

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 1 nin 12

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

TIP TOP HARDENER ER-42

**Art.-No.**

525 1116, 525 1118, 525 1151, 525 1156, 525 3254

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Sertleştirici

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: REMA TIP TOP AG  
Cadde: Gruber Strasse 65  
Şehir: D-85586 Poing  
Telefon: +49 (0) 8121 / 707 - 100  
Sorumlu Bölüm: Güvenlik Bilgi Formu sorumlusu: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Acil telefon numarası:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

Zararlılık kategorileri:

Alevlenir sıvılar: Alev. Sıvı 2

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı: Solnm. Hassas. 1

Solunum veya cilt hassaslaştırıcılığı: Cilt Hassas. 1

Kanserojenite: Kans. 2

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3

Belirli hedef organ toksisitesi - tekrarlı maruz kalma: BHOT Tekrar. Mrz. 2

Zararlılık ifadesi:

Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Kansere yol açma şüphesi var.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**2.2. Etiket bilgileri****Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

Etil asetat

Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar

Aromatik poliiisosiyanat

Tosylizosiyanat

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 2 nin 12

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

**Önlem ifadeleri**

P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P233	Kabı sıkıca kapalı tutun.
P260	Buhar solumayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P303+P361+P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P308+P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.

**Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

EUH204	İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
--------	--

**2.3. Diğer zararlar**

1907/2006 EC sayılı (REACH) Yönetmeliğine göre bu ürün içeriğindeki maddelerden hiçbiri PBT (kalıcı, biyobirikimli, toksik)/ vPvB (çok kalıcı, çok biyobirikimli) değildir.  
Karışım, endokrin bozucu özelliklerinden dolayı REACH Yönetmeliğinin 59(1). Maddesi uyarınca oluşturulan listede yer alan madde(ler) içermez veya 2017/2100/AB sayılı Yetki Devrine Dayanan Komisyon Tüzüğü veya 2018/605/AB sayılı Komisyon Yönetmeliğinde belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip madde olarak tanımlanmaz.  
Buharlar hava ile patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Aromatik poliiizosiyanat

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 3 nin 12

**Zararlı bileşenler**

CAS No.	Kimyasal ismi	Miktar
	EC No. Endeks No. REACH No.	
	GHS-Sınıflandırma	
141-78-6	Etil asetat	< 85 %
	205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	
	Alev. Sıvı 2, Göz Tah. 2, BHOT Tek Mrz. 3; H225 H319 H336 EUH066	
9016-87-9	Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar	< 30 %
	618-498-9	
	Kans. 2, Akut Tok. 4, Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2, Solnm. Hassas. 1, Cilt Hassas. 1, BHOT Tek Mrz. 3, BHOT Tekrar. Mrz. 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
53317-61-6	Aromatik poliisosiyanat	< 10 %
	Göz Tah. 2, Cilt Hassas. 1; H319 H317	
4083-64-1	Tosylizosiyanat	< 0,5 %
	223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	
	Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2, Solnm. Hassas. 1, BHOT Tek Mrz. 3; H315 H319 H334 H335 EUH014	

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bakınız.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

CAS No.	EC No.	Kimyasal ismi	Miktar
		SCL, M faktörü ve/veya ATE	
141-78-6	205-500-4	Etil asetat	< 85 %
		dermal: LD50 = > 18000 mg/kg; oral: LD50 = 5620 mg/kg	
9016-87-9	618-498-9	Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar	< 30 %
		inhalatif: ATE = 11 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/sis); oral: LD50 = > 2000 mg/kg mg/kg	
4083-64-1	223-810-8	Tosylizosiyanat	< 0,5 %
		Cilt Tah. 2; H315: >= 5 - 100 Göz Tah. 2; H319: >= 5 - 100 BHOT Tek Mrz. 3; H335: >= 5 - 100	

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirlenmiş ıslak giysileri hemen çıkarınız.  
Kendinizi iyi hissetmemeniz halinde bir doktora başvurun.  
Etkilenen kişiyi tehlike alanından uzaklaştırın ve yatırın.  
Etkilenen kişinin bayılması durumunda, kişi sağlam yan konuma getirilmelidir.

**Solunması halinde**

Buharların veya bozunma ürünlerinin kazara solunması halinde, temiz havaya çıkarın.  
Doktora başvurun.  
Hasta nefes alıp vermiyorsa, suni teneffüs uygulayın.

**Deriyle teması halinde**

Sabun ve bol suyla yıkayarak temizleyin.  
Cilt tahrişinin devam etmesi halinde bir doktora başvurun.  
Solvent veya inceltici kullanılmamalıdır.

**Gözlerle teması halinde**

Kontakt lensleri çıkarın.  
Hemen bol suyla, göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere en az 15 dakika boyunca durulayın.  
Göz doktoruna tedavi olun.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### TIP TOP HARDENER ER-42

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 4 nin 12

#### **Yutulması halinde**

Kusturmaya zorlamayın.  
Ağız çalkalayın ve içmesi için bolca su verin.  
Bilinci kapalı bir kişiye, asla ağızdan herhangi bir şey vermeyin.  
Hemen bir doktor çağırın.  
Sadece doktorun tavsiyesine göre kusturun.

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

Kansere neden olmasından şüphelenilmektedir.  
Organlarda, uzun süre veya tekrarlanan şekilde maruz kalınarak hasara neden olabilir  
Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.  
Deri tahrişine neden olur.  
Solunum tahrişine neden olabilir.  
Solunması, allerji veya astım semptomları veya solunum zorluğuna neden olabilir.  
Alerjik cilt reaksiyonlarına neden olabilir.  
Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir.

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

Semptomları tedavi edin.

### **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

#### **5.1. Yangın söndürücüler**

##### **Uygun söndürme maddesi**

Alkole dirençli köpük, kuru kimyasal, karbondioksit (CO<sub>2</sub>), su püskürtme.

##### **Uygun olmayan söndürme maddesi**

Tam su jeti.

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

Yangın halinde şunlar oluşabilir:  
Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) ve azot oksitleri (NO<sub>x</sub>).  
Hidrojen siyanür (HCN)  
İzosinatlar (NCO)

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

Bağımsız solunum aygıtı ve koruyucu giysi kullanın.

#### **Ek bilgi**

Risk altındaki kapları su püskürtme jeti ile soğutun  
Boş ve temizlenmemiş bile olsa, kapların içindeki buhar/ hava karışımları patlayıcıdır.  
Buharlar havadan ağır olup, tabana yayılırlar.  
Yangın artıkları ve kirlenmiş söndürme suyu yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

### **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**

#### **6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**

##### **Genel bilgiler**

Sadece patlamaya dayanıklı donanım kullanın  
Yeterli havalandırma sağlayın.  
Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin

##### **Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

Buharları solumayın.  
Cilt, göz ve giysilerle temasından sakının.

##### **Acil ekiplere**

Buhar oluşumu halinde solunum aygıtı kullanın.  
Kişisel koruyucu kıyafet kullanın.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### TIP TOP HARDENER ER-42

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 5 nin 12

#### **6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona/ Yerüstü ve yeraltı sularına boşaltmayın.  
Kanalizasyona, yer üstü sularına veya toprağa karışması halinde yetkili mercilere haber verin.

#### **6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

##### **Sınırlama için**

Alansal yayılmasını önleyin (örneğin önünü kesin veya yağ bariyerleri kurun).

##### **Temizlik için**

İnert emici bir maddeye emdirin (ör. Silika jel, asit bağlayıcı, çok amaçlı bağlayıcı).  
Bertaraf için uygun bir kap içine küreyin.  
Nemli hava ve/veya suyla reaksiyon nedeniyle, kap karbon dioksit basıncına maruz kalabilir.  
Kap gaz sızdırmayacak şekilde kapalı olmalıdır.

#### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Koruyucu talimatlara uyun (7 ve 8. bölümlere bakınız).  
Bertaraf bilgisi için bkz. Bölüm 13.

### **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

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

##### **Güvenli elleçleme için öneri**

Kabı sıkıca kapatılmış halde muhafaza edin.  
Çalışma alanlarında iyi bir havalandırma ve hava dış atımı koruyun.  
Buharlar havadan ağır olup, tabana yayılırlar.  
Göz ve cilt ile temasından sakının.  
Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.  
Kabı basınç ile boşaltmayın, basınçlı kap değildir!  
Açılmış olan kap, bir dışarı sızmayı önlemek için titizlikle kapatılmalı ve dik vaziyette saklanmalıdır.

##### **Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Isıdan ve tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun.  
Sigara içmeyin.  
Elektrostatik yüklenmeye karşı önleyici tedbirler alın.  
Sadece patlamaya dayanıklı donanım kullanın

#### **7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

##### **Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kabı sıkıca kapalı halde, kuru, serin ve iyi havalandırılan bir ortamda muhafaza edin  
Patlamaya karşı kuralları dikkate alın.  
Isı ve doğrudan güneş ışınlarından koruyun.

##### **Birlikte depolama bilgileri**

Uyuşmadığı maddeler:  
Oksitleyici maddeler  
Asitler ve bazlar.  
Su, aminler, alkoller

##### **Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun

#### **7.3. Belirli son kullanımlar**

Sertleştirici

### **BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma**

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

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 6 nin 12

**Maruziyet limitleri**

CAS No.	Maddenin Adı	ppm	mg/m <sup>3</sup>	lif/cm <sup>3</sup>	Kategori	Özel İşaret
141-78-6	Aset asidi etilesteri (Etil asetat)	400	1400		TWA	

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özellikle kapalı alanlarda yeterli havalandırma sağlayın.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri**

Buharları içinize çekmeyin.

Molalardan önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.

Ardından cilt kremi ile tedavi edin.

Cilt, göz ve giysilerle temasından sakının.

Kirlenen kıyafetleri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.

**Göz/Yüz korunması**

Yandan korumalı güvenlik gözlükleri (sıçramaya karşı koruma) veya gözlere sıkıca oturan gözlük (EN 166).

Saf su içeren göz yıkama şişesi (EN 15154).

**Ellerin korunması**

Sıçramaya karşı koruma:

Nitrilden yapılmış, kimyasala dayanıklı koruyucu eldivenler, asgari 0,4 mm. kalınlıkta, geçirgenliğe direnç (aşınma süresi) > 10 dakika.

Bütilden yapılmış, kimyasala dayanıklı koruyucu eldivenler, asgari 0,7 mm. kalınlıkta, geçirgenliğe direnç (aşınma süresi) > 60 dakika, yani www.kcl.de tarından üretilmiş <Butoject 898> koruyucu eldiven

Bu tavsiye, sadece kimyasal uygunluğa ve laboratuvar şartları altında EN 374 normuna uygun olarak gerçekleştirilen laboratuvar testine dayanmaktadır.

Kullanımın bir fonksiyonu olarak gereklilikler değişiklik gösterebilir. Dolayısıyla, koruyucu eldiven üreticisinin tavsiyelerine ayrıca uyulması gerekir.

**Cildin korunması**

Uzun kollu iş elbiseleri (DIN EN ISO 6530)

**Solunum sisteminin korunması**

Yetersiz havalandırma şartlarında uygun solunum cihazı takın. (gaz filtresi tip A) (EN 14387).

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	Sarımsı
Koku:	Karakteristik
pH Değeri:	Belirlenmemiştir

**Fiziksel durum değişiklikleri**

Erime noktası:	Belirlenmemiştir
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	77 °C
Süblimleşme noktası:	Uygulanamaz
Yumuşama noktası:	Belirlenmemiştir
Akma noktası:	Belirlenmemiştir
Parlama noktası:	- 4 °C
Yanmaya devam etme kabiliyeti:	Kendiliğinden devam eden yanmalar

**Alevlenirlik**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 7 nin 12

Katı/sıvı: Uygulanamaz  
Gaz: Uygulanamaz

**Patlayıcı özellikler**

Ürünün patlayıcı değildir, ancak patlama tehlikesi olan buhar/hava karışımları oluşabilir.

Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: 2,1 % hacim  
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: 11,5 % hacim  
Tutuşma sıcaklığı: Belirlenmemiştir

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Katı: Uygulanamaz  
Gaz: Uygulanamaz

Bozunma sıcaklığı: Belirlenmemiştir

**Oksitleyici özellikler**

Yangın etkisini artırıcı değildir.

Buhar basıncı: 97 hPa  
(20 °C da/de)

Yoğunluk (20 °C da/de): 0,97 g/cm<sup>3</sup>  
Yığın yoğunluğu: Uygulanamaz

Suda çözünürlüğü: Karışmaz  
(20 °C da/de)

**Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü**

Belirlenmemiştir

Dağılım katsayısı n-oktanol/su: Belirlenmemiştir

Dinamik viskozite: Belirlenmemiştir

Kinematik viskozite: Belirlenmemiştir

Akış süresi: Belirlenmemiştir

Rölatif buhar yoğunluğu: Belirlenmemiştir

Buharlaşma hızı: Belirlenmemiştir

Solvent separasyon testi: Belirlenmemiştir

Çözücü içeriği: Belirlenmemiştir

**9.2. Diğer bilgiler**

Katı cisim içeriği: 26 %

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Usulüne uygun depolandığında ve uygulandığında bozunma olmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Normal şartlar altında kararlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Asitler, alkaliler ve oksitleyici maddeler ile reaksiyonlar.  
Şunlarla reaksiyona girer: Su, aminler, alkoller

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Termik bozunmayı önlemek için aşırı ısıtmayın.  
Isıtma tutuşabilir buharları açığa çıkarabilir.  
Buhar/Hava karışımları, aşırı ısınma durumunda patlayıcıdır.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### TIP TOP HARDENER ER-42

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 8 nin 12

#### **10.5. Uyumsuz malzemeler**

Kuvvetli oksitleyici maddeleri  
kuvvetli asitler ve bazlar  
Su, aminler, alkoller

#### **10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.  
Yangın halinde şunlar oluşabilir:  
Karbon monoksit (CO), Karbon dioksit (CO<sub>2</sub>) ve azot oksitleri (NO<sub>x</sub>).  
Hidrojen siyanür (prusik asit)  
İzosinatlar

### **BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**

#### **11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**

##### **Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.  
Toksikolojik veri mevcut değildir.

##### **Tahriş ve aşındırma**

Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz tahrişine yol açar.

##### **Hassaslaştırıcı etki**

İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. (Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar; Tosylizosiyanat)  
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. (Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar; Aromatik poliiisosiyanat)

##### **Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Kansere yol açma şüphesi var. (Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar)  
Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.  
Üreme sistemi toksisitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

##### **Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. (Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar)  
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. (Etil asetat)

##### **Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. (Difenilmetan diisosiyanat, izomerler ve homologlar)

##### **Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

##### **Testlere ilişkin ek bilgi**

1272/2008 EC no'lu Yönetmelikte belirtilen değerlendirme prosedürüne uygun sınıflandırma.

### **BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

#### **12.1. Toksisite**

Ekotoksikolojik veri mevcut değildir.

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

Mevcut veri bulunmamaktadır

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

Mevcut veri bulunmamaktadır

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

Mevcut veri bulunmamaktadır

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



**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 9 nin 12

1907/2006 EC sayılı (REACH) Yönetmeliğine göre bu ürün içeriğindeki maddelerden hiçbiri PBT (kalıcı, biyobirikimli, toksik)/ vPvB (çok kalıcı, çok biyobirikimli) değildir.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Su için düşük tehlike.

**Diğer Bilgiler**

Yerüstü sularına ve kanalizasyona boşaltmayınız. Sucul sistemlerde çözünmeyen ve kimyasal olarak inert poliürelere oluşur.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Yerel kurallara uygun olarak yakılabilir.

Geri dönüşümü mümkün olduğunda, imha etmenin yerine tercih edilmelidir.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

080111 ASTARLAR (BOYALAR, VERNİKLER VE VİTRİFİYE EMAYELER), YAPIŞKANLAR, MACUNLAR VE BASKI MÜREKKEPLERİNİN ÜRETİM, FORMÜLASYON, TEDARİK VE KULLANIMINDAN (İFTK) KAYNAKLANAN ATIKLAR; Boya ve Verniğin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) ve Sökülmesinden Kaynaklanan Atıklar; Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Boş kaplar, yerel geri dönüşüm, geri kazanım veya atık bertarafı için toplanmalıdır.

Kirlenmiş ambalajlar mümkün olduğunca boşaltılmalıdır ve uygun bir temizlikten sonra yeniden kullanıma sunulabilirler.

Temizlenmesi mümkün olmayan ambalajlar ürünle aynı şekilde bertaraf edilmelidir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

<b>14.1. UN Numarası:</b>	UN 1133
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	Adhesives
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	3
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	II
Tehlike etiketi:	3



Sınıflandırma kodu:	F1
Kısıtlı miktar (LQ):	5 L / 30 kg
Muaf miktar:	E2
Nakliye kategorisi:	2
Tehlike numarası:	33
Tünel kısıtlama kodu:	D/E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

<b>14.1. UN Numarası:</b>	UN 1133
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	Adhesives
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	3
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	II
Tehlike etiketi:	3

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 10 nin 12



Sınıflandırma kodu: F1  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L / 30 kg  
Muaf miktar: E2

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

**14.1. UN Numarası:** UN 1133  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** Adhesives  
**14.3. Taşımacılık zararları:** 3  
**14.4. Ambalaj grubu:** II  
Tehlike etiketi: 3



Deniz kirleticisi: No  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L / 30 kg  
Muaf miktar: E2  
EmS: F-E, S-D

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN Numarası:** UN 1133  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** ADHESIVES  
**14.3. Taşımacılık zararları:** 3  
**14.4. Ambalaj grubu:** II  
Tehlike etiketi: 3



Özel Hükümler: A3  
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları): 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Muaf miktar: E2  
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 353  
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 5 L  
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 364  
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 60 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun olarak elleçleyiniz.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

Nakliye sadece onaylı ve uygun ambalaj içinde gerçekleşir.

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 11 nin 12

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 74

2004/42/AT (VOC): 710,76 g/l  
73,45%

2012/18/AB (SEVESO III): P5c FLAMMABLE LIQUIDS

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın. Gebeler ve emziren anneler için anneleri koruma talimatnamesi (92/85/AET) doğrultusunda çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirletici

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu madde için madde güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,6,9,10,11,12,14,15.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**TIP TOP HARDENER ER-42**

Yeni Düzenleme Tarihi: 11.05.2021

Form No: 00156-0414

Sayfa 12 nin 12

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

Sınıflandırma	Sınıflandırma yöntemi
Alev. Sıvı 2; H225	Test verileri temelinde
Cilt Tah. 2; H315	Hesaplama yöntemi
Göz Tah. 2; H319	Hesaplama yöntemi
Solnm. Hassas. 1; H334	Hesaplama yöntemi
Cilt Hassas. 1; H317	Hesaplama yöntemi
Kans. 2; H351	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H335	Hesaplama yöntemi
BHOT Tek Mrz. 3; H336	Hesaplama yöntemi
BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373	Hesaplama yöntemi

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H351	Kansere yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
EUH014	Su ile şiddetli tepkime verir.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
EUH204	İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

**Diğer Bilgiler**

4'ten 8'e ve 10'dan 12. bölüme kadar olan bölümlerde yer alan veriler, ürünün olağan kullanımına kısmen karşılık gelmemekte (bu anlamda ambalaj broşürüne ve uzman bilgisine başvurun), ancak kaza ve uygunsuzluk hallerinde kayda değer miktarların serbest kalması durumunda bu verilere bakılmalıdır. Bilgiler, sadece ürün(ler)in güvenlik gerekliliklerini tanımlamaktadır ve mevcut bilgi düzeyimize dayanmaktadır. Teslimat spesifikasyonları, ilgili ürün tanıtım belgelerinde yer almaktadır. Bu veriler, yasal garanti yönetmelikleri kapsamında belirtildiği şekilde, ürün(ler)in özellikleri açısından bir garant teşkil etmez. (n.a. = uygulanamaz, n.d = belirlenmemiştir)

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)