



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

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

##### 1.1. Madde /Karışım kimliği

Ürün Adı **DIRKO™ HT Black**  
Ürün Kodu 458.422 (20 ml), 006.553 (70 ml)  
Ürün Tipi Karışım

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

Kullanım Genel halk için tasarlanmıştır  
Maddenin/karışımın kullanımı: Mastikler

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

Üretici **ElringKlinger AG**  
Max-Eyth-Straße 2  
72581 Dettingen/Erms - Germany  
T +49 (0)7123 724 799  
[det.iam.sdb@elringklinger.com](mailto:det.iam.sdb@elringklinger.com)

Tedarikçi **ElringKlinger TR Otomotiv, Sanayi ve Ticaret A.S.**  
Hasanağa OSB Mahallesi  
16225 Nilüfer/ Bursa  
Türkiye  
Fon +90 224 275 39 00  
Fax +90 224 493 24 64  
[info.tr@elringklinger.com](mailto:info.tr@elringklinger.com)

##### 1.4. Acil durum telefon numarası

Goettingen Üniversitesi Tıp Fakültesi Zehir Bilgi Merkezi: +49 551 19240  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114  
Acil Sağlık Hizmetleri: 112

#### 2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

##### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Kuvars: Polimer içine alınmış liflerin, normal kullanım koşullarında işlendiği sürece sağlık açısından bir tehlike arz etmesi beklenmemektedir.  
Ürün, SEA kriterlerine göre sınıflandırılmış olsa da, 1272/2008 Sayılı Yönetmeliğe göre etiketleme gerekli değildir.

##### Sınıflandırma (28848 T.C.)

Fiziksel ve kimyasal zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.  
İnsan sağlığı zararları BHOT Tekrar. Mrz.1- H372  
Çevresel zararlar Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

##### 2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.) Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Uyarı Kelimesi: Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Zararlılık İfadeleri: EUH 208 3-aminopropiltrioksolan içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.  
EUH 210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Önlem İfadeleri: Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### 2.3 Diğer zararlar

PBT/vPvB maddeleri içerir: Oktametilsiklotetrasiloksan (556-67-2).

Kullanım koşullarında oluşan maddeler: 2-Pentanon, oksim (CAS: 623-40-5) ve Etanol, etil alkol (CAS: 64-17-5).

#### 3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar %	Sınıflandırma (T.C.28848)
Kuvars	238-878-4	14808-60-7	20 - < 50	BHOT Tekrar. Mrz.1- H372
Silika	601-216-3	112945-52-5	5 - < 10	Sınıflandırılmamış
2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim	700-810-0	58190-62-8	1 - < 5	Akut Tok. 4- H302 (oral) Göz Tah. 2- H319
2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim	484-460-1	37859-55-5	1 - < 5	Akut Tok. 4- H302 (oral) Göz Tah. 2- H319
3-aminopropiltrioksisilan	213-048-4	919-30-2	0.1 - < 1	Akut Tok. 4- H302 (oral) Cilt Aşnd. 1B- H314 Cilt Hassas. 1- H317 Göz Hsr. 1- H318
Oktametilsiklotetrasiloksan	209-136-7	556-67-2	0.01 - < 0.079	Alev. Sıvı 3- H226 Ürm. Sis. Tok. 2- H361f Sucul Kronik 1- H410 (M=10)

Tüm Zararlılık ifadeleri için Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

#### Bileşim hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.
- Maruz kalma limitleri için 8.bölüme bakınız.

#### 4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel

Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi tavsiye/müdahale alın. Mümkünse ona bu sayfayı gösterin. Bunu yapamıyorsanız, ona ambalajı veya etiketi gösterin. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağızdan bir şey vermeyin.

Etkilenen kişiyi kurtarma pozisyonuna getirin.

##### Gözle Temas

Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Varsa ve çıkarması kolaysa, kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

##### Soluma

Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve nefes alması için rahat bir pozisyonda olmasını sağlayın.



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### Ciltle Temas

Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın/çıkarın. Bol sabun ve su ile yıkayınız.

#### Yutma

Ağzı çalkalayın. Önlem olarak su için. KUSTURMAYIN.

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

**Ciltle teması sonrasında semptomlar/lezyonlar:** Ürünün cilt için tahriş edici olduğu düşünülmektedir. Alerjik reaksiyona neden olabilir.

**Semptomlar/yaralanmalar:** Kuvars: Polimer içine alınmış liflerin normal kullanım koşulları altında işlendiği sürece sağlık açısından bir tehlike oluşturması beklenmemektedir.

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

Semptomatik tedavi.

### 5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler** : Ortama uygun söndürücü maddeler kullanın. Karbon dioksit. Söndürme tozu. Su spreyi. Büyük yangın için: Alkole dayanıklı köpük.

**Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Kuvvetli su jeti kullanmayın.

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

**Zararlı termal bozunma ürünleri:** Karbon dioksit. Karbonmonoksit. Toksik gazlar ve buharlar. Silikon oksitler.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele talimatları: Maruz kalan kapları soğutmak için su spreyi veya sis kullanın. Yangın söndürme suyunun çevreye girmesini önleyin.

Yangınla mücadele sırasında korunma: Bağımsız bir solunum aparatı ve ayrıca koruyucu bir giysi kullanın.

### 6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

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

##### Acil durum personeli olmayanlar için

Acil durum prosedürleri : Gerek olmayan personeli tahliye edin.

##### Acil durumda müdahale eden kişiler için

Koruyucu ekipman : Gerektiğinde kişisel koruyucu ekipman kullanın. Yetersiz havalandırma durumunda solunum koruması kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. bölüm 8: "Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma".

#### 6.2. Çevresel Önlemler

Kanalizasyona ve halka açık sulara karışmasını engelleyin.

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

Temizleme yöntemleri : Emici bir malzeme (örneğin bez) ile silin. Dökülenleri mümkün olan en kısa sürede kil veya diyatumlu toprak gibi inert katımlarla emdirin. Bertaraf için uygun, kapalı kaplarda saklayın. İlgili yerel düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

#### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.

Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### 7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

##### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

###### Koruyucu önlemler

İş istasyonunun iyi havalandırılmasını sağlayın. Buharları, spreyi solumaktan kaçının. Cilt ve göz ile temasından kaçının. Kişisel koruyucu ekipman giyin.

**Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiyeler:** İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik prosedürlerine uygun olarak taşıyın. Yemek yemeden, içmeden veya sigara içmeden önce ve işten çıkarken ellerinizi ve maruz kalan diğer bölgeleri hafif sabun ve suyla yıkayın. Kullanırken yemek yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Kirlenmiş iş kıyafetleri işyeri dışına çıkarılmamalıdır. Kirlenmiş giysileri yeniden kullanmadan önce yıkayın.

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

Orijinal kabında saklayın. Kabı sıkıca kapalı tutun. Kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde saklayın. Isıdan ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutunuz.

##### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürün için tanımlanan kullanımlar Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

#### 8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

##### 8.1. Kontrol parametreleri

###### Mesleki maruz kalma sınır değerleri

Madde adı	CAS No	TWA- 8 saat	Ülke
Kuvars	14808-60-7	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Avrupa Birliği
Kuvars	14808-60-7	0,1 mg/m <sup>3</sup> (içe çekilebilir toz)	İngiltere
Etanol	64-17-5	1920 mg/m <sup>3</sup>	İngiltere
Etanol	64-17-5	1000 ppm	İngiltere
Silikon dioksit	112945-52-5	6 mg/m <sup>3</sup> (solunabilir toz)	İngiltere
Silikon dioksit	112945-52-5	2,4 mg/m <sup>3</sup> (içe çekilebilir toz)	İngiltere

##### DNEL değerleri (Çalışanlar)

No	Madde Adı	CAS / EC no		
	Maruz kalma yolu	Maruz kalma süresi	Etki	Değer
1	2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim			58190-62-8
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	0,065 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	0,229 mg/m <sup>3</sup>
2	2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim			37859-55-5
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	0,065 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	0,229 mg/m <sup>3</sup>
3	3-aminopropiltrioksisilan			919-30-2
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	2 mg/kg vücut ağırlığı/gün



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

	solunma	Uzun vadeli	sistemik	14 mg/m <sup>3</sup>
4	<b>oktametilsiklotetrasiloksan</b>			<b>556-67-2</b>
	solunma	Uzun vadeli	sistemik	73 mg/m <sup>3</sup>
	solunma	Uzun vadeli	lokal	73 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL değerleri (Genel)

No	Madde Adı	CAS / EC no		
	Maruz kalma yolu	Maruz kalma süresi	Etki	Değer
1	<b>2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim</b>			<b>58190-62-8</b>
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	solunma	Uzun vadeli	sistemik	0,057 mg/m <sup>3</sup>
	oral	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
2	<b>2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim</b>			<b>37859-55-5</b>
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	solunma	Uzun vadeli	sistemik	0,057 mg/m <sup>3</sup>
	oral	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
3	<b>3-aminopropiltrioksisilan</b>			<b>919-30-2</b>
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	solunma	Uzun vadeli	sistemik	3,5 mg/m <sup>3</sup>
	oral	Uzun vadeli	sistemik	1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
4	<b>oktametilsiklotetrasiloksan</b>			<b>556-67-2</b>
	oral	Uzun vadeli	sistemik	3,7 mg/ kg vücut ağırlığı/gün
	solunma	Uzun vadeli	sistemik	13 mg/m <sup>3</sup>
	solunma	Uzun vadeli	lokal	13 mg/ m <sup>3</sup>

#### PNEC değerleri

##### 2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim

Tatlı Su: 0,103 mg/l

Deniz suyu: 0,1 mg/l

Tatlı su çökeltileri: 0,586 mg/kg kuru ağırlık

Deniz suyu çökeltileri: 0,059 mg/kg kuru ağırlık

Toprak: 0,046 mg/kg kuru ağırlık

Atık su arıtma tesisi: 2,22 mg/l

##### 2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim

Tatlı Su: 0,1 mg/l

Deniz suyu: 0,01 mg/l

Tatlı su çökeltileri: 0,569 mg/kg kuru ağırlık

Deniz suyu çökeltileri: 0,057 mg/kg kuru ağırlık

Toprak: 0,044 mg/kg kuru ağırlık

Atık su arıtma tesisi: 2,15 mg/l

##### 3-aminopropiltrioksisilan

Tatlı Su: 0,5 mg/l

Deniz suyu: 0,05 mg/l

Aralıklı salınım (tatlı su): 2,05 mg/l

Tatlı su çökeltileri: 1,8 mg/kg kuru ağırlık



Das Original

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DIRKO™ HT Black**

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

Deniz suyu çökeltileri: 0,18 mg/kg kuru ağırlık  
Toprak : 0,069 mg/kg kuru ağırlık  
Atık su arıtma tesisi: 0,81 mg/l

### Oktametilsiklotetrasiloksan

Tatlı Su: 0,0015 mg/l  
Deniz suyu: 0,00015 mg/l  
Tatlı su çökeltileri: 3 mg/kg kuru ağırlık  
Deniz suyu çökeltileri: 0,3 mg/kg kuru ağırlık  
Toprak: 0,84 mg/kg kuru ağırlık  
Oral (ikincil zehirlenme): 41 mg/ kg  
Atık su arıtma tesisi: 10 mg/l

### **8.2. Maruz kalma kontrolleri**

#### **Kişisel Koruyucu Donanım:**



#### **Mesleki maruz kalma kontrolleri**

Buhar konsantrasyonlarını en aza indirmek için yerel egzoz veya genel oda havalandırması sağlayın.

#### **Solunum sisteminin korunması:**

Kullanım nedeniyle solunum yoluyla maruz kalmanın meydana gelebileceği durumlarda, solunum koruma ekipmanı önerilir.  
ABEK (EN 14387) filtre tipi ile solunum koruması.

#### **Elleri koruma:**

Uygun eldivenler giyin (EN 374 veya eşdeğeri). Kısa süreli temas: nitril/neopren,  $\geq 0,2$  mm.  
Uzun süreli veya tekrarlanan temas: nitril,  $\geq 1,25$  mm. Kesin delinme süresi koruyucu eldiven üreticisi tarafından öğrenilmeli ve buna uyulmalıdır.

#### **Gözleri Koruma:**

Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri (EN 166).

#### **Cildin korunması:**

Uygun koruyucu giysi giyin (EN 14605, EN 13982).

#### **Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

## **9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**

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

<b>Fiziksel durum</b>	Katı. Macun.
<b>Renk</b>	Siyah.
<b>Koku</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Koku eşiđi</b>	Uygun bilgi yok.
<b>pH</b>	Uygulanamaz.



Das Original

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DIRKO™ HT Black**

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

<b>İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Erime Noktası/ Donma noktası</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Parlama noktası</b>	Uygulanamaz.

<b>Üst/alt alevlenme veya patlama sınırları</b>	Uygulanamaz.
<b>Buhar basıncı</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Yoğunluk</b>	~ 1.19 kg/dm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Bağıl buhar yoğunluğu</b>	Uygulanamaz.

<b>Çözünürlük</b>	Su: pratikte çözünmez Aseton, Alkol: az çözünür Alifatik/aromatik hidrokarbonlar: dağılıbilir Klorlu çözücüler: dağılıbilir
-------------------	--

<b>Dağılım katsayısı (n-oktanol/ su)</b>	Uygulanamaz.
<b>Kinematik Viskozite</b>	Uygulanamaz.
<b>Buhar yoğunluğu</b>	Uygulanamaz.
<b>Buharlaştırma oranı (bütül asetat = 1)</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Bozunma</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı</b>	Uygulanamaz.
<b>Patlayıcı özellikleri</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Oksitleyici özellikleri</b>	Uygun bilgi yok.
<b>Partikül karakteristiği</b>	Uygun bilgi yok.

#### 9.2 Diğer bilgiler

Uygun bilgi yok.

### 10 KARARLILIK VE TEPKİME

#### 10.1.Tepkime

Oda sıcaklığında ve nem ile temas ettiğinde vulkanize olur.

#### 10.2. Kimyasal kararlılık

Tavsiye edilen kullanım ve saklama koşullarında kararlıdır.

#### 10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

#### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklık.

#### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici ajanlar. Su.

#### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Yangın durumunda: Karbon dioksit. Karbonmonoksit. Zehirli gazlar ve buharlar. Silikon oksitler.



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### 11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

##### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

###### Akut toksisite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### 2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim

LD50, oral, sıçan 1000-2000 mg/kg

LD50, dermal, sıçan >2000 mg/kg

###### 2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim

LD50, oral, sıçan 1234 mg/kg

LD50, dermal, sıçan >2000 mg/kg

###### 3-aminopropiltrioksolan

LD50, oral, sıçan 1490 mg/kg

LD50, dermal, tavşan 4076 mg/kg

LC50, soluma, sıçan(buhar) >145 mg/m<sup>3</sup>/6 sa

###### Oktametilsiklotetrasiloksan

LD50, oral, sıçan >4800 mg/kg

LD50, dermal, sıçan >2375 mg/kg

LC50, soluma, sıçan(toz/sis) 36 mg/l/4 sa

###### Cilt Aşındırıcılığı/Tahrişi:

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Ciddi Göz Hasarı/Tahrişi:

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Solunum veya Cilt Hassaslaştırıcılığı:

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Eşey Hücre Mutajenitesi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Kanserojenite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Üreme Toksisitesi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

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

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

###### Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlanan maruz kalma)

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kuvars: Polimer içine alınmış liflerin, normal kullanım koşullarında işlendiği sürece sağlık açısından bir zarar arz etmesi beklenmemektedir.





Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### Aspirasyon Zararlılığı

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### 12 EKOLOJİK BİLGİLER

##### 12.1. Toksikite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Üründen sızabilecek maksimum oktametilsiklotetrasiloksan (556-67-2) konsantrasyonu, suda yaşayan organizmalar için belirlenen güvenlik seviyesinin (< 0,0079 mg/l) altındadır.

##### 2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim

LC50, balık, Oncorhynchus mykiss, 96 sa	>100 mg/l
EC50, su piresi, Daphnia magna, 48 sa	>100 mg/l
ErC50, alg, Raphidocelis subcapitata, 72 sa	88 mg/l
NOEC, alg, Raphidocelis subcapitata, 72 sa	32 mg/l

##### 2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim

LC50, balık, Oncorhynchus mykiss, 96 sa	>100 mg/l
EC50, su piresi, Daphnia magna, 48 sa	>100 mg/l
ErC50, alg, Raphidocelis subcapitata, 72 sa	88 mg/l
NOEC, alg, Raphidocelis subcapitata, 72 sa	32 mg/l

##### 3-aminopropiltrioksolan

LC50, balık, Danio rerio, 96 sa	>934 mg/l
EC50, su piresi, Daphnia magna, 48 sa	331 mg/l
EC50, alg, Desmodesmus subspicatus, 72 sa	>1000 mg/l

NOEC, su piresi, Daphnia magna, 21 gün	≥ 1 mg/l
NOEC, alg, Desmodesmus subspicatus, 72 sa	1,3 mg/l

##### Oktametilsiklotetrasiloksan

LC50, balık, Oncorhynchus mykiss, 96 sa	>0,022 mg/l
EC50, su piresi, Daphnia magna, 48 sa	>0,015 mg/l
EC50, alg, Raphidocelis subcapitata, 96 sa	>0,022 mg/l
NOEC, balık, Oncorhynchus mykiss, 93 gün	≥0,0044 mg/l
NOEC, su piresi, Daphnia magna, 21 gün	≥ 0,015 mg/l
NOEC, alg, Raphidocelis subcapitata, 96 sa	<0,022 mg/l

##### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Madde adı	Biyolojik bozunma	Kalıcılık ve bozunabilirlik
2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim	1%, 28 gün (OECD 301B)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.
2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim	1%, 28 gün (OECD 301B)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.
3-aminopropiltrioksolan	67%, 28 gün (OECD 301A)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.
Oktametilsiklotetrasiloksan	3,7%, 29 gün (OECD 310)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.



Das Original

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

### DIRKO™ HT Black

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

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Madde adı	BCF
2-Pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim	69,21 l/kg
2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim	103,3 l/kg
3-aminopropiltrioksim	3,4 (OECD 305 C)
Oktametilsiklotetrasiloksan	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)

Oktametilsiklotetrasiloksan

Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow): 6,98 (21.7 °C)

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Uygun bilgi bulunmamaktadır.

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB maddeleri içerir: Oktametilsiklotetrasiloksan (556-67-2).

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

### 13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**Bölgesel mevzuat (atık):** Yerel/ulusal düzenlemelere uygun olarak güvenli bir şekilde bertaraf edin.

**Atık işleme yöntemleri:** Bu malzemeyi ve kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktalarında bertaraf edin. Kanalizasyona boşaltmayın.

**Atık bertaraf önerileri:** Atmadan önce ambalajı tamamen boşaltın. Kaplar tamamen boşaldığında diğer ambalajlar gibi geri dönüştürülebilir.

**Atık kodu:** Geçerli EWC atık kodu numaraları kaynakla ilgilidir. Bu nedenle üretici, çeşitli sektörlerde kullanılan eşyalar veya ürünler için EWC atık kodları belirtebilir. Listelenen EWC kodları, kullanıcılar için bir öneri niteliğindedir.

### 14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

**Genel Bilgiler** Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 14.1.UN Numarası

Uygulanamaz.

#### 14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz.

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

Uygulanamaz.

#### 14.4.Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.



Das Original

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **DIRKO™ HT Black**

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

#### 14.5.Çevresel zararlar

**Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici**  
Hayır.

#### 14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz.

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

Uygulanamaz.

### 15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

##### Ulusal Mevzuat

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik.

##### Kısıtlamalar (Yönetmelik 30105 KKDK, Ek-17)

Girdi No: 70 (CAS: 556-67-2)

##### Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik

İlgili değildir.

#### 15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Kimyasal güvenlik değerlendirme uygulaması yoktur.

### 16 DİĞER BİLGİLER

#### Kısaltmalar ve eş anlamlılar

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

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

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

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.

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

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.

TWA: Zaman ağırlıklı ortalama

ATE: Tahmini akut toksisite değeri

EC No: Avrupa Topluluğu numarası

CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.

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

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

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

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.



Das Original

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **DIRKO™ HT Black**

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

SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği  
DNEL: Üretilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi  
PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu  
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

### **Bilgi kaynakları**

Bu SDS, ürün sahibinden alınan bilgilere dayanarak hazırlanmıştır.

ECHA - [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

### **Revizyon ile ilgili açıklama**

GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak ilk kez düzenlendi.

### **Sınıflandırma Gerekeçesi**

Geçerli değildir.

### **Zararlılık ifadelerinin tümü**

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

### **Düzenleyen**

Büşra Tarakcı / CRAD - Kimyasal Değerlendirme Uzmanı

Sertifika No.: KDU-A-0-0056 Belge Tarihi: 25.10.2019 Geçerlilik Tarihi : 25.10.2024

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

### **Düzenleyenin notu**

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaştacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

Sertifika bilgileri bu GBF'ye özel olarak kullanılmıştır. Sertifika sahibinin bilgisi ve onayı olmadan bu GBF'de herhangi bir değişiklik yapılamaz veya sertifika bilgileri başka bir GBF için kullanılamaz. Aksi durumda, sertifika sahibi GBF hakkında hiçbir sorumluluk kabul etmeyecektir.