



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Corteva Turkey Tarım A.Ş.

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: MUSTANG™

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021  
Yeni düzenleme tarihi: 20.04.2021  
Kaçınıcı düzenleme olduğu: 6.0  
Son yayın tarihi: 13.01.2020

Corteva Turkey Tarım A.Ş. belgenin tamamında önemli bilgiler bulunduğu için, bu Güvenlik Bilgi Formunu (GBF) baştan sona okumanızı ve anlamamanızı tavsiye eder ve bunu yapmanızı bekler. Bu GBF kullanıcılar 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: MUSTANG™

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları  
Belirlenmiş kullanımları: Bitki Koruma Ürünü Yabancı ot ilacı

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri  
Şirket Bilgisi  
Corteva Turkey Tarım A.Ş.  
Taşçı Mahallesi, Karataş Yolu 12 km No:910  
01375 Yüreğir, ADANA  
TURKEY

Müşteri Bilgilendirme Numarası : +90 322 344 02 02  
Elektronik posta adresi : SDS@corteva.com

1.4 ACİL DURUM TELEFON NUMARASI  
24 Saat Acil Durum İrtibatı : +90 538 973 22 00  
Acil Durum İrtibatı : +90 538 973 22 00  
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:

Akut toksisite - Kategori 4 - Oral - H302  
cilt hassaslaştırıcı - Alt kategori 1B - H317  
Kısa süreli (akut) sucul zararlılık - Kategori 1 - H400  
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık - Kategori 1 - H410  
Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16.Bölüme bakınız.

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

## 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

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### Önlem ifadeleri

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.  
P301 + P312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.  
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.  
P501 İçeriği/kabı ilgili yönetmelikler doğrultusunda atın.

### Ek Bilgiler

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

İçerir 2,4-etil heksil ester; 1,2-benzizotiyazolin-3-on içerir

### 2.3 Diğer zararlar

Uygun veri yoktur

## 3. BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: 45001.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: MUSTANG™

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

CAS NR / EC-No. / Liste No.	Konsantrasyon	İçerik	Sınıflandırma: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.)
CAS NR 1928-43-4 EC-No. 217-673-3 Liste No. 607-308-00-X	42,33%	2,4-etil heksil ester	Akut Tok. - 4 - H302 Cilt Hassas. - 1 - H317 Sucul Akut - 1 - H400 Sucul Kronik - 1 - H410
CAS NR 145701-23-1 EC-No. Not available Liste No. 613-230-00-7	0,58%	Florasulam	Sucul Akut - 1 - H400 Sucul Kronik - 1 - H410
CAS NR 8001-26-1 EC-No. 232-278-6 Liste No. -	>= 3,0 - < 10,0 %	Bezir yağı	Sınıflandırılmamış
CAS NR 57-55-6 EC-No. 200-338-0 Liste No. -	>= 3,0 - < 10,0 %	Propanediol	Sınıflandırılmamış
CAS NR 78330-21-9 EC-No. - Liste No. -	>= 1,0 - < 3,0 %	Etoksilatlı yağ esaslı alköl	Göz Hsr. - 1 - H318 Sucul Kronik - 2 - H411
CAS NR 94-75-7 EC-No. 202-361-1 Liste No. 607-039-00-8	>= 0,1 - < 0,3 %	2,4- dichlorophenoxyace tic acid	Akut Tok. - 4 - H302 Göz Hsr. - 1 - H318 Cilt Hassas. - 1 - H317 BHOT Tek Mrz. - 3 - H335 Sucul Akut - 1 - H400 Sucul Kronik - 1 - H410

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: KDU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

**Kaçınıcı düzenleme olduğu: 6.0**

<b>CAS NR</b> 2634-33-5 <b>EC-No.</b> 220-120-9 <b>Liste No.</b> 613-088-00-6	< 0,1 %	1,2- benzotiyazolin-3- on içerir	Akut Tok. - 4 - H302 Cilt Tah. - 2 - H315 Göz Hsr. - 1 - H318 Cilt Hassas. - 1 - H317 Sucul Akut - 1 - H400 Sucul Kronik - 3 - H412
--	---------	--	--

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:

İlk yardımı üstlenenler kendi korunmalarına dikkat etmeli ve önerilen koruma giysilerini kullanmalıdır (kimyasallara direnci eldivenler, sıçramaya karşı korunma). 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.) kullanmalıdır. Tedavi önerileri için zehirlenme kontrol merkezine veya doktora başvurun.

**Cilt ile temas:** Kontamine giysileri çıkartın. Deriyi 15-20 dakika boyunca sabun ve bol su ile yıkayın. Tedavi için danışmak üzere bir zehir kontrol merkezine veya doktora başvurun. Giysileri yeniden kullanmadan önce yıkayın. Bulaşık maddelerden temizlenemeyecek olan ayakkabılar ve diğer deri eşya uygun biçimde imha edilmedir.

**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:** Tedavi önerisi için derhal bir zehir kontrol merkezine veya doktora başvurun. Yutkunma refleksi kaybolmamışsa, kişiye yudumlaması için bir bardak su içirin. Zehir kontrol merkezi veya doktor tavsiye etmediyle hastayı kusturmaya çalışmayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz.

### 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

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: KDU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

**Hazırlama Tarihi: 20.04.2021**

**Yeni düzenleme tarihi:**

**20.04.2021**

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

veya tedaviye gittiğinizde yanınızda Emniyet Veri Cetveli bulundurun; bulabilerseniz ürünün içinde durduğu kabı veya kabın etiketini yanınızda götürün. Ciltle temas önceden mevcut dermatiti şiddetlendirebilir.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun yangın söndürücüler:** Bu ürünün yanıcı bakiyelerini söndürmek için su sisi, karbon diyoksit, kuru kimyasal veya köpük kullanın.

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

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

**Zararlı yanma ürünleri:** Bu ürünün bazı bileşenleri yanma koşulları altında ayrışabilir. Duman, tanımlanmamış zehirli ve/veya tahriş edici bileşimler ihtiva edebilir. Tehlikeli yangın yan ürünleri şunlar ve başka ürünler olabilir: Hidrojen klorür. Karbon monoksit. Karbon dioksit.

**Beklenmedik Yangın ve Patlama Tehlikeleri:** Bu malzeme içindeki su buharlaşınca kadar yanmaz. Bakiyeler yanabilir.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın Söndürme Prosedürleri:** Gerekli olmayan kişileri uzak tutun; tehlikeli bölgeyi izole edin ve bölgeye gereksiz girilmeleri önleyin. Yangın sönmeye ve yeniden ateşleme tehlikesi geçinceye kadar ateşe maruz kalmış kapları ve yangından etkilenen alanları soğutmak için su spreyi kullanın. Bu ürünün yanıcı bakiyelerini söndürmek için su sisi, karbon diyoksit, kuru kimyasal veya köpük kullanın. 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 geçirin.

**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). Yangın söndürme işlemlerinde bu malzemeye temastan kaçınınız. Temas olasılığı yüksekse, içinde hava beslemeli solunum cihazı bulunan, tam kapalı, kimyasallara dirençli itfaiye elbisesi giyin. Bu yoksa, içinde hava beslemeli solunum cihazı bulunan, tam kapalı, kimyasallara dirençli elbise giyin ve yangına uzaktan müdahale edin. Yangın sonrası (veya yangın olmaksızın) temizleme işlemleri sırasında kullanılacak olan koruyucu malzemeler için, bu güvenlik bilgi formunun (GBF) ilgili bölümlerine bakınız.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri:** 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. Doğal akarsulara dökülmesinin veya deşarjının suda yaşayan organizmaları öldürmesi ihtimali yüksektir.

**6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller:** Mümkünse dökülen malzemenin yayılması sınırlandırılmalıdır. Küçük döküntüler: Aşağıdaki gibi malzemelerle emdirin: Kil, Kir, toprak, Kum. Süpürmek. Uygun bir şekilde etiketlenmiş, uygun kaplar içinde toplayın. Büyük döküntüler: Temizleme

**Didem Han ERGÜN**  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

**Hazırlama Tarihi:** 20.04.2021

**Yeni düzenleme tarihi:**

20.04.2021

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

konusunda yardım için şirket ile iletişime 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. Yutmayınız. Göze ve cilde temas etmesinden kaçınınız. Deriyle uzun süreli ve tekrarlanan temasından kaçınınız. Buharını veya sisini solumaktan kaçınınız. Elleçlemeden sonra iyice yıkayınız. Kabı kapalı tutunuz. Uygun havalandırma ile kullanınız. TEMAS KONTROLLERİ VE KİŞİSEL KORUNMA konularında 8. Bölümüne bakınız.

**7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar:** Kuru yerde depolayın. Orjinal kabı içerisinde saklayınız. Kabı sıkıca kapatılmış halde muhafaza edin. 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.

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

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

**Mühendislik kontrolleri:** Havada uçuşan malzemeyi maruz kalma sınır seviyelerini belirleyen kuralların altında tutmak için, mevzii hava egzost havalandırması kullanın. Geçerli maruz kalma sınırları belirtilmemişse, uygulamaların çoğunda odadaki genel havalandırılması yeterli sayılabilir.

### Bireysel koruyucu önlemler

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

**Diğerleri:** Bu maddeyi geçirmeyen koruyucu elbise giyin. Yüz siperliği, eldiven, çizme, önlük veya tüm vücudu örten elbiseler gibi koruyucu malzemelerin seçimi işleme bağlıdır.

**Solunum sisteminin korunması:** Belirlenmiş maruz kalma sınırlarının aşılması ihtimali varsa, solunum korunma cihazları kullanılmalıdır. Geçerli maruz kalma kuralları yoksa, solunum yollarında tahriş veya rahatsızlık gibi etkiler hissettiğinizde ya da risk değerlendirmesi prosesi gerektirdiğinde solunum korunması cihazı kullanın. Genellikle, solunum yollarının korunması gerekmemelidir.

Bununla birlikte, rahatsızlık hissediliyorsa, onaylı hava temizleyicili 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

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: K001.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

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

Fiziksel hali	Sıvı
Renk	beyazımsı
Koku:	Hafif Fenolik
Koku Eşiği	Elde test verileri yok.
pH	4,1 1% pH Elektrodu (%1 suda çözelti)
Erime noktası/erime aralığı	Geçersiz
Donma noktası	Uygun veri yoktur
Kaynama noktası (760 mmHg)	Elde test verileri yok.
Parlama noktası	<b>kapalı kap</b> > 100 °C <i>EC Yöntem A9</i> alev alıcı değil
Buharlaşma Hızı (Butil Asetat = 1)	Elde test verileri yok.
Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz
Alt patlayıcı limiti	Elde test verileri yok.
Üst patlayıcı limiti	Elde test verileri yok.
Buhar Basıncı	Elde test verileri yok.
Bağıl Buhar Yoğunluğu (hava = 1)	1,07 nin 20 °C
Bağıl Yoğunluk (su = 1)	Elde test verileri yok.
Su içinde çözünürlüğü	emülsifiye olabilir
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur
Alev alma sıcaklığı	nin 772 mmHg <i>EC Yöntemi A15</i> 400 °C'nin altında olan sıcaklık yoktur
Bozunma sıcaklığı	Elde test verileri yok.
Dinamik Viskozite	Uygun veri yoktur
Kinematik Viskozite	Uygun veri yoktur
Patlayıcılık özellikleri	Hayır
Oksitleyici özellikler	Sıcaklıkta önemli bir artış (>5 °C) yoktur.

### 9.2 Diğer bilgiler

Sıvı Yoğunluğu	1,06 g/cm <sup>3</sup> nin 20 °C <i>Dijital dansitemetre</i>
Molekül ağırlığı	Uygun veri yoktur
Yüzey gerilimi	39 mN/m nin 20 °C

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

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: ADU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: **6.0**

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

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

**10.2 Kimyasal kararlılık:** Tipik kullanım sıcaklıklarında ısıya dayanıklıdır.

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

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar:** Bu ürünün bazı bileşenleri yüksek sıcaklıklarda bozunmaya uğrayabilir. Kapalı sistemlerde bozunum sırasında gaz jenerasyonu basınca neden olabilir.

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

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri:** Ayrışma ürünleri sıcaklığa, hava beslemesine ve başka maddelerin varlığına bağlıdır. 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

##### Ağız yoluyla Akut toksisite

Yutulursa düşük oranda toksiktir. Normal işlemlerde meydana gelebilen az miktarların yutulması genellikle tahribata neden olmaz; daha büyük miktarların yutulması tahribata neden olabilir.

Ürün olarak.

LD50, Sıçan, dişi, 1 593 mg/kg

##### Cilt yoluyla Akut toksisite

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

Ürün olarak.

LD50, Sıçan, erkek ve dişi, > 2 000 mg/kg Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

##### Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Bir defaya mahsus olmak üzere uzun süreli (saatlerce) solunum yoluyla maruz kalmanın olumsuz etkilere neden olması muhtemel değildir. Mevcut bilgilere dayanarak, solunum yollarında tahriş gözlenmemiştir.

Ürün olarak. Maksimum erişilebilir konsantrasyon.

LC50, Sıçan, erkek ve dişi, 4 Saat, toz/buğu, > 5,49 mg/l Bu konsantrasyonda ölüm yaşanmamıştır.

#### Cilt aşınması/tahrişi

Tek bir kez kısa süreli maruz kalma hafif cilt tahrişine neden olabilir.

Cildin kurummasına veya soyulmasına neden olabilir.

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023



**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

#### **Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

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

#### **Hassaslaştırma**

Ürün olarak.  
Kobaylarda denendiğinde alerjik deri reaksiyonlarına neden olmuştur.

Solunum yollarında hassaslaşma için:  
İlgili veri bulunmamaktadır.

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

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

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

Aktif madde(ler) için:  
2,4-D 2-etilhekzil ester.  
Mevcut verilere dayanılarak tekrarlanan maruz kalmaların ek önemli olumsuz etkilere neden olacağı beklenmemektedir.

Aktif madde(ler) için:

Florasulam.  
Hayvanlarda aşağıdaki organların etkilendiği bildirilmiştir:  
Böbrek.

#### **Kanserojenite**

Aktif madde(ler) için: Uzun dönemli hayvan incelemelerinde kansere neden olmamıştır.

#### **Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)**

Aktif madde(ler) için: 2,4-D 2-etilhekzil ester. Laboratuvar hayvanları üzerinde yapılan testlerde fetüs için zehirli olduğu görülmüştür. Bu bulguların insanlar için geçerli olduğuna dair bir kanıt yoktur. Laboratuvar hayvanlarında sakat doğuma neden olmamıştır.

Aktif madde(ler) için: Florasulam. Annede toksik etkilere neden olan dozlarda dahi fetusta doğum kusurları veya diğer etkilere neden olmamıştır.

#### **Üreme sistemi toksisitesi**

Benzer etken madde(ler) için. 2,4-Diklorofenoksiasetik asit. Laboratuvar hayvanlarında, ebeveyn hayvanlar için zehirli aşırı dozların yavrularda ağırlığı ve yaşamda kalma oranını azalttığı belirlenmiştir. Aktif madde(ler) için: Florasulam. Hayvanlar üzerinde yapılan incelemelerde, üreme üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür.

#### **Mutajenite**

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

#### **Aspirasyon zararı**

Fiziksel özelliklerine dayanarak, bir aspirasyon tehlikesi oluşturması olası değildir.

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

**Hazırlama Tarihi: 20.04.2021**

**Yeni düzenleme tarihi:**

**20.04.2021**

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

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

### 12.1 Toksikite

#### **Balıklar için akut toksisite**

LC50, Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı), 96 Saat, > 100 mg/l, OECD Test Kılavuzu 203 veya Eşdeğeri

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

EC50, Daphnia magna (Supiresi), 48 Saat, > 100 mg/l

#### **Algeler / sucul bitkilere akut toksisite**

Malzeme suda yaşayan organizmalar için çok toksiktir; en hassas türlerde (LC50/EC50/IC50 1 mg/L'nin altındadır.

ErC50, Lemna gibba, 7 gün, Büyüme hızı sınırlaması, 0,163 mg/l

EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun), 72 Saat, Biyokütle, 1,18 mg/l

EC50, Myriophyllum spicatum, statik test, 14 gün, Büyüme hızı, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, statik test, 14 gün, Büyüme hızı, 0,0977 mg/l

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

Madde akut olarak kuşlar için hemen hemen zehirli değildir (LD50 > 2000 mg/kg).

ağızdan LD50, Colinus virginianus (Şimali Amerikaya mahsus bir çeşit bıldırcın), ölümlülük, > 2000mg/kg vücut ağırlığı.

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

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

#### **Toprak içinde yaşayan organizmalarda toksisite**

LC50, Eisenia fetida (toprak kurdu), 14 gün, > 1 000 mg/kg

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### **2,4-etil heksil ester**

**Biyolojik bozunabilirlik:** Bu madde, sıkı test kriterlerine göre kolayca biyobozunabilir olarak değerlendirilemez; yine de, bu sonuçlar maddenin çevre şartlarında biyobozunabilir olmadığı anlamına gelmez.

10 Günlük Pencere: Başarısız

**Biyobozunabilirlik:** 77 %

**Maruziyet süresi:** 29 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 301B veya Eşdeğeri

Didem Han ERGÜN  
Serifikasyon No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

### Florasulam

**Biyolojik bozunabilirlik:** Maddenin (çevrede) çok yavaş bir şekilde biyolojik olarak ayrışması beklenmektedir. OECD/AET biyolojik olarak ayrışabilirlik testlerini geçmemiştir.

10 Günlük Pencere: Başarısız

**Biyobozunabilirlik:** 2 %

**Maruziyet süresi:** 28 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 301B veya Eşdeğeri

**Teorik Oksijen İhtiyacı:** 0,85 mg/mg

**Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ)**

İnkübasyon Süresi	BOD
5 gün	0,012 mg/mg

**Suda stabilitesi (ömrün 1/2)**

, > 30 gün

**Işınsal bozunma**

**Atmosferik Yarı-ömür:** 1,82 Saat

**Metod:** Tahmini.

### Bezir yağı

**Biyolojik bozunabilirlik:** Malzemenin kolayca biyodegrade olması beklenmektedir.

### Propanediol

**Biyolojik bozunabilirlik:** Madde kolayca biyobozunur. Bu, OECD biyobozunabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır. Havasız şartlarda (oksijenin yokluğunda) biyoayırışma yavaşça meydana gelebilir.

10 Günlük Pencere: Başarılı

**Biyobozunabilirlik:** 81 %

**Maruziyet süresi:** 28 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 301F veya Eşdeğeri

10 Günlük Pencere: Geçerli değil.

**Biyobozunabilirlik:** 96 %

**Maruziyet süresi:** 64 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 306 veya Eşdeğeri

### Etoksilatlı yağ esaslı alköl

**Biyolojik bozunabilirlik:** İlgili veri bulunmamaktadır.

### 2,4-dichlorophenoxyacetic acid

**Biyolojik bozunabilirlik:** Madde kolayca biyobozunur. Bu, OECD biyobozunabilirlik testinde (testlerinde) kanıtlanmıştır.

10 Günlük Pencere: Başarılı

**Biyobozunabilirlik:** 99 %

**Maruziyet süresi:** 28 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 301F veya Eşdeğeri

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: KDU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçınıcı düzenleme olduğu: 6.0

Kimyasal Oksijen İhtiyacı: 1,09 mg/mg

Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ)

İnkübasyon Süresi	BOD
5 gün	65 %
10 gün	66 %
20 gün	85 %

Suda stabilitesi (ömrün 1/2)

, yarılanma süresi, 2 - 4 gün, pH 5

Işınsal bozunma

Atmosferik Yarı-ömür: 6 gün

#### 1,2-benzizotiyazolin-3-on içerir

**Biyolojik bozunabilirlik:** Abiyotik ayrışma: Bu madde, abiyotik yollarla hızla ayrışabilir.

**Biyobozunabilirlik:** 24 %

**Maruziyet süresi:** 28 gün

**Metod:** OECD Test Kılavuzu 301B veya Eşdeğeri

#### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

##### 2,4-etil heksil ester

**Biyobirikim:** Benzer etken madde(ler) için. 2,4-Diklorofenoksiasetik asit. Biyolojik konsantrasyon potansiyeli azdır (BCF < 100 veya Log Pow < 3).

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** 0,83 nin 25 °C Ölçülen

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 10

##### Florasulam

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

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** -1,22

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 0,8 Balık 28 gün Ölçülen

##### Bezir yağı

**Biyobirikim:** İlgili veri bulunmamaktadır.

##### Propanediol

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

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** -1,07 Ölçülen

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 0,09 Tahmini.

##### Etoksilatlı yağ esaslı alköl

**Biyobirikim:** İlgili veri bulunmamaktadır.

##### 2,4-dichlorophenoxyacetic acid

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: 01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

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

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** -0,83 Ölçülen

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 10 Balık 3 gün

**1,2-benzizotiyazolin-3-on içerir**

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

**Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)(log Pow):** 1,19 OECD Test Kılavuzu 117 veya Eşdeğeri

**Biyokonsantrasyon faktörü (BCF):** 3,2 Balık Hesaplanmış.

**12.4 Toprakta hareketlilik**

**2,4-etil heksil ester**

Toprakta oluşan çok hızlı degradasyon nedeniyle anlamlı bir sorpsiyon verisi hesaplaması mümkün olmamıştır.

Azalan ürünler için:

2,4-Diklorofenoksiasetik asit.

Maddenin topraktaki hareketliliğinin nispeten düşük olması beklenmektedir (Poc 5000'den büyüktür).

**Florasulam**

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).

**Dağılım katsayısı (Koc):** 4 - 54

**Bezir yağı**

İlgili veri bulunmamaktadır.

**Propanediol**

Çok düşük Henry sabiti göz önünde tutulduğunda, doğal su kütlelerinden ve ıslak topraktan çıkan buharlaşmanın nihai sonucu önemli düzeyde etkilemesi beklenmez.

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).

**Dağılım katsayısı (Koc):** < 1 Tahmini.

**Etoksilatlı yağ esaslı alköl**

İlgili veri bulunmamaktadır.

**2,4-dichlorophenoxyacetic acid**

Topraktaki hareketlilik potansiyeli çok yüksektir (Poc 0 ve 50 arasında).

**Dağılım katsayısı (Koc):** 5 - 212 Ölçülen

**1,2-benzizotiyazolin-3-on içerir**

Topraktaki hareketlilik potansiyeli yüksektir (Poc 50 ve 150 arasında).

Çok düşük Henry sabiti göz önünde tutulduğunda, doğal su kütlelerinden ve ıslak topraktan çıkan buharlaşmanın nihai sonucu önemli düzeyde etkilemesi beklenmez.

**Dağılım katsayısı (Koc):** 104 Tahmini.

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

**12.6 Diğer olumsuz etkiler**

**2,4-etil heksil ester**

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

**Kaçınıcı düzenleme olduğu: 6.0**

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

#### **Florasulam**

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

#### **Bezir yağı**

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

#### **Propanediol**

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

#### **Etoksilatlı yağ esaslı alköl**

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

#### **2,4-dichlorophenoxyacetic acid**

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

#### **1,2-benzizotiyazolin-3-on içerir**

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.

Bu maddenin uygun EWC grubuna kesin atanması ve dolayısıyla uygun EWC kodunun belirlenmesi, bu maddeden yapılan kullanıma bağlı olacaktır. Yetkili atık bertaraf hizmetlerine başvurun.

### **14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ**

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

14.1 UN Numarası	UN 3082
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ MADDE, SIVI, B.B.B.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	2,4-D Ester, Florasulam
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	

Didem Han ERGÜN  
Sertifika no: 45U01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

Madde/Karışım adı: **MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

Tehlike tanımlama No: 90

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

14.1 UN Numarası	UN 3082
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	2,4-D Ester, Florasulam
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	EmS: F-A, S-F
14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

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

14.1 UN Numarası	UN 3082
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(2,4-D Ester, Florasulam)
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	9
14.4 Ambalajlama grubu	III
14.5 Çevresel zararlar	Geçersiz
14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Mevcut veriler yoktur.

**Ek bilgi:**

Sıvılar için tek veya iç ambalaj başına net miktar olarak 5 litre veya daha az ya da katı maddeler için tek veya iç ambalaj başına net kütle olarak 5 kg veya daha az içeren BM 3077 ve 3082 numaralı Denizi Kirlletici Maddeler, IMDG kodunun 2.10.2.7 bölümü, IATA özel hükmü A197 ve ADR/RID özel hükmü 375 uyarınca tehlikeli olmayan ürünler olarak taşınabilir.

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.

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: K01301.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

**Hazırlama Tarihi: 20.04.2021**

**Yeni düzenleme tarihi: 20.04.2021**

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

## 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.böümlere dayalı H-Bildirimleri tüm metni.

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**Karışımların sınıflandırılması için kullanılan sınıflandırma ve prosedür (EC) 1272/2008 [CLP] Sınıflandırma ve karışımların sınıflandırılması için kullanılan yöntem/prosedür: Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (RG: 11.12.2013, 28848 Mük.) uyarınca**

Akut Tok. - 4 - H302 - Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır  
Cilt Hassas. - 1B - H317 - Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır  
Sucul Akut - 1 - H400 - Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır  
Sucul Kronik - 1 - H410 - Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır

### Revizyon

Tanımlama Numarası: 187470 / Çıkarma tarihi: 20.04.2021 / Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

DAS Kodu: EF-1383

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

**Didem Han ERGÜN**  
Sertifika No: 01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023



**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

Hazırlama Tarihi: 20.04.2021

Yeni düzenleme tarihi:

20.04.2021

Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0

**Açıklama**

Akut Tok.	Akut toksisite
BHOT Tek Mrz.	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
Cilt Hassas.	cilt hassaslaştırıcı
Cilt Tah.	Cilt tahrişi
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
Sucul Akut	Kısa süreli (akut) sucul zararlılık
Sucul Kronik	Uzun (kronik) süreli sucul 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; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar 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 - Standardizasyon 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; ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar 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 - Standardizasyon 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

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

**Madde/Karışım adı: MUSTANG™**

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

**Hazırlama Tarihi: 20.04.2021**

**Yeni düzenleme tarihi: 20.04.2021**

**Kaçıncı düzenleme olduğu: 6.0**

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**

Contact e-mail: kkdikcommunication@corteva.com, Sertifika Numarası: KDU01.03.05, Belge Tarihi: 28.06.2018, Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

Corteva Turkey Tarım A.Ş. 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 dağıtıklığı 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 uyarılması için lütfen bizimle temasa geçiniz.

TR

Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik tarihi: 28.06.2023



Kimyasal Mevzuat Sertifikasyon ve Belgelendirme Ltd. Şti.

## PERSONEL BELGELENDİRME SERTİFİKASI

# DİDEM HAN ERGÜN

Kimyasal Değerlendirme Uzmanı Belgelendirme Programı'na (\*) uygun olarak  
28 Haziran 2018 tarihinde düzenlenen sınav sonucunda gerekli şartları sağlayarak

### Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Belgesi almaya hak kazanmıştır.

Sertifika Numarası: KDU01.03.05

Belge Tarihi: 28.06.2018

Belge Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

Geçerlilik Süresi: 5 yıl

Melih BABAYİĞİT

Personel Belgelendirme Müdürü



Didem Han ERGÜN  
Sertifika No: KDU01.03.05  
Geçerlilik Tarihi: 28.06.2023

\*Belgelendirme Programı; " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 23.06.2017 tarih ve 30105 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan " Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" kapsamında hazırlanmıştır.

\*\* Sertifika geçerlilik kontrolü için, [www.kimcert.com.tr](http://www.kimcert.com.tr) web sitesi üzerinden " Belgeli Personel Arama" bölümünü ziyaret edebilirsiniz.

KIMCERT Kimyasal Mevzuat Sertifikasyon ve Belgelendirme Ltd. Şti.  
Atakent Mah. Ege Sk. Alparslan İş Merkezi No: 12/49 Ümraniye – İstanbul  
Tel: 0216 316 23 78  
[www.kimcert.com.tr](http://www.kimcert.com.tr) [bilgi@kimcert.com.tr](mailto:bilgi@kimcert.com.tr)