



## Güvenlik Bilgi Formu Teknophos KSF 1700

Yayın tarihi : 26.10.2010  
Revizyon No : 002  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 1/7  
GBF No : 021

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

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

#### 1.1. Madde / Karışımın Kimliği

Ürün Adı : Teknophos KSF 1700  
Kimyasal Aile : Amin  
CAS No : 3710-84-7  
EINECS No : 223-055-4

#### 1.2. Madde / Karışımın Belirlenmiş Kullanımları ve Tavsiye Edilmeyen Kullanımları

Oksijen tutucu ve korozyon inhibitörü

#### 1.3. Güvenlik Bilgi Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firmanın Adı : Günsu Enerji Sistemleri ve Konfor Tesisleri San.ve Tic. A.Ş.  
Adresi : Organize San. Böl. 1. Kısım Atatürk Bulv. 07190 Döşemealtı / ANTALYA  
Telefon : +90 242 258 11 40  
Faks : +90 242 258 12 71  
İnternet Sitesi : www.gunsu.com.tr  
E-posta : info@gunsu.com.tr  
GBF Yetkili Kişi : Hüseyin KÜÇÜK

#### 1.4. Acil Durum Telefonu

Acil Durum Telefonu : 0 242 258 11 40  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi : 114

### 2. ZARARLILIK TANIMLAMASI

#### 2.1. Madde / Karışımın Sınıflandırılması

İlişkisi yok

#### 2.2. Etiket Unsurları

Piktogram : İlişkisi yok

Uyarı Kelimesi : İlişkisi yok

#### Zararlılık İfadesi

İlişkisi yok

#### Önlem İfadeleri

İlişkisi yok

#### Ek Tehlike Açıklamaları

İlişkisi yok

#### 2.3. Diğer Zararlar

İlişkisi yok



## Güvenlik Bilgi Formu Teknophos KSF 1700

Yayın tarihi : 26.10.2010  
Revizyon No : 002  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 2/7  
GBF No : 021

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

### 3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

#### 3.1. Maddeler

Madde	Konsant.	Cas No	EC No	Sınıfı	H İfadeleri
				Tehlike İşareti / İfadeleri	Güv. İfadeleri
Diethyl Hydroxyl Amine	% 5 - 10	3710-84-7	223-055-4	Alevlenir Sıvı ( Kategori 3 )	H226
				Akut Toksik ( Kategori 4 )-Dermal	H312
				Deri Tahrişi ( Kategori 2 )	H315
				Göz Tahrişi ( Kategori 2 )	H319
				Akut Toksik ( Kategori 4 )-Solunum	H332

### 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Göz** : Göz kapaklarını açık tutarak en az 30 dakika, akan ılık suyla yıkayın. Kontak lens varsa çıkarılarak akan suda 5 dakika yıkanır. Daha sonra ilaçlı tedavi için göz doktoruna gidin
- Cilt** : Ciltle teması halinde, kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkartarak, cildinizi akan suyun altında en az 15 dakika süreyle yıkayın. Giysi ve ayakkabıları yıkamadan tekrar giymeyin
- Yutma** : Yutma olmuşsa KUSTURMAYIN. Ağzı suyla çalkalayarak yıkayın. Bilinci yerinde olmayan hastaya asla ağız yoluyla bir şeyler vermeyin. Acil tıbbi yardım alın
- Solunum** : Hastayı derhal açık havaya çıkarın. Solunum durmuşsa, suni solunum uygulayın. Solunum güçlüğü varsa, oksijen verin. Acil tıbbi yardım alın

#### 4.2. Akut ve gecikmiş önemli belirtiler ve etkiler

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir ( Bölüm 2.2. bakım )

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

**Doktorun Dikkatine:** Tedavi şekli semptomatik ve destekleyici nitelikte olmalıdır

### 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

#### 5.1. Yangın söndürücüler

**Uygun yangın söndürme maddeleri:** Tercihen su veya su sisi, köpük, karbondioksit ve kuru kimyevi toz kullanılabilir. Açılmamış kapları soğutmak için su spreyi kullanın

**Uygun olmayan yangın söndürme maddeleri:** İlişkisi yok

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

Azot oksitler (NO<sub>x</sub>), Karbon oksitler

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürmek için gerektiğinde oksijen tüplü komple maske kullanın

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

### 6.1. Kişisel Önlemler, Koruyucu Ekipman ve Acil Durum Prosedürleri

**Kişisel önlemler:** Personel kontrol tedbirleri konusunda eğitilmelidir. Koruyucu ekipmanlar mutlaka kullanılmalıdır. Personelin korunması açısından yeterli havalandırmayı sağlayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Gereksinim duyulmayan personeli uzak tutun. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçının

**Koruyucu ekipman:** NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı; Tabaka kalınlığı minimum 0,11 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Nitril Kauçuk eldiven; Her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak koruyucu kıyafet; NIOSH veya CEN gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanın

### 6.2. Çevresel önlemler

Yüze suyu ve kanalizasyona karışmamasına dikkat edin

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Dökülenleri, yanıcı olmayan emici bir malzeme ( Kum, toprak, silisli toprak, vermikülit ) ile toplayın ve yerel / ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 8'de belirtilen kişisel korunma cihazlarını kullanın  
Döküntüleri Bölüm 13'de belirtildiği şekilde bertaraf edin

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Göz ve cilt ile temasından sakının. Buhar veya buhar bulutunu solumayınız. Tutuşturucu kaynaklardan uzakta muhafaza edin. Sigara içmeyin. Statik elektrik oluşmasını engelleyici önlemler alın

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

Kabı sıkıca kapalı tutun. Ürün kalitesini korumak için, ısı veya doğrudan güneş ışığı almayan; kuru, soğuk ve iyi havalandırılmış bir yerde saklayınız. Gıda, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Açılan kaplar, dökülmeyi önlemek için dikkatli bir şekilde kapatılmalı ve dik tutulmalıdır

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de belirtilen kullanımlar dışında, başka bir belirli kullanım öngörülmemiştir

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

İlişkisi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### 8.2.1. Uygun mühendislik kontrolleri

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayın. Göz ve vücut duşu bulundurun. Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyın. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayın



"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

### 8.2.2. Kişisel koruyucu donanım

- Göz** : NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanın
- EI** : Tabaka kalınlığı minimum 0,11 mm, emilim süresi minimum 480 dakika olan Nitril Kauçuk eldiven kullanın
- Cilt** : Her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak koruyucu kıyafet kullanın
- Solunum** : NIOSH veya CEN gibi ilgili resmi standartlara göre test edilip onaylanmış solunum cihazları ve gereçler kullanın

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

- Görünüm** : Berrak Sıvı
- Renk** : Renksiz
- Koku** : Amin kokulu
- PH** : 10 - 11
- Yoğunluk 20 °C** : ~ 1,00 g/ml
- Alevlenme Noktası** : İlişkisi yok
- Parlama Noktası** : > 70 °C
- Çözünürlük** : Suda çözünür

### 9.2. Diğer bilgiler

İlişkisi yok

## 10. KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1. Tepkime

Ürün tehlikeli reaksiyona girmez

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ortam koşulları ve öngörülen depolama ve elleçleme koşullarındaki sıcaklık ve basınçta kararlıdır

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

İlişkisi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isı, güneş ve kıvılcımdan uzak tutun

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kuvvetli asitler, Kuvvetli oksitleyici maddeler

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Azot oksitler (NO<sub>x</sub>), Karbon oksitler

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

## 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut oral toksisite : LD50 = 2190 mg / kg ( Sıçan ) [ **Diethyl Hydroxyl Amine** ]  
Akut dermal toksisite : LD50 = 1300 mg / kg ( Tavşan ) [ **Diethyl Hydroxyl Amine** ]  
Akut solunum toksisite : LC50 = 3140 ppm - 4h ( Sıçan ) [ **Diethyl Hydroxyl Amine** ]  
Cilt : Cilt tahrişine yol açabilir  
Göz : Ciddi göz tahrişine yol açabilir  
Kanserojenik etki : İlişkisi yok

## 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksikite

#### Bahklar üzerinde toksisite

EC 50 ( Defne ) : 110,5 mg/l ( 48 h ) [ **Diethyl Hydroxyl Amine** ]

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

17 % - Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

İlişkisi yok

### 12.4. Toprakta hareketlilik

İlişkisi yok

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT/vPvB değerlendirmesi; kimyasal güvenlik değerlendirmesi gerekmediği / uygulanmadığı için bulunmamaktadır

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

İlişkisi yok

## 13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

**İçeriği hakkında** : Atıkların oluşmasını mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyona temasından kaçının

**Ambalaj atıkları** : İlgili yönetmeliğe göre bertaraf edin-ettirin

## 14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

### ADR / RID / IATA / IMDG

#### 14.1. Birlleşmiş Milletler Numarası

İlişkisi yok

#### 14.2. Sevk İsmi

İlişkisi yok



## Güvenlik Bilgi Formu Teknophos KSF 1700

Yayın tarihi : 26.10.2010  
Revizyon No : 002  
Revizyon Tarihi : 01.06.2016  
Sayfa No : 6/7  
GBF No : 021

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

### 14.3. Sınıfı

İlişkisi yok

### 14.4. Ambalaj Grubu

İlişkisi yok

### 14.5. Çevresel zararlar

İlişkisi yok

### 14.6. MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna Göre Yığın Nakliye

İlişkisi yok

### 14.7. Ek bilgiler

- 14.8.1. Sınıflandırma Kodu ( ADR ) : İlişkisi yok  
14.8.2. Tünel Kodu ( ADR ) : İlişkisi yok  
14.8.3. EmS ( IMDG ) : İlişkisi yok

## 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

### 15.1. Yasal Bilgiler

13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Mük. Sayılı "Zararlı Maddeler ve Karışımlara ilişkin güvenlik bilgi formları hakkında yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmıştır

### 15.2. Diğer mevzuatlar

- 28733 / 12.08.2013 - Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik  
27092 / 26.12.2008 - Kimyasalların envanteri ve kontrolü hakkında yönetmelik  
28867 / 30.12.2013 - Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik  
28848 / 11.12.2013 - Maddelerin ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanması hakkında yönetmelik  
ADR - Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması  
IMDG Kod - Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere İlişkin Uluslararası Kod

## 16. DİĞER BİLGİLER

Yeni revizyona göre; bu güvenlik bilgi formunun 2. ve 3. bölümünün başlık ve içeriğinde, diğer bölümlerin ise içeriğinde değişiklikler yapılmıştır

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki ürünle ilgili bilgiler tek tek bileşenlerle ilgili bilinenlerden derlenmiştir  
Buradaki veriler mevcut bilgi ve deneyimlere dayanır. Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü güvenlik şartları açısından inceler ve ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti vermez

Buradaki veriler ürün yalnızca uygun uygulama(lar) için kullanıldığında geçerlidir. Ürün diğer uygulamalara uygun olarak satılmamaktadır. Böyle bir durumda kullanımı bu listede bahsedilmemiş risklere yol açabilir.  
Üreticiye danışmadan diğer uygulama(lar) için kullanmayın

"Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204) " uyarınca hazırlanmıştır.

#### H ( Zararlılık ) İfadelerinin tam metni

- H226 : Alevlenir sıvı ve buhar  
H312 : Cilt ile teması halinde zararlıdır  
H315 : Cilt tahrişine yol açar  
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar  
H332 : Solunması halinde zararlıdır

#### P ( Önlem ) İfadelerinin tam metni

- P264 : Elleçlemeden sonra su ile yıkayın  
P280 : Koruyucu eldiven,koruyucu kıyafet,göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P313 : Tıbbi tavsiye alın, doktorunuza danışın  
P362 : Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın  
P302+P352 : DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE; Bol sabun ve su ile yıkayın  
P305+P351+P338 : GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin

#### Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısının

- Adı - Soyadı : Hüseyin KÜÇÜK  
İletişim Bilgileri : huseyinkucuk@gunsu.com.tr - 0 242 258 11 40  
Yeterlilik Belge Numarası : GBF 1786  
Yeterlilik Belge Tarihi : 09.02.2018