

Yeni Düzenleme Tarihi : 2023/09/29 Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 3  
Hazırlama tarihi : 2021/12/29



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

### BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00  
Ürün Tanımı : Veri yok.

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

##### Belirlenen kullanımları

Gres  
Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Profesyonel  
Formülasyon katkı maddeleri, madeni yağlar ve gresler - Endüstriyel  
Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Endüstriyel  
Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Profesyonel  
Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Endüstriyel

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

##### Tedarikçi :

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Turkey Pazarlama A.Ş.  
Saray Mahallesi  
Dr. Adnan Büyükdeniz Cad.  
Akkom Ofis Park Kelif Plaza  
3. Blok No:2 Kat:3  
34768 Ümraniye-İSTANBUL  
TÜRKİYE  
Tel: +90 216 636 92 00

Başvurulacak Birim : iletisim@totalenergies.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefonu (çalışma saatleri içinde) : Acil durum telefonu (7gün / 24 saat) : +90 800 621 2139 (24h/24, 7d/7)  
Ulusal zehir merkezi (UZEM): 114  
Acil Sağlık Hizmetleri: 112

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-11/12/2013-28848

Sucul Kronik 3, H412

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-11/12/2013-28848.

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

### 2.2 Etiket unsurları

**Uyarı kelimesi** : Uyarı Kelimesi mevcut değil.

**Zararlılık ifadesi** : H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### Önlem ifadesi

**Tedbir** : P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.

**Müdahale** : Uygulanmaz.

**Depolama** : Uygulanmaz.

**Bertaraf** : P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

**İlave etiket elemanları** : İçerir Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). Alerjik reaksiyona yol açabilir.

**Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

#### Özel ambalajlama gereksinimleri

**Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği** : Uygulanmaz.

**Dokunsal tehlike işareti gerekliliği** : Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

**PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır** : Bu karışım  $\geq$ %0,1 konsantrasyonlarda PBT veya vPvB maddelerini içermez.

**Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar** : Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

**3.2 Karışımlar** : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	% (w/w)	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis (izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	EC: 270-608-0 CAS: 68457-79-4	$\leq$ 3	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü	EC: 270-128-1 CAS: 68411-46-1	$\leq$ 1	Ürm. Sis.Tok. 2, H361F	[1]
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)		<1	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	EC: 230-528-9 CAS: 7173-62-8	<0.1	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	CAS: 1213789-63-9	≤0.1	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 1, H410 (M=10) <b>Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.</b>	[1]

**İlave bilgiler** : Ürün sentetik bazı yağlardan yapılıdır

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruziyet limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

### Tür

Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde  
Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Gözle temas** :  Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın.
- Deri teması** :  Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
- Yutma** :  Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

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

#### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Deri teması** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

#### Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

**Deri teması** : Buna özgü bir veri yok.  
**Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

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

**Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.  
**Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO<sub>2</sub> veya püskürme su (sis) kullanın.  
**Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncılı su kullanmayın.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

**Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.  
**Isıyla ayrılan zararlı ürünler** : karbon monoksit  
karbondioksit  
azot oksitler  
fosfor oksitler  
sülfür oksitler  
Hydrogen sulfide  
Merkaptanlar  
Çinko oksitler

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.  
**İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (baretler, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

**Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gerekli duymayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
**Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

- 6.2 Çevresel önlemler** : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.
- 6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**
- Küçük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin.
- Büyük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin.
- 6.4 Diğer bölümlere atıflar** : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız. Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Sağlık tehlikeleri hakkında ek bilgi için Bölüm 11'e bakın. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel koruma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Sindirmeyin. Göz, deri ve giysilere temas ettirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.
- Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Uyumsuzlukları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

- Öneriler** : Maruz kalma senaryolarına bakınız
- Sanayi sektörüne özel çözümler** : Veri yok.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

### BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1 Kontrol parametreleri

##### Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

##### Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yoktur.

**Önerilen izleme prosedürü** : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

**Sınır değerler için diğer bilgiler** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

##### DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis(izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.24 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	2.06 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5.93 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	8.13 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	11.87 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.04 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.04 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.08 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	DNEL	Uzun süreli Solunma	0.14 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	0.6 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	12.5 mg/kg	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	4.28 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	6.25 mg/kg	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	1.09 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.25 mg/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.16 mg/cm <sup>2</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	2 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	2 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5.6 µg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunum	6.96 µg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunum	39.5 µg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunum	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Solunum	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Solunum	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	DNEL	Uzun süreli Solunum	0.035 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Solunum	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Solunum	1 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	40 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunum	0.38 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik

### PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı	Değer	Metot Detayı
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis(izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	Tatlı su	1.9 mg/l	-
	Deniz suyu	1.9 mg/l	-
	Atık Su Arıtma Tesisi	39 mg/l	-
	Tatlı su sedimenti	33 mg/kg	-
	Deniz suyu sedimenti	33 mg/kg	-
	Tatlı su	33.8 µg/l	-
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü	Deniz suyu	3.38 µg/l	-
	Tatlı su sedimenti	446 µg/kg dwt	-
	Deniz suyu sedimenti	44.6 µg/kg dwt	-
	Toprak	1.76 mg/kg dwt	-
	Tatlı su	2.4 µg/l	-
	Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	Deniz suyu	240 ng/l
Tatlı su sedimenti		12.9 µg/kg dwt	-
Deniz suyu sedimenti		1.29 µg/kg dwt	-
Toprak		1.17 µg/kg dwt	-
Atık Su Arıtma Tesisi		24.33 mg/l	-
İkincil zehirlenme		10 mg/kg	-
Tatlı su		0.01 mg/l	-
Deniz suyu		0.001 mg/l	-
Tatlı su sedimenti		1.72 mg/kg dwt	-
Deniz suyu sedimenti		0.172 mg/kg dwt	-
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Toprak	10 mg/kg dwt	-
	Atık Su Arıtma Tesisi	0.251 mg/l	-
	Deniz suyu	0.00026 mg/l	-
	Deniz suyu	0.00026 mg/l	-
C16-18-(even numbered, saturated and	Deniz suyu	0.00026 mg/l	-

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS #: 38229

unsaturated)-alkylamines	Tatlı su sedimenti	3.76 mg/kg dwt	-
	Deniz suyu sedimenti	0.376 mg/kg dwt	-
	Toprak	10 mg/kg	-
	Atık Su Arıtma Tesisi	0.55 mg/l	-

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

: İyi bir genel havalandırma çalışanların havadaki kirlenmelere maruziyetini kontrol için yeterli olmalıdır.

#### Bireysel koruma önlemleri

##### Hijyen önlemleri

: Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirlenmiş giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

##### Göz/yüz koruma

: Sıçrama yoluyla maruz kalma halinde: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın, EN 166.

##### Cildin korunması

##### Ellerin korunması

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirermeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştuğu göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

Hidrokarbona dayanıklı eldivenler

Florlu kauçuk

nitrit kauçuk

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alın.

##### Vücudun korunması

: Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

Non-skid safety shoes or boots

##### Solunum sisteminin korunması

: Normal kullanma koşulları altında hiçbir. Tozlara maruz kalma oranını İşyeri Maruz Kalma Limitleri altında tutmak için bunlar yeterli değilse, uygun solunum sistemi koruma cihazları kullanılmalıdır (A/P1 Tipi).

##### Çevresel maruziyet kontrolleri

: Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanın çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS #: 38229

### BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık (20°C / 68°F) ve basınçta (1013 hPa)'dir.

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

##### Görünüm

Fiziksel durum	: Katı. [gres]	
Renk	: Sarı.	
Koku	: Karakteristik.	
pH	: Uygulanmaz.	Product is non-soluble (in water).
Erime noktası/donma noktası	: >250°C [ISO 3016]	
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Uygulanmaz.	
Parlama noktası	: Açık kap: Uygulanmaz.	
Buharlaşma hızı	: Veri yok.	
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz.	
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Uygulanmaz.	
Buhar basıncı	: Uygulanmaz.	
Buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz.	
Bağıl yoğunluk	: 0.9 [ISO 12185]	
Yoğunluk	: 0.9 g/cm <sup>3</sup> [20°C] [ISO 12185]	
Çözünürlük	:	

Ortam	Sonuç
su	Çözünür değil

Suyla karışabilir	: Hayır.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.

Alev alma sıcaklığı	: Uygulanmaz.
Bozunma sıcaklığı	: >250°C
Viskozite	: Uygulanmaz.

##### Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü	: Veri yok.
-----------------------------	-------------

#### 9.2 Diğer bilgiler

Ürünün güvenli kullanımı için başka hiçbir fiziksel ve kimyasal parametre yoktur.

### BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime	: Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
--------------	---

10.2 Kimyasal kararlılık	: Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).
--------------------------	--

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

**10.3 Zararlı tepkime olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Buna özgü bir veri yok.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : Kuvvetli oksitleyici maddeler

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : karbon monoksit  
karbondioksit  
azot oksitler  
fosfor oksitler  
sülfür oksitler  
Hydrogen sulfide  
Merkaptanlar  
Çinko oksitler

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksik

Ürün/madde	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma	Test
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis (izo-bütil and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	LD50 Cilt yolu	Tavşan	>20 g/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	LD50 Ağız yolu	Sıçan	3.6 g/kg	-	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	2500 mg/kg	-	OECD 401
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	>2500 mg/kg	-	-
	LC50 Solunma Tozlar ve Sisler	Sıçan	5.1 mg/l	4 saat	-
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	LC50 Solunma Buhar	Sıçan	80.4 mg/l	1 saat	-
	LC50 Solunma Buhar	Sıçan	20.1 mg/l	4 saat	-
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	2201 mg/kg	-	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	2000 mg/kg	-	OECD 401
	LD50 Ağız yolu	Sıçan - Dişi	>300 mg/kg	-	OECD 423 Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method OECD
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	LC50 Solunma Tozlar ve Sisler	Sıçan - Erkek	>0.099 mg/l	1 saat	OECD
	LD50 Cilt yolu	Tavşan - Erkek, Dişi	>2000 mg/kg	-	OECD 402

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

LD50 Ağız yolu	Sıçan - Erkek, Dişi	1689 mg/kg	-	OECD 401
----------------	---------------------	------------	---	----------

### Akut toksisite tahminleri

Ürün/madde	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve sisler) (mg/l)
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis(izo-bütil and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	3600	N/A	N/A	N/A	N/A
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	2000	2201	N/A	20.1	5.1
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	500	N/A	N/A	N/A	N/A
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	1689	N/A	N/A	N/A	N/A

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Tahris/Aşındırma

Ürün/madde	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Test
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Deri - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	4 saat	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	-	OECD 405
	Deri - Gözle görülebilir nekroz	Tavşan	-	-	OECD 404

**Deri** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

**Gözler** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir. Bu formüldeki bir veya daha fazla bileşenin tedarikçisi bu bileşen ve/veya benzerleri için kullanımdaki konsantrasyonun sınıflandırma gerektirmediğini belirtmiştir

**Soluma** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Hassasiyet oluşturma

Ürün/madde	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	deri	Kobay	Hassaslaştırıcı değil

**Deri** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir. İçerir hassasiyete yol açan. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

**Soluma** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Mutajenite

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

Ürün/madde	Test	Deney	Sonuç
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test OECD 471	Deney: In vitro Denek: Bakteri Deney: In vitro Denek: Memeliler- Hayvan  Deney: In vitro Denek: Memeliler- Hayvan  Deney: In vitro Denek: Bakteri	Negatif Negatif Negatif Negatif
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines			

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Kanserojenite

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Üreme toksisitesi

Ürün/madde	Maternal toksisite	Doğurganlık	Gelişme toksini	Türler	Doz	Maruz kalma
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	-	Negatif	Negatif	Sıçan	Ağız yolu	-
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Negatif	Negatif	Negatif	Sıçan - Erkek, Dişi	Ağız yolu	-

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Teratojenisite

Ürün/madde	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Negatif - Ağız yolu	Tavşan	9 mg/kg NOAEL	-
	Negatif - Ağız yolu	Sıçan	1.25 mg/kg NOAEL	-
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Negatif - Ağız yolu	Tavşan - Erkek, Dişi	>30 mg/kg NOAEL	-

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma

Ürün/madde	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi

**Sonuç/Özet** : Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

### Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/madde	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Kategori 1	-	-
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Kategori 2	-	-

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

**Sonuç/Özet**

: Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

**Aspirasyon zararı**

Ürün/madde	Sonuç
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

**Sonuç/Özet**

: Eldeki veriye dayanarak, sınıflandırma kriteri karşılanmış değildir.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler****Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.**Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.**Deri teması** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.**Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.**Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler****Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.**Soluma** : Buna özgü bir veri yok.**Deri teması** : Buna özgü bir veri yok.**Yutma** : Buna özgü bir veri yok.**Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler****Kısa süre maruz kalma****Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.**Uzun süre maruz kalma****Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler**

Ürün/madde	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Alt-kronik NOAEL Ağız yolu	Sıçan	0.4 mg/kg	-
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Sub-akut LOAEL Cilt yolu	Sıçan - Erkek, Dişi	12.5 mg/kg	-
	Sub-akut NOAEL Ağız yolu	Sıçan - Erkek, Dişi	3.25 mg/kg	-

**Sonuç/Özet**

: Veri yok.

**Genel**

: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Kanserojenite**

: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Mutajenite**

: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Üreme toksisitesi**

: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

Diğer bilgiler : Veri yok.

### BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### 12.1 Toksikite

Ürün/madde	Sonuç	Türler	Maruz kalma	Test
Fosforoditiyoik asit, O,O-bis (izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	Akut EC50 10 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i>	48 saat	OECD 202
	Akut LC50 32 mg/l	Yosun - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 saat	OECD 201
	Akut LC50 5.3 mg/l	Balık - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 saat	OECD 203
	Akut NOEC 0.8 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i>	21 gün	-
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	Akut EC50 6.4 mg/l	Yosun - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	96 saat	OECD 201
	Akut EL50 91.4 mg/l	Kabuklu Hayvanlar - <i>Daphnia Magna</i>	48 saat	OECD 202
	Akut LL50 24 mg/l	Balık - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 saat	OECD 203
	Kronik NOEC 1.7 mg/l	Yosun - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	96 saat	OECD 201
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	Kronik NOEL 0.12 mg/l	Kabuklu Hayvanlar - <i>Daphnia Magna</i>	21 gün	OECD 211
	Akut EC50 0.01 - 0.1 mg/l	Yosun - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 saat	OECD 201
	Akut EC50 0.01 - 0.1 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia Magna</i>	48 saat	OECD 202
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Kronik NOEC 0.0011 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia Magna</i>	48 saat	OECD 211
	Akut EL50 0.04 mg/l	Yosun - <i>Selenastrum capricornutum</i>	72 saat	-
	Akut EL50 0.011 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i>	48 saat	-
	Akut EL50 222.5 mg/l	Mikro organizma	3 saat	-
	Akut LL50 0.06 mg/l	Balık - <i>Pimephales promelas</i>	96 saat	-
Kronik NOEL 0.013 mg/l	Su Piresi - <i>Daphnia magna</i>	21 gün	-	

#### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

Ürün/madde	Test	Sonuç	Doz	İnokulum
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	STDMETH, ASTM and USEPA	3 % - Kolaylıkla değil - 28 gün	-	Aktif çamur
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	OECD 301B Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> Evolution Test	66 % - Hazır - 20 gün	-	-

Sonuç/Özet : Veri yok.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
Fosforditiyoik asit, O,O-bis (izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	-	-	Kolaylıkla değil
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü	-	-	Kolaylıkla değil
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	-	-	Kolaylıkla değil
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	-	-	Hazır
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	-	-	Hazır

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/madde	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potansiyel
Fosforditiyoik asit, O,O-bis (izo-bütül and pentil) esterler, çinko tuzları karışımı	0.69	-	Düşük
Benzenamin, N-fenil-, 2,4,4-trimetilpenten ile reaksiyon ürünü	5.1	1730	Yüksek
Reaction products of bis (4-methylpentan-2-yl) dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	0.3 - 7.1	-	Düşük
(Z)-N-9-oktadesenilpropan-1,3-diamin	0.03	0.5	Düşük

### 12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (K<sub>oc</sub>) : Veri yok.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

- Hareketlilik (Mobilite)** : Veri yok.
- Toprakta hareketlilik** : Fiziksel ve kimyasal özellikleri açısından ürün toprak mobilitesine sahip değildir. Bu ürün suda çözünmez ve yüzeyinde yüzer. Buharlaştırma ile kayıp sınırlıdır.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım  $\geq 0,1$  konsantrasyonlarda PBT veya vPvB maddelerini içermez.

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

#### Ürün

- Bertaraf etme yöntemleri** :  Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

#### Tehlikeli Atık

- Evet.
- Atık Kataloğuna göre, Atık Kodları ürüne özel olmayıp, kullanıma özeldir.

#### Paketleme

- Bertaraf etme yöntemleri** :  Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

#### Özel tedbirler

- Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
<b>14.1 UN/ID No</b>	İlgili bir düzenleme yoktur.	9005	<input checked="" type="checkbox"/> İlgili bir düzenleme yoktur.	<input checked="" type="checkbox"/> İlgili bir düzenleme yoktur.
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MOLTEN (C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines, Fosforoditiyoik asit, O, O-bis(izo-bütül and pentil) esterler, çinko	-	-

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

		tuzları karışımı)		
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	-	9	-	-
14.4 Ambalajlama grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

### İlave bilgiler

#### ADN

: Ürün yalnızca depolu araçlarda taşındığında tehlikeli bir mal olarak düzenlenmiştir.

#### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

: **Kullanıcıya ait mekânlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

#### 14.7 Marpol 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

: Veri yok.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

#### 30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

##### Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

###### Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

##### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

#### Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

##### Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

#### Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik kapsamında kontrol edilmemektedir.

#### AB Mevzuatı

##### AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

###### Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

###### Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

###### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

### Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

### Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

### 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 Orman Bakanlığı, 14 Mart 2005 tarihli, 25755 sayılı, Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği.

### Uluslararası Mevzuat

#### Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

#### Montreal protokol

Listelenmemiştir.

#### Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

#### Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

### Envanter listesi

#### Avustralya envanteri (AIIIC)

:  Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

#### Kanada envanteri

: En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.

#### Çin envanteri (IECSC)

: Tüm bileşenler listelenir, muaftır veya bildirilmiştir.

#### Avrupa envanteri

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

#### Japon envanteri

:  **Japon envanteri (CSCL)**: En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.  
**Japon envanteri (ISHL)**: En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.

#### Yeni Zelanda Kimyasal Maddeler Envanteri (NZIoC)

: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

#### Filipinler envanteri (PICCS)

: En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS #: 38229

<b>Kore envanteri (KECI)</b>	: En az bir bileşen madde listeye dahil edilmemiştir.
<b>Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)</b>	: Tüm bileşenler listelenir, muafır veya bildirilmiştir.
<b>Tayland envanteri</b>	: Belirli değildir.
<b>Türkiye envanteri</b>	: Belirli değildir.
<b>Amerika Birleşik Devletleri envanteri (TSCA 8b)</b>	: Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.
<b>Vietnam envanteri</b>	: Belirli değildir.

Bu bölümde belirtilen bilgiler yalnızca kimyasal ürünün ülke envanterlerine uygunluğu ile ilgilidir. Bu ürünün envanter durumunu doğrulamak için kullanılan bilgiler, Bölüm 3'te gösterilen kimyasal bileşime ilişkin ek verilere dayanabilir. İthalat veya pazarlama izinleri için başka düzenlemeler geçerli olabilir.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Maruz kalma senaryolarına bakınız

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar** : ATE = Öngörülen akut toksisite  
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri  
N/A = Veri yok  
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik  
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon  
SGG = Ayırma Grubu  
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

**SEA: RG.-11/12/2013-28848 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür**

Sınıflandırma	Gereke
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu

#### Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara 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.

#### Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

## MULTIS COMPLEX SHD 00

SDS # : 38229

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Akut 1	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Ürm. Sis.Tok. 2	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2
Cilt Aşnd. 1B	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1B	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B
BHOT Tekrar. Mrz. 1	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 1
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

önceki revizyon tarihi : 2022/10/13

### KDU (CAS) bilgisi

Hazırlayan: : Cansu Göktürk

Sertifika numarası : TÜV/11.164.01

Sertifika tarihi : 29.11.2022

iletisim@totalenergies.com

### Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.

**Madde/Müstahzarın tanıtılması**

Ürün tanımlama : Karışım  
Kod : 38229  
Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00

**Bölüm 1 - Başlık**

**Maruz kalma senaryosunun kısa başlığı** : Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Profesyonel  
**Tanımlayıcıların listesi** : **Tanımlanan kullanım adı:** Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Profesyonel  
**Proses kategorisi:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13  
**Nihai kullanıcı sektörü:** SU22  
**Söz konusu kullanımla ilgili daha sonraki servis ömrü:** Hayır.  
**Çevreye Salınım Kategorisi:** ERC08a, ERC08d

**Maruz kalma senaryosu kapsamındaki işlemler ve faaliyetler** : Açık sistemlerde, daldırma, fırçalama veya püskürtme (ısıya maruz kalmadan) ile parçaya veya ekipmana çalışma yağı uygulaması, örneğin kalıp ayırıcılar, korozyona karşı koruma, kızaklar dahil olmak üzere madeni yağların ve gres yağlarının kullanımını kapsar ilişkili ürün depolama, malzeme transferleri, örnekleme ve bakım faaliyetleri içerir.

**Bölüm 2 - Maruz kalma kontrolleri**

**Aşağıda tanımlananlarla ilgili çevresel maruz kalmayı kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 1:**

ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1

**Kullanılan miktarlar** : Volume manufactured/imported (ton/yıl) : 2.24E+02  
Bölgede kullanılan EU tonajın fraksiyonu : 0.1  
Lokal olarak kullanılan bölgesel tonajın fraksiyonu : 0.1

**Kullanım sıklığı ve süresi** : Emisyon günleri (yılda gün başına) : 365

**Çevresel faktörler risk yönetim tarafından etkilenmemiştir** : Lokal tatlı su seyreltme faktörü : 10  
Lokal deniz suyu seyreltme faktörü : 100

**Çevrenin maruz kalmasını etkileyen diğer koşullar** : Su teması olmaksızın çalışan bir proses olarak ihmal edilebilir atık su emisyonları.  
Fraksiyonun proseslerden havaya serbest bırakılması (AB Çözücü Emisyonlarıyla İlgili Emisyon Yönergelerine ilişkin gereksinimlerle uyumlu tipik yerinde RMM'ler sonrasında) : 1.00E-04  
Süreçten atık suya fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra ve (belediye) kanalizasyon arıtma tesisinden önce): 5.00E-04  
Süreçten toprağa fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra): 1.00E-03

**Teknik koşullar ve serbest bırakılmayı önlemek için proses seviyesinde (kaynak) önlemler** : Proses serbest bırakma tahminleri kullanıldığından işyerleri arasındaki ortak uygulamalar değişir.

**Teknik işyeri koşulları ve boşalmaları, hava emisyonları ve toprağa karışımları azaltmak ya da önlemek için alınacak önlemler** : Çözünmemiş maddenin boşalmasına ya da işyerindeki atık sudan geri kazanılmasına mani olun.

<b>İşyerinden salınma mani olacak/salınımı sınırlayacak kurumsal koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Endüstriyel çamuru doğal topraklara uygulamayın. Kanalizasyon çamuru yakımlı, kontrol alınmalı veya temizlenmelidir.
<b>Kanalizasyon arıtma tesisi ile ilgili koşullar ve önlemler</b>	: Evsel atık su arıtması aracılığıyla maddenin atık sudan tahmini çıkarılma oranı (%): (%) : 87 Tahmini evsel kanalizasyon arıtma tesisi akışı (m <sup>3</sup> /d 'dir) : 2.00E+03 Tüm atık suyun muamele edilmesi sonucu uzaklaştırılmasını takiben serbest bırakılan izin verilebilir maksimum işyeri tonajı (kg/gün) : 400
<b>İmha edilecek atığın haricen muamele edilmesiyle ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen muamelesi ve imha edilmesi yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
<b>Atığın haricen geri kazanımıyla ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen geri kazanılması ve geri dönüştürülmesi uygulanabilir yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

### Aşağıda tanımlananlarla ilgili çalışanın maruz kalmasını kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 2:

İnsan sağlığı için maruziyet değerlendirmesi sunulmamıştır.

## Bölüm 3 - Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans

<b>Web Sitesi:</b>	: Uygulanmaz.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çevre: 1:</b>	
<b>Maruz kalmayla ilgili değerlendirme (çevre):</b>	: ECETOC TRA modeli kullanılmıştır.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çalışanlar: 2:</b>	
<b>Maruz kalmanın değerlendirilmesi (insan):</b>	: Maruziyet Senaryosunda tanımlanan Risk Yönetimi Önlemleri/Çalışma Şartları, bu ürünü kapsayan nicel ve nitel bir değerlendirmenin sonucudur.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.

## Bölüm 4 - ES tarafından tanımlanan koşullar içinde çalışan alt kullanıcılarla için kılavuz

<b>Çevre</b>	: Rehberlik işyerlerin tümüne uygulanamayacak olan varsayılan çalışma koşullarına dayalıdır; nitekim, uygun işyeri-spesifik riskle ilgili yönetim önlemleri tanımlamak için ölçeklendirme yapılması zorunlu olabilir. Ölçeklendirme ve kontrol teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgi SPERC özetinde verilmiştir. Eğer ölçeklendirme güvensiz bir kullanım olduğu yolunda bir durum olduğunu gösteriyorsa (örneğin, RCR's > 1), ek RMM'lerin ya da işyerine-özel bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekecektir. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .
<b>Sağlık</b>	: Başka risk yönetim önlemlerin/çalıştırma koşulları uyarlandığı durumlarda, kullanıcılar risklerin en eşdeğer seviyede yönetildiğinden emin olmalıdır. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .

## REACH CSA ötesinde ilave iyi uygulama tavsiyesi

<b>Çevre</b>	: Veri yok.
<b>Sağlık</b>	: Veri yok.

**Madde/Müstahzarın tanıtılması**

Ürün tanımlama : Karışım  
Kod : 38229  
Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00

**Bölüm 1 - Başlık**

**Maruz kalma senaryosunun kısa başlığı** : Formülasyon katkı maddeleri, madeni yağlar ve gresler - Endüstriyel  
**Tanımlayıcıların listesi** : **Tanımlanan kullanım adı:** Formülasyon katkı maddeleri, madeni yağlar ve gresler - Endüstriyel  
**Proses kategorisi:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15  
**Nihai kullanıcı sektörü:** SU03, SU10  
**Söz konusu kullanımla ilgili daha sonraki servis ömrü:** Hayır.  
**Çevreye Salınım Kategorisi:** ERC02

**Maruz kalma senaryosu kapsamındaki işlemler ve faaliyetler** : Yağ katkı maddelerinin, madeni yağların ve greslerin sanayi formülasyonu Malzeme transferleri, karıştırma, büyük ve küçük ölçekli ambalaj, örnekleme, bakım içerir.

**Bölüm 2 - Maruz kalma kontrolleri**

**Aşağıda tanımlananlarla ilgili çevresel maruz kalmayı kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 1:**

ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1

**Kullanılan miktarlar** : Volume manufactured/imported (ton/yıl) : 1.00E+04  
Bölgede kullanılan EU tonajın fraksiyonu : 0.1  
Lokal olarak kullanılan bölgesel tonajın fraksiyonu : 0.1

**Kullanım sıklığı ve süresi** : Emisyon günleri (yılda gün başına) : 300

**Çevresel faktörler risk yönetim tarafından etkilenmemiştir** : Lokal tatlı su seyreltme faktörü : 10  
Lokal deniz suyu seyreltme faktörü : 100

**Çevrenin maruz kalmasını etkileyen diğer koşullar** : Su teması olmaksızın çalışan bir proses olarak ihmal edilebilir atık su emisyonları.  
Fraksiyonun proseslerden havaya serbest bırakılması (AB Çözücü Emisyonlarıyla İlgili Emisyon Yönergelerine ilişkin gereksinimlerle uyumlu tipik yerinde RMM'ler sonrasında) : 5.00E-05  
Süreçten atık suya fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra ve (belediye) kanalizasyon arıtma tesisinden önce): 9.80E-13  
Süreçten toprağa fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra): 0

**Teknik koşullar ve serbest bırakılmayı önlemek için proses seviyesinde (kaynak) önlemler** : Proses serbest bırakma tahminleri kullanıldığından işyerleri arasındaki ortak uygulamalar değişir.

**Teknik işyeri koşulları ve boşalmaları, hava emisyonları ve toprağa karışmaları azaltmak ya da önlemek için alınacak önlemler** : Tipik bir uzaklaştırma etkinliği sağlamak için hava emisyonlarını muameleye tabi tutun (%) : 70  
Çözünmemiş maddenin boşalmasına ya da işyerindeki atık sudan geri kazanılmasına mani olun.  
Kullanıcı sitelerinin yağ/su separatörlerle ayrıldığı ve atık suyun kamusal kanalizasyon sistem yardımıyla boşaltıldığı varsayılmaktadır.

<b>İşyerinden salınma mani olacak/salınımı sınırlayacak kurumsal koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Endüstriyel çamuru doğal topraklara uygulamayın. Kanalizasyon çamuru yakımlı, kontrol alınmalı veya temizlenmelidir.
<b>Kanalizasyon arıtma tesisi ile ilgili koşullar ve önlemler</b>	: Evsel atık su arıtması aracılığıyla maddenin atık sudan tahmini çıkarılma oranı (%): 87 Tahmini evsel kanalizasyon arıtma tesisi akışı (m <sup>3</sup> /d 'dir) : 2.00E+03 Tüm atık suyun muamele edilmesi sonucu uzaklaştırılmasını takiben serbest bırakılan izin verilebilir maksimum işyeri tonajı (kg/gün) : 1 366 302
<b>İmha edilecek atığın haricen muamele edilmesiyle ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen muamelesi ve imha edilmesi yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
<b>Atığın haricen geri kazanımıyla ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen geri kazanılması ve geri dönüştürülmesi uygulanabilir yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

### Aşağıda tanımlananlarla ilgili çalışanın maruz kalmasını kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 2:

İnsan sağlığı için maruziyet değerlendirmesi sunulmamıştır.

### Bölüm 3 - Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans

<b>Web Sitesi:</b>	: Uygulanmaz.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çevre: 1:</b>	
<b>Maruz kalmayla ilgili değerlendirme (çevre):</b>	: ECETOC TRA modeli kullanılmıştır.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çalışanlar: 2:</b>	
<b>Maruz kalmanın değerlendirilmesi (insan):</b>	: Maruziyet Senaryosunda tanımlanan Risk Yönetimi Önlemleri/Çalışma Şartları, bu ürünü kapsayan nicel ve nitel bir değerlendirmenin sonucudur.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.

### Bölüm 4 - ES tarafından tanımlanan koşullar içinde çalışan alt kullanıcılarla için kılavuz

<b>Çevre</b>	: Rehberlik işyerlerin tümüne uygulanamayacak olan varsayılan çalışma koşullarına dayalıdır; nitekim, uygun işyeri-spesifik riskle ilgili yönetim önlemleri tanımlamak için ölçeklendirme yapılması zorunlu olabilir. Ölçeklendirme ve kontrol teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgi SPERC özetinde verilmiştir. Eğer ölçeklendirme güvensiz bir kullanım olduğu yolunda bir durum olduğuna gösteriyorsa (örneğin, RCR's > 1), ek RMM'lerin ya da işyerine-özel bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekecektir. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .
<b>Sağlık</b>	: Başka risk yönetim önlemlerin/çalıştırma koşulları uyarlandığı durumlarda, kullanıcılar risklerin en eşdeğer seviyede yönetildiğinden emin olmalıdır. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .

### REACH CSA ötesinde ilave iyi uygulama tavsiyesi

<b>Çevre</b>	: Veri yok.
<b>Sağlık</b>	: Veri yok.

**Madde/Müstahzarın tanıtılması**

Ürün tanımlama : Karışım  
Kod : 38229  
Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00

**Bölüm 1 - Başlık**

**Maruz kalma senaryosunun kısa başlığı** : Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Endüstriyel  
**Tanımlayıcıların listesi** : **Tanımlanan kullanım adı:** Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Endüstriyel  
**Proses kategorisi:** PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09  
**Nihai kullanıcı sektörü:** SU03  
**Söz konusu kullanımla ilgili daha sonraki servis ömrü:** Hayır.  
**Çevreye Salınım Kategorisi:** ERC04, ERC07

**Maruz kalma senaryosu kapsamındaki işlemler ve faaliyetler** : Kapalı sistemlerde, araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımını kapsar Konteynerların doldurma ve boşaltma ve kapalı makine (motor dahil) işletme ve ilgili bakım ve depolama faaliyetlerini içerir.

**Bölüm 2 - Maruz kalma kontrolleri**

**Aşağıda tanımlananlarla ilgili çevresel maruz kalmayı kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 1:**

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1

**Kullanılan miktarlar** : Volume manufactured/imported (ton/yıl) : 2.63E+03  
Bölgede kullanılan EU tonajın fraksiyonu : 0.1  
Lokal olarak kullanılan bölgesel tonajın fraksiyonu : 0.1

**Kullanım sıklığı ve süresi** : Emisyon günleri (yılda gün başına) : 300

**Çevresel faktörler risk yönetim tarafından etkilenmemiştir** : Lokal tatlı su seyreltme faktörü : 10  
Lokal deniz suyu seyreltme faktörü : 100

**Çevrenin maruz kalmasını etkileyen diğer koşullar** : Su teması olmaksızın çalışan bir proses olarak ihmal edilebilir atık su emisyonları.  
Fraksiyonun proseslerden havaya serbest bırakılması (AB Çözücü Emisyonlarıyla İlgili Emisyon Yönergelerine ilişkin gereksinimlerle uyumlu tipik yerinde RMM'ler sonrasında) : 5.00E-05  
Süreçten atık suya fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra ve (belediye) kanalizasyon arıtma tesisinden önce): 9.80E-13  
Süreçten toprağa fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra): 0

**Teknik koşullar ve serbest bırakılmayı önlemek için proses seviyesinde (kaynak) önlemler** : Proses serbest bırakma tahminleri kullanıldığından işyerleri arasındaki ortak uygulamalar değişir.

**Teknik işyeri koşulları ve boşalmaları, hava emisyonları ve toprağa karışımları azaltmak ya da önlemek için alınacak önlemler** : Çözünmemiş maddenin boşalmasına ya da işyerindeki atık sudan geri kazanılmasına mani olun.  
Kullanıcı sitelerinin yağ/su separatörlerle ayrıldığı ve atık suyun kamusal kanalizasyon sistem yardımıyla boşaltıldığı varsayılmaktadır.

**İşyerinden salınımına mani olacak/salınımı sınırlayacak kurumsal koşullar ve alınacak önlemler** : Endüstriyel çamuru doğal topraklara uygulamayın. Kanalizasyon çamuru yakılmalı, kontrol alınmalı veya temizlenmelidir.

<b>Kanalizasyon arıtma tesisi ile ilgili koşullar ve önlemler</b>	: Evsel atık su arıtması aracılığıyla maddenin atık sudan tahmini çıkarılma oranı (%): (%) : 87 Tahmini evsel kanalizasyon arıtma tesisi akışı (m <sup>3</sup> /d 'dir) : 2.00E+03 Tüm atık suyun muamele edilmesi sonucu uzaklaştırılmasını takiben serbest bırakılan izin verilebilir maksimum işyeri tonajı (kg/gün) : 400 591
<b>İmha edilecek atığın haricen muamele edilmesiyle ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen muamelesi ve imha edilmesi yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
<b>Atığın haricen geri kazanımıyla ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen geri kazanılması ve geri dönüştürülmesi uygulanabilir yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

#### Aşağıda tanımlananlarla ilgili çalışanın maruz kalmasını kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 2:

İnsan sağlığı için maruziyet değerlendirmesi sunulmamıştır.

### Bölüm 3 - Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans

**Web Sitesi:** : Uygulanmaz.

#### Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çevre: 1:

**Maruz kalmayla ilgili değerlendirme (çevre):** : ECETOC TRA modeli kullanılmıştır.  
**Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans** : Veri yok.

#### Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çalışanlar: 2:

**Maruz kalmanın değerlendirilmesi (insan):** : Maruziyet Senaryosunda tanımlanan Risk Yönetimi Önlemleri/Çalışma Şartları, bu ürünü kapsayan nicel ve nitel bir değerlendirmenin sonucudur.  
**Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans** : Veri yok.

### Bölüm 4 - ES tarafından tanımlanan koşullar içinde çalışan alt kullanıcılarla için kılavuz

<b>Çevre</b>	: Rehberlik işyerlerin tümüne uygulanamayacak olan varsayılan çalışma koşullarına dayalıdır; nitekim, uygun işyeri-spesifik riskle ilgili yönetim önlemleri tanımlamak için ölçeklendirme yapılması zorunlu olabilir. Ölçeklendirme ve kontrol teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgi SPERC özetinde verilmiştir. Eğer ölçeklendirme güvensiz bir kullanım olduğu yolunda bir durum olduğunu gösteriyorsa (örneğin, RCR's > 1), ek RMM'lerin ya da işyerine-özel bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekecektir. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .
<b>Sağlık</b>	: Başka risk yönetim önlemlerin/çalıştırma koşulları uyarlandığı durumlarda, kullanıcılar risklerin en eşdeğer seviyede yönetildiğinden emin olmalıdır. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .

### REACH CSA ötesinde ilave iyi uygulama tavsiyesi

**Çevre** : Veri yok.  
**Sağlık** : Veri yok.

**Madde/Müstahzarın tanıtılması**

Ürün tanımlama : Karışım  
Kod : 38229  
Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00

**Bölüm 1 - Başlık**

**Maruz kalma senaryosunun kısa başlığı** : Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Profesyonel  
**Tanımlayıcıların listesi** : **Tanımlanan kullanım adı:** Araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımı - Profesyonel  
**Proses kategorisi:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20  
**Nihai kullanıcı sektörü:** SU22  
**Söz konusu kullanımla ilgili daha sonraki servis ömrü:** Hayır.  
**Çevreye Salınım Kategorisi:** ERC09a, ERC09b

**Maruz kalma senaryosu kapsamındaki işlemler ve faaliyetler** : Kapalı sistemlerde, araçlarda veya makinelerde madeni yağların ve gres yağlarının genel kullanımını kapsar Konteynerların doldurma ve boşaltma ve kapalı makine (motor dahil) işletme ve ilgili bakım ve depolama faaliyetlerini içerir.

**Bölüm 2 - Maruz kalma kontrolleri**

**Aşağıda tanımlananlarla ilgili çevresel maruz kalmayı kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 1:**

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

**Kullanılan miktarlar** : Volume manufactured/imported (ton/yıl) : 5.39E+03  
Bölgede kullanılan EU tonajın fraksiyonu : 0.1  
Lokal olarak kullanılan bölgesel tonajın fraksiyonu : 0.1

**Kullanım sıklığı ve süresi** : Emisyon günleri (yılda gün başına) : 365

**Çevresel faktörler risk yönetim tarafından etkilenmemiştir** : Lokal tatlı su seyreltme faktörü : 10  
Lokal deniz suyu seyreltme faktörü : 100

**Çevrenin maruz kalmasını etkileyen diğer koşullar** : Su teması olmaksızın çalışan bir proses olarak ihmal edilebilir atık su emisyonları.  
Fraksiyonun proseslerden havaya serbest bırakılması (AB Çözücü Emisyonlarıyla İlgili Emisyon Yönergelerine ilişkin gereksinimlerle uyumlu tipik yerinde RMM'ler sonrasında) : 1.00E-04  
Süreçten atık suya fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra ve (belediye) kanalizasyon arıtma tesisinden önce): 5.00E-04  
Süreçten toprağa fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra): 1.00E-03

**Teknik koşullar ve serbest bırakılmayı önlemek için proses seviyesinde (kaynak) önlemler** : Proses serbest bırakma tahminleri kullanıldığından işyerleri arasındaki ortak uygulamalar değişir.

**Teknik işyeri koşulları ve boşalmaları, hava emisyonları ve toprağa karışımları azaltmak ya da önlemek için alınacak önlemler** : Çözünmemiş maddenin boşalmasına ya da işyerindeki atık sudan geri kazanılmasına mani olun.

**İşyerinden salınımına mani olacak/salınımı sınırlayacak kurumsal koşullar ve alınacak önlemler** : Endüstriyel çamuru doğal topraklara uygulamayın. Kanalizasyon çamuru yakılmalı, kontrol alınmalı veya temizlenmelidir.

<b>Kanalizasyon arıtma tesisi ile ilgili koşullar ve önlemler</b>	: Evsel atık su arıtması aracılığıyla maddenin atık sudan tahmini çıkarılma oranı (%): (%) : 87 Tahmini evsel kanalizasyon arıtma tesisi akışı (m <sup>3</sup> /d 'dir) : 2.00E+03 Tüm atık suyun muamele edilmesi sonucu uzaklaştırılmasını takiben serbest bırakılan izin verilebilir maksimum işyeri tonajı (kg/gün) : 3 898
<b>İmha edilecek atığın haricen muamele edilmesiyle ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen muamelesi ve imha edilmesi yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
<b>Atığın haricen geri kazanımıyla ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen geri kazanılması ve geri dönüştürülmesi uygulanabilir yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

#### Aşağıda tanımlananlarla ilgili çalışanın maruz kalmasını kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 2:

İnsan sağlığı için maruziyet değerlendirmesi sunulmamıştır.

### Bölüm 3 - Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans

**Web Sitesi:** : Uygulanmaz.

#### Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çevre: 1:

**Maruz kalmayla ilgili değerlendirme (çevre):** : ECETOC TRA modeli kullanılmıştır.  
**Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans** : Veri yok.

#### Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çalışanlar: 2:

**Maruz kalmanın değerlendirilmesi (insan):** : Maruziyet Senaryosunda tanımlanan Risk Yönetimi Önlemleri/Çalışma Şartları, bu ürünü kapsayan nicel ve nitel bir değerlendirmenin sonucudur.  
**Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans** : Veri yok.

### Bölüm 4 - ES tarafından tanımlanan koşullar içinde çalışan alt kullanıcılarla için kılavuz

<b>Çevre</b>	: Rehberlik işyerlerin tümüne uygulanamayacak olan varsayılan çalışma koşullarına dayalıdır; nitekim, uygun işyeri-spesifik riskle ilgili yönetim önlemleri tanımlamak için ölçeklendirme yapılması zorunlu olabilir. Ölçeklendirme ve kontrol teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgi SPERC özetinde verilmiştir. Eğer ölçeklendirme güvensiz bir kullanım olduğu yolunda bir durum olduğunu gösteriyorsa (örneğin, RCR's > 1), ek RMM'lerin ya da işyerine-özel bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekecektir. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .
<b>Sağlık</b>	: Başka risk yönetim önlemlerin/çalıştırma koşulları uyarlandığı durumlarda, kullanıcılar risklerin en eşdeğer seviyede yönetildiğinden emin olmalıdır. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .

### REACH CSA ötesinde ilave iyi uygulama tavsiyesi

**Çevre** : Veri yok.  
**Sağlık** : Veri yok.

**Madde/Müstahzarın tanıtılması**

Ürün tanımlama : Karışım  
Kod : 38229  
Ürün Adı : MULTIS COMPLEX SHD 00

**Bölüm 1 - Başlık**

**Maruz kalma senaryosunun kısa başlığı** : Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Endüstriyel  
**Tanımlayıcıların listesi** : **Tanımlanan kullanım adı:** Açık sistemlerde madeni yağ ve gres kullanımı - Endüstriyel  
**Proses kategorisi:** PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13  
**Nihai kullanıcı sektörü:** SU03  
**Söz konusu kullanımla ilgili daha sonraki servis ömrü:** Hayır.  
**Çevreye Salınım Kategorisi:** ERC04

**Maruz kalma senaryosu kapsamındaki işlemler ve faaliyetler** : Açık sistemlerde, daldırma, fırçalama veya püskürtme (ısıya maruz kalmadan) ile parçaya veya ekipmana çalışma yağı uygulaması, örneğin kalıp ayırıcılar, korozyona karşı koruma, kızaklar dahil olmak üzere madeni yağların ve gres yağlarının kullanımını kapsar ilişkili ürün depolama, malzeme transferleri, örnekleme ve bakım faaliyetleri içerir

**Bölüm 2 - Maruz kalma kontrolleri**

**Aşağıda tanımlananlarla ilgili çevresel maruz kalmayı kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 1:**

ATIEL-ATC SPERC 4.Ci.v1

**Kullanılan miktarlar** : Volume manufactured/imported (ton/yıl) : 3.81E+02  
Bölgede kullanılan EU tonajın fraksiyonu : 0.1  
Lokal olarak kullanılan bölgesel tonajın fraksiyonu : 0.1  
**Kullanım sıklığı ve süresi** : Emisyon günleri (yılda gün başına) : 300  
**Çevresel faktörler risk yönetim tarafından etkilenmemiştir** : Lokal tatlı su seyreltme faktörü : 10  
Lokal deniz suyu seyreltme faktörü : 100  
**Çevrenin maruz kalmasını etkileyen diğer koşullar** : Su teması olmaksızın çalışan bir proses olarak ihmal edilebilir atık su emisyonları.  
Fraksiyonun proseslerden havaya serbest bırakılması (AB Çözücü Emisyonlarıyla İlgili Emisyon Yönergelerine ilişkin gereksinimlerle uyumlu tipik yerinde RMM'ler sonrasında) : 5.0E-05  
Süreçten atık suya fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra ve (belediye) kanalizasyon arıtma tesisinden önce): 9.80E-13  
Süreçten toprağa fraksiyon bırakınız (tipik yerinde RMM'lerden sonra): 0  
**Teknik koşullar ve serbest bırakılmayı önlemek için proses seviyesinde (kaynak) önlemler** : Proses serbest bırakma tahminleri kullanıldığından işyerleri arasındaki ortak uygulamalar değişir.  
**Teknik işyeri koşulları ve boşalmaları, hava emisyonları ve toprağa karışmaları azaltmak ya da önlemek için alınacak önlemler** : Tipik bir uzaklaştırma etkinliği sağlamak için hava emisyonlarını muameleye tabi tutun (%) : 70  
Çözünmemiş maddenin boşalmasına ya da işyerindeki atık sudan geri kazanılmasına mani olun.  
Kullanıcı sitelerinin yağ/su separatörlerle ayrıldığı ve atık suyun kamusal kanalizasyon sistem yardımıyla boşaltıldığı varsayılmaktadır.

<b>İşyerinden salınma mani olacak/salınımı sınırlayacak kurumsal koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Endüstriyel çamuru doğal topraklara uygulamayın. Kanalizasyon çamuru yakımlı, kontrol alınmalı veya temizlenmelidir.
<b>Kanalizasyon arıtma tesisi ile ilgili koşullar ve önlemler</b>	: Evsel atık su arıtması aracılığıyla maddenin atık sudan tahmini çıkarılma oranı (%): (%) : 87 Tahmini evsel kanalizasyon arıtma tesisi akışı (m <sup>3</sup> /d 'dir) : 2.00E+03 Tüm atık suyun muamele edilmesi sonucu uzaklaştırılmasını takiben serbest bırakılan izin verilebilir maksimum işyeri tonajı (kg/gün) : 42 061
<b>İmha edilecek atığın haricen muamele edilmesiyle ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen muamelesi ve imha edilmesi yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.
<b>Atığın haricen geri kazanımıyla ilgili koşullar ve alınacak önlemler</b>	: Atığın haricen geri kazanılması ve geri dönüştürülmesi uygulanabilir yerel ve/veya ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

#### Aşağıda tanımlananlarla ilgili çalışanın maruz kalmasını kontrol eden katkıda bulunan maruz kalma senaryosu 2:

İnsan sağlığı için maruziyet değerlendirmesi sunulmamıştır.

### Bölüm 3 - Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans

<b>Web Sitesi:</b>	: Uygulanmaz.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çevre: 1:</b>	
<b>Maruz kalmayla ilgili değerlendirme (çevre):</b>	: ECETOC TRA modeli kullanılmıştır.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı ile ilgili referans - Çalışanlar: 2:</b>	
<b>Maruz kalmanın değerlendirilmesi (insan):</b>	: Maruziyet Senaryosunda tanımlanan Risk Yönetimi Önlemleri/Çalışma Şartları, bu ürünü kapsayan nicel ve nitel bir değerlendirmenin sonucudur.
<b>Maruz kalma tahmini ve kaynağı için referans</b>	: Veri yok.

### Bölüm 4 - ES tarafından tanımlanan koşullar içinde çalışan alt kullanıcılarla için kılavuz

<b>Çevre</b>	: Rehberlik işyerlerin tümüne uygulanamayacak olan varsayılan çalışma koşullarına dayalıdır; nitekim, uygun işyeri-spesifik riskle ilgili yönetim önlemleri tanımlamak için ölçeklendirme yapılması zorunlu olabilir. Ölçeklendirme ve kontrol teknolojileri ile ilgili ayrıntılı bilgi SPERC özetinde verilmiştir. Eğer ölçeklendirme güvensiz bir kullanım olduğu yolunda bir durum olduğunu gösteriyorsa (örneğin, RCR's > 1), ek RMM'lerin ya da işyerine-özel bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılması gerekecektir. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .
<b>Sağlık</b>	: Başka risk yönetim önlemlerin/çalıştırma koşulları uyarlandığı durumlarda, kullanıcılar risklerin en eşdeğer seviyede yönetildiğinden emin olmalıdır. Daha fazla bilgi için bakınız <a href="http://www.atiel.org/reach/introduction">www.atiel.org/reach/introduction</a> .

### REACH CSA ötesinde ilave iyi uygulama tavsiyesi

<b>Çevre</b>	: Veri yok.
<b>Sağlık</b>	: Veri yok.