



KAPEKS

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 1/8

### MALZEME BİLGİ GÜVENLİK FORMU

#### 1. KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN KİMLİĞİ:

**1.1. Karışımın Kimliği :** KAPEKS ANFO

**1.2. Karışımın Kullanımı:** Yüzey patlatmalarında ana şarj olarak kullanılmalıdır.  
(Kuru delikler için tavsiye edilir)

**1.3. Üretici Adı** : Kapeks Üretim Patlayıcı Maddeler Tic. Ltd. Şti.  
İşçi Blokları Mah. Mevlana Bulv. Ege Plaza İş Merkezi  
No:182B Kat:22 No:100 Çankaya/Ankara/TÜRKİYE

**Ofis Tel** : +90 312 473 74 88  
**Fax** : +90 312 473 61 51  
**E-mail** : kapeks@kapeks.com.tr

**1.4. Acil Durum Telefonu:** +90 312 473 74 88- +90 376 518 26 53

#### 2. ZARARIN TANIMLANMASI

##### 2.1. Karışımın Sınıflandırılması

Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik;

E;R2 : Patlayıcı, Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında patlama riski.

E;R3 : Şok, sürtünme, alev ve diğer tutuşturucu kaynakları ile temasında çok ciddi patlama riski.

Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik;

Patlayıcı 1.1- H201 : Patlayıcı; kütleli patlama zararı.

Göz Etki Kat.2 – H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Kanserojen Kat.2- H351: Kansere yol açma şüphesi var.

##### 2.2. Etiket Unsurları



**Uyarı İşareti: Tehlike**



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 2/8

### Zararlılık İfadesi:

H 201 : Patlayıcı; kütleli patlama zararı  
H 319 : Ciddi göz tahrişine yol açar  
H 351 : Kansere yol açma şüphesi var

### Önlem İfadesi Tedbir:

P 201: Kullanmadan önce özel talimatları okuyun  
P 202: Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin.  
P 210: Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun.-Sigara içilmez  
P 230: Islak tutun.  
P 240: Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.  
P 250: Öğütme/şok/sürtünmeye maruz bırakmayın.  
P 264: Elleçlemeden sonra malzemeye temas eden yerlerinizi iyice yıkayın.  
P 280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P 281: Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

### Önlem İfadesi Müdahale:

P370+P380: Yangın durumunda: alanı boşaltın.  
P372: Yangın durumunda patlama riski.  
P373: Yangın patlayıcılara ulaştığında YANGINA MÜDAHALE ETMEYİN.  
P305+P351+P338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P308+P313: Maruz kalma veya etkileşme halinde ise: Tıbbi yardım/bakım alın.  
P337+P313: Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

### Önlem İfadesi Depolama:

P401: uygun depolama şartlarında depolayın.  
P405: kilit altında saklayın.

### Önlem İfadesi Bertaraf:

P501: İçeriği kabı prosedürlere uygun olarak uzman kontrolünde bertaraf edin.

## 3. BİLEŞİĞİN İÇERİĞİ HAKKINDA BİLGİ

Madde	%(w/w)	CAS No	EC No	SAE- Sınıflandırma	SEA-Sınıflandırma
Amonyum Nitrat	> 90	6484-52-2	229-347-8	O;R8 Xi;R36	Ox. Katı 3-H272 Göz Tah. 2-H319



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 3/8

Fuel Oil	> 5	68334-30-5	269-822-7	Car. Cat.3; R40	Kanserojenik Kat. 2-H351
Boya	< 1	85-83-6	201-635-8	Tehlikeli olarak Sınıflandırılmamıştır.	Cilt Tah. 2- H315 Göz Tah. 2-H319

### 4. İLK YARDIM

**Ağız yoluyla alınması :** Ağız su ile çalkalanır. Bol miktarda su içilmeli, kusma durumunda daha fazla su verilmeli ve tıbbi müdahale yapılmalıdır.

**Göze temas :** 15 dakika soğuk su ile yıkanmalıdır ve tıbbi müdahale yapılmalıdır.

**Deriye teması :** Ürün bulaşığı olan giyecekler çıkarılmalı ve tekrar giyilmeden önce yıkanmalıdır. Ürün ile temas eden bölge bol su ve sabun ile yıkanmalıdır ve semptomların devam etmesi durumunda tıbbi müdahale yapılmalıdır.

**Solunması :** Uygulaması yok.

**Semptomlar :** Yok.

**Klinik Tavsiyeler :**

Tedavisi nitrata maruz kalma gibi yapılmalıdır. Yüksek maruziyet metahemoglobine sebep olabilir. Nitratın kas gevşetici etkisiyle hipertansiyona neden olabilir.

### 5. YANGININ SÖNDÜRÜLMESİ

**Ürüne Özgü Tehlikeler:**

Patlayıcı madde. Tüm ateş kaynaklarından uzak tutun.

**Yangınla Mücadele için Tavsiyeler :**

Patlayıcının yanmadığı küçük yangın durumlarda, yapılabiliyorsa alandaki patlayıcı malzeme güvenli mesafeye taşınır, ürün yanmaya başlamış ise YANGINA MÜDAHALE EDİLMEMELİ ve tüm personel güvenli bir yerde toplanmalıdır. Ürün yanarken patlama olasılığı yüksektir. Yangının çıkardığı ısıdan dolayı ürünün ısınma riski var ise ürün soğuk su ile soğutulmalıdır. Patlayıcı madde ile kirlenmiş su, drenaj hatlarına karışır ise derhal ilgili kişiler uyarılmalıdır. Eğer kapalı ortamdaki patlayıcının yanması söz konusu ise karbonmonoksit veya nitrojen oksit gazları oluşacaktır. Kahverengi dumanlar, toksik nitrojen gazlarının varlığını gösterir.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 4/8

### 6. KAZA SONUCU YAYILMA ÖNLEMLERİ

#### **Kişisel Önlemler:**

Ateşlemeye sebebiyet verebilecek kaynakları ortadan kaldır, kişisel göz, deri ve solunum korunmanı sağla, korunmasız personeli sahadan uzaklaştır.

#### **Çevre Önlemler:**

Drenaj kanallarından, atıklardan, topraktan ve yeraltı sularından uzak tut.

#### **Temizlik Yöntemleri:**

Dökmeleri uygun toplama araçları (kürek, süpürge v.s) ile topla, tanımlı paketlerde muhafaza et. Hiçbir zaman bakır, pirinç, demir veya çelik aparatlar ile kullanılmamalıdır.

### 7. ELLEÇLEME ve DEPOLAMA:

**Güvenli Kullanım Önlemleri :** Şok ve darbeden uzak tutulmalıdır. Toz oluşumu engellenmelidir. Deri ile temasına izin verilmemelidir.

**Yangın Önlemleri:** Yerel acil durum prosedürleri referans alınmalıdır.

**Stoklama Önlemleri:** Tüzük hükümlerine uygun olarak yasal izni alınmış, kuru ve iyi havalandırılmış depolarda muhafaza edilmelidir.

**Uygunsuz Maddeler:** Kapsüllerle beraber depolanmamalıdır. Yanıcı ve indirgeyici maddelerden uzak tutulmalıdır.

**Elektrik Ekipmanları:** Uygun elektrik sınıflarında seçilmelidir.

**Miktar Limitleri:** Ruhsatlarda belirtildiği gibi olmalıdır.

**Raf Ömrü:** Üretim tarihinden itibaren 1 yıl içinde kullanılması tavsiye edilir.

### 8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA:

Solunum Korunması : İlgili değil.

El Koruması : Etrafa dağılmış ürün var ise uygun eldiven kullanılmalıdır.

Göz Koruması : Göz ile temasından kaçınılmalıdır.

Deri Koruması : Deri ile temasından kaçınılmalıdır.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 5/8

### 9. FİZİKSEL ve KİMYASAL ÖZELLİKLER:

**Görünüş/ Fiziksel Form:** Pril şekilli küresel granüller/ Pembe renkte/ Mazot kokusu.

**Renk:** Pembe

**Koku:** Mazot kokusu

**Solüsyonun ve Maddenin Ph' ı:** İlgili değil

**Kaynama noktası/kaynama aralığı:** İlgili değil

**Erime noktası/erime aralığı:** İlgili değil

**Parlama noktası:** > 61°C

**Patlayıcı özelliği:** Yüksek, kütleli patlama zararı

**Oksitleyici özelliği:** Yüksek

**Buhar basıncı:** İlgili değil

**Relatif yoğunluk:** 0,75- 0,85 g/cm<sup>3</sup>

**Çözünürlük:** Suda nisbeten çözünür.

**Buhar Yoğunluğu:** İlgili değil

**Buharlaşma Hızı:** İlgili değil

**Viskozite:** Katı

**Patlama limitleri:** Detonasyon hızı 3000 - 4500 m/s

### 10. KARARLILIK & REAKSİYON DUYARLILIĞI:

Bu madde normal koşullarda kararlıdır.

**Kaçınılması gereken durumlar – Sıcaklık :** Yüksek (> 650)

**Basınç :** İlgili değil (darbe ve ısı yoksa)

**Darbe :** Evet

**Sürtünme :** Evet

**Ateşleme :** Evet

**Kaçınılması gereken maddeler – Su :** Evet

**Asitler :** Evet

**Baz Alkalinler :** Evet

**Oksitleyiciler :** Evet, güçlü oksitleyici etmenler

**Özel Maddeler :** Akaryakıtlar, indirgeyici etmenler, çinko, bakır ve alaşımları, kloritler.

**Dekompozisyon :** 240 °C derecenin üzerinde ekzoterm oluşabilir.

Malzeme yapısında kekleşme / sertleşme gözlemlenebilir. Su ile temas etmesi halinde çözünür.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 6/8

### 11. TOKSİKOLOJİK TANIMLAMA:

Normal şartlar altında ürünün bu ürün güvenlik formuna göre kullanılması halinde sağlık açısından herhangi bir olumsuz etki beklenmemelidir. Ürünün yanlış kullanımı sonucunda oluşabilecek tehlikeler, semptomlar ve tedavi yöntemi Madde 4' te verilmiştir.

**Uzun Süreli Etkileri:** Patlayıcının düşük bileşeni olan polsiklik aromatik karbon grupları içeren fuel oil maddesinin. Personelin kötü hijyen şartları altında uzun süreli çalışması ve teması sonucunda KANSERe yol açtığı tespit edilmiştir.

### 12. EKOLOJİK TANIMLAMA:

Atıksu drenaj kanallarında birikmesi engellenmelidir.

### 13. İMHA DURUMLARI:

Malzemenin resmi talimatlar çerçevesinde yakarak imha edilmelidir. Uygulama için mutlaka üretici firma ile irtibata geçilmelidir.

**Atık İmhası:** Patlayıcı atığı patlatılacak deliklerde kullanılarak imha edilmesi en uygun yöntemdir.

#### **Diğerleri için atık imhası:**

Malzeme : Kontrollü alanda yakma veya patlatma ile  
Karışım : Uzman kişilerin gözetiminde yakma prosedürü ile  
Patlayıcı ile bulaşmış ambalaj malzemesi : Prosedürlere uygun kontrollü yakma.

#### **İmha Yöntemleri:**

Yakma : Yalnızca bu iş ile görevlendirilmiş uzman kişilerin denetiminde tehlikeli madde atıkları tanzim gerekliliklerine uygun şekilde yapılacaktır.

Geri dönüşüm : Hayır  
Gömme : Hayır.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 7/8

### 14. TAŞIMA İLE İLGİLİ BİLGİLER:

**UN Adı:** Patlayıcı, Tip B  
**UN Numarası:** UN 0082  
**IMDG (deniz) Kodu/Sınıfı:** 1.1 D  
**Paketleme Grubu:** -  
**RID/ADR (karayolu/demiryolu) :** 1.1 D  
**Paketleme Grubu:** -

Patlayıcı maddelerin taşınması işinde, ( 87/12028) SAYILI TEKEL DIŞI BIRAKILAN PATLAYICI MADDELERLE, AV MALZEMESİ VE BENZERLERİNİN USUL VE ESASLARINA İLİŞKİN TÜZÜK gerekliliklerine veya gerekiyorsa uluslararası tehlikeli madde paketleme anlaşmalarına uyulmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

### 15. MEVZUAT BİLGİLERİ

- Tehlikeli Madde ve Müstahzarlarına İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Zararlı Maddelerin ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik
- 87/12028 Sayılı Tekel Dışı Bırakılan Patlayıcı Maddelerle, Av Malzemesi ve Benzerlerinin Usul ve Esaslarına İlişkin Tüzük

### 16. DİĞER BİLGİLER

#### Risk İfadeleri:

- R8: Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.  
R36: Gözleri tahriş eder.  
R40: Kanserojenik etki için sınırlı delil.

#### Zararlılık İfadeleri:

- H272: Yangını güçlendirebilir, oksitleyici.  
H315: Cilt tahrişine yol açar.  
H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H351: Kansere yol açma şüphesi var.



KAPEKS

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik (13.12.2014-29204 resmi gazete) uyarınca hazırlanmıştır.

**Karışımın Adı :** Kapeks ANFO

**GBF No** : GBF-001  
**Hazırlama Tarihi** : 11.05.2016  
**Revizyon No** : 01  
**Revizyon Tarihi** : 31.10.2018  
**Sayfa No** : 8/8

### **Anahtar Bilgi Kaynakları:**

Bu güvenlik bilgi formu KAPEKS ÜRETİM LTD. ŞTİ. tarafından verilen bilgiler baz alınarak hazırlanmıştır.

Güncelleme:

İlk kez hazırlanmıştır. Bu Güvenlik Bilgi Formu 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Zararlı Maddelerin ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe göre hazırlanmıştır.

Hazırlayan:

Adı Soyadı: Ayşe Merve Doğan

İletişim Bilgileri: [merve.dogan@kapeks.com.tr](mailto:merve.dogan@kapeks.com.tr)

Belge No: 01.166.02

Belge Geçerlilik Tarihi: 23.10.2021