Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışım kimliği

Ürün Adı	**DIRKO™ HT Beige**
Ürün Kodu	030.793 (70 ml)
Ürün Tipi	Karışım

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım	Genel halk için tasarlanmıştır
Maddenin/karışımın kullanımı	Sızdırmazlık malzemeleri

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

Tedarikçi

ElringKlinger TR Otomotiv, Sanayi ve Ticaret A.S.
Hasanağa OSB Mahallesi
16225 Nilüfer/ Bursa
Türkiye
Tel +90 224 275 39 00
Fax +90 224 493 24 64
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

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.

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

SEA Yönetmeliği uyarınca 1.3.4.1 maddesine dayalı olarak ürün sınıflandırılmış olsa dahi etiketleme gerekli değildir.

Uyarı Kelimesi: Yoktur.

Zararlılık İfadeleri:

EUH208	3-aminopropiltrietoksisilan içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.
EUH210	Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Önlem İfadeleri: Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı," T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK 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	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.
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
Titanyum dioksit	236-675-5	13463-67-7	1 - < 5	Zararlı olarak sınıflandırılmamıştır.
3-aminopropiltrietoksisilan	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 İçin 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 yardım/tavsiye alın. Mümkünse bu formu gösterin. Bunu yapamıyorsanız, bu 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.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

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

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 düşünülmemektedir. Alerjik reaksiyona neden olabilir.

Semptomlar/yaralanmalar: Kuvars: Polimer içine alınmış liflerin normal kullanım koşulları altında işlendiği sürece sağlık açısından bir zararlılık 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 yangınlar 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
Yeterli havalandırma sağlayın. Buharları solumayın.

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 diyatomlu toprak gibi inert katılarla emdirin. Bertaraf için uygun, kapalı kaplarda saklayın. İlgili yerel düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

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^3	Avrupa Birliği
Kuvars	14808-60-7	0,1 mg/m^3 (içe çekilebilir toz)	İngiltere
Etanol	64-17-5	1920 mg/m^3	İngiltere
Etanol	64-17-5	1000 ppm	İngiltere
Etanol	64-17-5	1920 mg/m^3, 1000 ppm	Türkiye
Titanyum dioksit	13463-67-7	10 mg/m^3 (toplam solunabilir)	İngiltere
Titanyum dioksit	13463-67-7	4 mg/m^3 (içe çekilebilir)	İngiltere
Titanyum dioksit	13463-67-7	15 mg/m^3 (toplam toz konsantrasyonu)	Türkiye
Silikon dioksit	112945-52-5	6 mg/m^3 (solunabilir toz)	İngiltere
Silikon dioksit	112945-52-5	2,4 mg/m^3 (içe çekilebilir toz)	İngiltere

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

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/m³
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/m³
3	**3-aminopropiltrietoksisilan**			**919-30-2**
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	2 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	14 mg/m³
4	**oktametilsiklotetrasiloksan**			**556-67-2**
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	73 mg/m³
	soluma	Uzun vadeli	lokal	73 mg/m³

DNEL değerleri (Genel popülasyon)

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	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	0,057 mg/m³
	oral	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
2	**2-Pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim**			**37859-55-5**
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	0,057 mg/m³
	oral	Uzun vadeli	sistemik	0,033 mg/kg vücut ağırlığı/gün
3	**3-aminopropiltrietoksisilan**			**919-30-2**
	dermal	Uzun vadeli	sistemik	1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	3,5 mg/m³
	oral	Uzun vadeli	sistemik	1 mg/kg vücut ağırlığı/gün
4	**oktametilsiklotetrasiloksan**			**556-67-2**
	oral	Uzun vadeli	sistemik	3,7 mg/ kg vücut ağırlığı/gün
	soluma	Uzun vadeli	sistemik	13 mg/m³
	soluma	Uzun vadeli	lokal	13 mg/ m³

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

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

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-aminopropiltrietoksisilan
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
Deniz suyu çökeltileri: 0,18 mg/kg kuru ağırlık
Toprak: 0,069 mg/kg
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 soluma 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, ≥ 0,2 mm.
Uzun süreli veya tekrarlanan temas: nitril, ≥ 1,25 mm. Kesin delinme süresi koruyucu eldiven üreticisi tarafından öğrenilmeli ve buna uyulmalıdır.

Gözleri Koruma:
Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri (EN ISO 16321).

Cildin korunması:
Uygun koruyucu giysi giyin (EN 14605, EN 13982).

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

Çevresel maruz kalma kontrolleri
Çevreye verilmesinden kaçının.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel durum	Katı. Macun.
Renk	Bej.
Koku	Uygun bilgi yok.
Koku eşiği	Uygun bilgi yok.
pH	Uygulanamaz.
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	Uygun bilgi yok.
Erime Noktası/ Donma noktası	Uygun bilgi yok.
Alev alma sıcaklığı (katı, gaz)	Uygun bilgi yok.
Parlama noktası	Uygulanamaz.
Üst/alt alevlenme veya patlama sınırları	Uygulanamaz.
Buhar basıncı	Uygun bilgi yok.
Yoğunluk	~ 1.25 kg/dm³ (20 °C)
Bağıl buhar yoğunluğu	Uygulanamaz.
Çözünürlük	Su: pratikte çözünmez Aseton, Alkol: az çözünür Alifatik/aromatik hidrokarbonlar: dağılabilir Klorlu çözücüler: dağılabilir
Dağılım katsayısı (n-oktanol/ su)	Uygulanamaz.
Kinematik Viskozite	Uygulanamaz.
Buhar yoğunluğu	Uygulanamaz.
Buharlaşma oranı (bütil asetat = 1)	Uygun bilgi yok.
Bozunma	Uygun bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	Uygulanamaz.
Patlayıcı özellikleri	Patlayıcı özelliği yoktur.
Oksitleyici özellikleri	Oksitleyici özelliği yoktur.
Partikül karakteristiği	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.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı

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

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek sıcaklık. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun. Sigara içmeyin.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici ajanlar. Su.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

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-aminopropiltrietoksisilan

LD50, oral, sıçan	1490 mg/kg
LD50, dermal, tavşan	4076 mg/kg
LC50, soluma, sıçan(buhar)	>145 mg/m^3/6 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 aşınma/tahriş

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Göz hasarı/tahrişi

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Cilt veya solunum hassaslaştırıcılığı

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Kanserojenite

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)
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.

Aspirasyon Zararlılığı
Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksisite
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-aminopropiltrietoksisilan

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

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

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-aminopropiltrietoksisilan	67%, 28 gün (OECD 301A)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.
Oktametilsiklotetrasiloksan	3,7%, 29 gün (OECD 310)	Biyolojik olarak kolay biyobozunmaz.

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-aminopropiltrietoksisilan	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 zararı 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
Bertaraf etmeden önce ambalajı tamamen boşaltın. Tamamen boşaldığında, kaplar 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 belirtemez. 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).

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

14.1. UN Numarası
Uygulanamaz.

14.2. Uygun UN taşımacılık adı
Uygulanamaz.

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
Uygulanamaz.

14.4. Ambalajlama grubu
Uygulanamaz.

14.5. Çevresel zararlar
Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici
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 KKDİK, Ek-17)
Yoktur.

SVHC Listesi
Oktametilsiklotetrasiloksan (CAS: 556-67-2)

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
İlgili değildir.

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi
Kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulaması yoktur.

Das Original

GÜVENLİK BİLGİ FORMU
DIRKO™ HT Beige

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

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_{50}: %50 azami yanıta neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği
DNEL: Türetilmiş 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

Revizyon ile ilgili açıklama
GBF, güncel TC yönetmelik hükümlerine uygun olarak düzenlendi.

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
Esra BAL / CRAD – Kimyasal Değerlendirme Uzmanı
Sertifika No.: TÜV/11.209.02 Belge Tarihi: 12.09.2023 Geçerlilik Tarihi: 12.09.2028
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 karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.