)</b>	Geçersiz
<b>Su içinde çözünürlüğü</b>	Su içinde dispersiyon olur
<b>Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)</b>	Uygun veri yoktur
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	428 °C
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	Elde test verileri yok.
<b>Kinematik Viskozite</b>	Geçersiz
<b>Patlayıcılık özellikleri</b>	Hayır
<b>Oksitleyici özellikler</b>	Sıcaklıkta önemli bir artış (>5 °C) yoktur.

### 9.2 Diğer bilgiler

<b>Kütle yoğunluğu</b>	0,002 kg/m <sup>3</sup>
------------------------	-------------------------

**Molekül ağırlığı**

Uygun veri yoktur

NOT : Yukarıda belirtilen veriler tipik değerlerdir, tanımlama gibi yorumlanamaz.

---

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

---

**10.1 Tepkime:** Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon sözkonusu değildir.

**10.2 Kimyasal kararlılık:** Önerilen depolama koşullarında kararlıdır Bkz. Depolama, Bölüm 7.

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı:** Tehlikeli polimerizasyon meydana gelmez.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar:** Yukarıdaki sıcaklıklardan kaçının 150 °C Aktif maddesi yüksek sıcaklıklarda ayrışmaya uğrar. Kapalı sistemlerde bozunum sırasında gaz jenerasyonu basınca neden olabilir. Direkt güneş ışığından kaçının.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler:** Şunlarla temastan kaçının: Güçlü asitler. Güçlü bazlar. Güçlü yükseltgenler.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri:** Ayrışma ürünleri sıcaklığa, hava beslemesine ve başka maddelerin varlığına bağlıdır. Bozunan ürünler aşağıdakileri içermekle birlikte bunlarla sınırlı değildir Karbon monoksit. Karbon dioksit. Hidrojen klorür. Nitrojen oksitler. Ayrışma sırasında zehirli gazlar açığa çıkar.

---

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

---

*Toksikolojik veri mevcut olduğu zaman bu bilgiler bu bölümde yer alır.*

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

##### Akut oral toksisite

Yutulması halinde çok düşük oranda toksisite. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulmasının tehlikeli olacağı beklenmemektedir.

Ürün olarak. Tek dozlu oral LD50 tespit edilmemiştir.

Benzer malzeme(ler) için  
LD50, Sıçan, > 5 000 mg/kg

##### Akut dermal toksisite

Tek bir kez uzun süreli maruz kalmanın, maddenin cilt tarafından zarar verecek miktarlarda absorbe edilmesi ile sonuçlanması muhtemel değildir.

Ürün olarak. Deri LD50'si tespit edilmemiştir.

Benzer malzeme(ler) için  
LD50, Sıçan, > 2 000 mg/kg Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.  
Benzer malzeme(ler) için



LD50, Tavşan, > 10 000 mg/kg

**Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi**

Kısa süreli maruz kalmanın (dakikalar) olumsuz etkilere neden olması ihtimali azdır. Tozlar üst solunum yollarının (burun ve boğaz) ve akciğerlerin tahriş olmasına neden olabilir.

Ürün olarak. LC50 kesin olarak belirlenmiş değildir.

Benzer malzeme(ler) için  
LC50, Sıçan, Aerosol, > 5 mg/l Tahmini.

**Cilt aşınması/tahrişi**

Tek bir kez kısa süreli maruz kalmanın önemli cilt tahrişine neden olması muhtemel değildir. Uzun süreli maruz kalma hafif cilt tahrişine neden olabilir.

**Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

Hafif geçici göz tahrişine neden olabilir.  
Kornea tahribatı muhtemel değildir.

**Hassaslaştırma**

Benzer malzeme(ler) için  
Kobaylarda denendiğinde, cilt üzerinde alerjik reaksiyonlara neden olmamıştır.

Solunum yollarında hassaslaşma için:  
İlgili veri bulunmamaktadır.

**Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)**

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

**Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)**

Ürün test verisi mevcut değildir. Bileşen verilerine bakınız.

**Kanserojenite**

Aktif madde(ler) için: Propizamid. Laboratuvar hayvanlarında kansere neden olduğu görülmüştür. Bu ürün için bir risk değerlendirmesi yapılmış olup normal kullanma koşulları altında küçük bileşenlerin bir tehlike oluşturmayacağı gösterilmiştir.

**Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)**

Aktif madde(ler) için: Anne için zehirli olan dozlarda, laboratuvar hayvanlarında fetüs için zehirli olduğu görülmüştür. Laboratuvar hayvanlarında sakat doğuma neden olmamıştır.

**Üreme sistemi toksisitesi**

Aktif madde(ler) için: Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan incelemelerde, sadece ebeveyn hayvanları için önemli ölçüde zehirli olan dozlarda üreme üzerinde etkiler görülmüştür.

**Mutajenite**

Aktif madde(ler) için: Test tüpünde yapılan mutasyon meydana getirebilirlik testleri olumsuzdu. Hayvanlarda yapılan mutasyon meydana getirebilirlik incelemeleri olumsuz olmuştur.

Minör unsur(lar) için: İn vitro genetik toksisite incelemelerinde bazı vakalar negatif, bazıları ise pozitif sonuç vermiştir. Hayvanlarda yapılan mutasyon meydana getirebilirlik incelemeleri olumsuz olmuştur.

#### **Aspirasyon zararı**

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon tehlikesi oluşturması olası değildir.

#### **TOKSİKOLOJİYİ ETKİLEYEN BİLEŞİKLER:**

##### **Propyzamide**

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)**

Var olan veriler ürünün BHOT Tek Mrz. toksik olmadığını göstermektedir.

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)**

Hayvanlarda, aşağıda sayılan organlarda etkiler görüldüğü raporlanmıştır:

Karaciğer.

Böbrek.

Adrenal bez.

Tiroid.

Yumurtalıklar.

Pankreas.

##### **Porselen kil**

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)**

Var olan veriler ürünün BHOT Tek Mrz. toksik olmadığını göstermektedir.

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)**

Kristalin silikaya sürekli maruz kalınması, ilerleyen ve sakatlayıcı bir akciğer hastalığı olan silikozise neden olabilir.

##### **Titanyum Dioksit**

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)**

Var olan veriler ürünün BHOT Tek Mrz. toksik olmadığını göstermektedir.

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)**

Tozlara soluma yoluyla tekrarlanan aşırı derecede maruz kalma, solunum sistemi etkilerine neden olabilir.

Hayvanlarda, aşağıda sayılan organlarda etkiler görüldüğü raporlanmıştır:

Akciğer.

##### **Kuvars**

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tek maruz kalma)**

Var olan veriler ürünün BHOT Tek Mrz. toksik olmadığını göstermektedir.

###### **Belirli Hedef Organ Toksikitesi (Tekrarlı maruz kalma)**

İnsanlarda aşağıdaki organlarda etkiler bildirilmiştir.

Böbrek.

Kristalin silikaya sürekli maruz kalınması, ilerleyen ve sakatlayıcı bir akciğer hastalığı olan silikozise neden olabilir.

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

*Eko-toksikolojik veri mevcut olduğu zaman bu bilgiler bu bölümde yer alır.*

### 12.1 Toksikite

#### **Balıklar için akut toksisite**

Malzeme sucul organizmalar için toksiktir. (En duyarlı türlerde 1 ila 10 mg/L arasında LC50/EC50/IC50).

LC50, Gökkuşluğu alabalığı (Oncorhynchus mykiss), statik test, 96 Saat, 220 mg/l

#### **Sucul omurgasızlar için akut toksisite**

EC50, Daphnia magna (Su piresi), flow-through testi, 48 Saat, > 14 mg/l

#### **Algler / sucul bitkilere akut toksisite**

ErC50, alga Scenedesmus sp., statik test, 72 Saat, 7,7 mg/l

EbC50, alga Scenedesmus sp., statik test, 72 Saat, 2,9 mg/l

#### **Memeliler Dışında Karada Yaşayan Türlerde Toksikite**

ağızdan LD50, Apis mellifera (arılar), 48 Saat, > 222,8mikrogram/arı

temas LD50, Apis mellifera (arılar), 48 Saat, > 200µg/arı

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### **Propyzamide**

**Biyolojik bozunma:** Aerobik koşullarda (oksijen mevcutsa) biyolojik ayrışım oluşabilir.  
Uygun veri yoktur

#### **Suda stabilitesi (ömrün 1/2)**

Hidroliz, pH 5 - 9, Kararlı

#### **Porselen kil**

**Biyolojik bozunma:** Biyoayırışma meydana gelmez.

#### **Titanyum Dioksit**

**Biyolojik bozunma:** Biyoayırışma meydana gelmez.

#### **Kuvars**

**Biyolojik bozunma:** Biyoayırışma meydana gelmez.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

#### **Propyzamide**

**Biyobirikim:** Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 veya Log Pow < 3).

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** 3

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 49 Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı)

**Porselen kil**

**Biyobirikim:** Su/n-oktanol ayrımı tatbik edilmez.

**Titanyum Dioksit**

**Biyobirikim:** Su/n-oktanol ayrımı tatbik edilmez.

**Kuvars**

**Biyobirikim:** Su/n-oktanol ayrımı tatbik edilmez.

**12.4 Toprakta hareketlilik**

**Propyzamide**

Topraktaki hareketlilik potansiyeli düşüktür (Poc 500 ve 2000 arasında).

**Dağılım katsayısı (Koc):** 840 Ölçülen

**Porselen kil**

İlgili veri bulunmamaktadır.

**Titanyum Dioksit**

Mevcut veriler yoktur.

**Kuvars**

İlgili veri bulunmamaktadır.

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

**Propyzamide**

Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilmemektedir.

**Porselen kil**

Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) olarak değerlendirilmemektedir. Bu madde, çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilmemektedir.

**Titanyum Dioksit**

Bu madde, kalıcılık, biyolojik birikim yapıcılık ve toksisite (PBT) bakımlarından değerlendirilmemiştir.

**Kuvars**

Bu madde, kalıcılık, biyolojik birikim yapıcılık ve toksisite (PBT) bakımlarından değerlendirilmemiştir.

**12.6 Diğer olumsuz etkiler**

**Propyzamide**

Bu madde ozon tabakasını incelten maddeler ile ilgili Montreal Protokolü listesinde yer almaz.

**Porselen kil**

Bu madde ozon tabakasını incelten maddeler ile ilgili Montreal Protokolü listesinde yer almaz.

**Titanyum Dioksit**

Bu madde ozon tabakasını incelten maddeler ile ilgili Montreal Protokolü listesinde yer almaz.

**Kuvars**

Bu madde ozon tabakasını incelten maddeler ile ilgili Montreal Protokolü listesinde yer almaz.

---

**13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ**

---

**13.1 Atık işleme yöntemleri**

Atıklar ve/veya kaplar, ürün etiket talimatlarına uygun olarak atılmıyorsa, bu maddenin atılması yerel veya bölgesel resmi makamların talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Aşağıda sunulan bilgiler, maddeye sadece sağlandığı şekliyle geçerlidir. Özelliklere veya listelemeye dayanan bilgiler, maddenin kullanılmış olması veya başka şekillerde kontamine olması halinde geçerli değildir. Uygun atık tanımlama bilgilerini ve atma yöntemlerini ilgili yönetmelikler doğrultusunda belirlemek için, oluşan maddenin toksisitesini ve fiziksel özelliklerini saptamak, atığı oluşturanların sorumluluğundadır. Sağlanan maddenin bir atık haline gelmesi durumunda, ilgili bölgesel, ulusal ve yerel yasaları izleyin.

---

**14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

---

**KARAYOLU ve DEMİRYOLU (ADR/RID) Taşımacılığı için sınıflandırma:**

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, KATİ, B.B.B.(Propyzamide)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Propyzamide
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Risk No.: 90

**DENİZYOLU (IMO-IMDG) taşımacılığı sınıflandırması**

14.1 UN Numarası	UN 3077
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Propyzamide)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Propyzamide
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	EmS: F-A, S-F
14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**taşımacılık****HAVA (IATA/ICAO) taşımacılığı sınıflandırması**

<b>14.1 UN Numarası</b>	UN 3077
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Propyzamide)
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	9
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	III
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Geçersiz
<b>14.6 Kullanıcı için özel önlemler</b>	Mevcut veriler yoktur.

Bu bilgiler, bu ürünle ilgili tüm spesifik mevzuat veya işletme gerekliliklerini / bilgilerini iletmeyi amaçlamamaktadır. Ulaştırma sınıflandırmaları konteynir hacmine göre değişebilir ve bölgesel veya ülke yönetmeliklerin varyasyonlarından etkilenebilir. İlave taşımacılık sistemi bilgileri, yetkili bir satış veya müşteri hizmetleri temsilcisi aracılığıyla elde edilebilir. Uygulanabilir tüm kanun, yönetmelik ve malzeme taşıma ile ilgili kurallara uymak, taşıyıcı kuruluşunun sorumluluğundadır.

---

**15. MEVZUAT BİLGİLERİ**

---

**15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

**Seveso III: Tehlikeli madde ihtiva eden büyük kaza tehlikelerinin kontrolü hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi 2012/18/EU.**

Yönetmelikte listelenmiştir: ÇEVRESEL ZARARLAR

Yönetmelikte sayı: E1

100 MT

200 MT

Türkiye

Bu Güvenlik Bilgi Formu Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır.

Bu ürün Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca sınıflandırılmıştır.

---

**16. DİĞER BİLGİLER**

---

**2 ve 3.bölmelere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.**

H351

Kansere yol açma şüphesi var.

H372	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Sınıflandırma ve karışımların sınıflandırılması için kullanılan yöntem/prosedür: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca**

Kans. - 2 - H351 - Hesaplama metodu

Sucul Kronik - 1 - H410 - Hesaplama metodu

**Revizyon**Tanımlama Numarası: 97032177 / A312 / Çıkarma tarihi: 04.12.2018 / Kaçıncı düzenleme olduğu: 3.0  
DAS Kodu: GF-1281

En son uyarılma(lar) bu belge boyunca sol marjdaki çift sıra kalın çizgilerle belirlenmiştir. .

**Açıklama**

ACGIH	USA. ACGIH Eşik Sınır Değerleri (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
TWA	8-saat, zaman ağırlıklı ortalama
BHOT Tekrar. Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tekrarlı maruz kalma
Kans.	Kanserojenite
Sucul Akut	Sucul Ortama Zararlı-Akut zararlılık
Sucul Kronik	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık

**Diğer kısaltmaların tüm metni**

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması; AICS - Kimyasal Maddeler Avustralya Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CLP - Sınıflandırma Etiketleme Paketleme Yönetmeliği; Yönetmelik (EC) No 1272/2008; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Reprodüktif Zehirli Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite İlişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi

Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SDS - Güvenlik Veri Sayfası; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TRGS - Tehlikeli Maddeler için Teknik Kural; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

**Bilgi Kaynağı ve Referansları**

İşbu GBF, şirketimiz bünyesindeki dahili referansların sağladığı bilgilerden hareketle Ürün Mevzuat Hizmetleri ve Tehlike İletişim Grupları tarafından hazırlanmıştır.

**Formatı, yönetmeliğe uygun biçimde sertifikalandırılmış kişi(ler)ce düzenlenmiştir**

İletişim e-posta: fisdasr@dow.com, Sertifika Numarası: KDU01.03.05, Belge Tarihi: 28.06.2018, Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

DOW AGROSCIENCES A.S. bu GBF'de bulunan verilerin anlaşılması ve bilincine varılması ve ürünle ilgili tehlikelerin öğrenilmesi için, gerektiği veya uygun olduğu şekilde GBF'yi alan 'her müşterinin veya alıcının belgeyi dikkatle incelemesini ve konuyu uzmanlara danışmasını önemle belirtir. Uyarılama gereksinimleri değişebilir ve bölgeler arasında farklılıklar gösterebilir. Etkinliklerinin federal, eyalet, vilayet veya yerel kanunlara uygun olması alıcının/kullanıcının yükümlülüğündedir. Burada belirtilen bilgiler ürünün sadece sevk edildiği zamanki durumuyla ilgilidir. Ürünün kullanılmasıyla ilgili koşullar üreticinin kontrolü altında gerçekleşmediğinden, bu ürünün emniyetli biçimde kullanılması için gerekli koşulların belirlenmesi alıcının/kullanıcının görevidir. Bilgi kaynaklarının dağınıklığı nedeniyle, örneğin, üreticinin belirlediği GBF gibi, bizim dışımızda başka kaynaklardan elde edilen GBF'lerden sorumlu değiliz ve olamayız. Başka bir kaynaktan GBF elde etmişseniz veya elinizdeki GBF'nin güncel olduğundan emin değilseniz, belgenin en güncel uyarlaması için lütfen bizimle temasa geçiniz.

TR