



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

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

#### **1.1. Madde /Karışım kimliği**

**Ürünün Ticari Adı** Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)  
**Ürün tanımlama** DigiShot®  
DigiShot® Plus  
GeoShot  
SmartShot™  
DriftShot™  
DriftShot Starter™

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

**Kullanım** Patlayıcı ürün  
Ticari patlatma uygulamaları

**Tavsiye edilemeyen kullanım** Uygun bilgi yok.

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

**Tedarikçi** Nitromak dnx Kimya Sanayii A.Ş.  
A business of Dyno Nobel Inc.nc.  
Via Flat İş ve Yaşam Merkezi  
Beştepeler Mah. Nergis Sok. No: 7/2  
Kat: 1 Ofis No: 51 – 52 06510  
Söğütözü - Yenimahalle / ANKARA / TURKEY  
Tel: +90 312 201 77 42  
Faks: +90 312 201 77 02

**Başvurulacak kişi** Mahir Acar: +90 543 415 32 77

#### **1.4. Acil durum telefon numarası**

Nitromak-DNX Kimya: +90 312 201 77 42 (8:30-18:00)  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114  
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

### **2 ZARARLILIK TANIMLANMASI**

#### **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**

##### **Sınıflandırma (28848 T.C.)**

**Fiziksel ve kimyasal tehlikeler** Pat. 1.4- H204  
**İnsan sağlığı** Akut Tok. 4- H302; Akut Tok. 4- H332; Kans. 1B- H350; Ürm. Sis. Tok. 1A- H360DF;  
BHOT Tekrar. Mrz.1- H372  
**Çevre** Sucul Akut 1- H400; Sucul Kronik 1- H410

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlayıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**İçindekiler:** Kurşun diazid, Pentaeritrol tetranitrat, Kurşun

**Zararlılık İfadeleri:**

H204	Yangın veya yansıtım zararı.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H350	Kansere yol açabilir.
H360	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
EUH201	Kurşun içerir. Çocuklar tarafından çiğnenebilecek veya emilebilecek yüzeyler üzerinde kullanılmamalıdır.
EUH209	Kullanım esnasında çok alevlenir hale gelebilir.

**Önlem İfadeleri:**

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P250	Öğütme/şok/basınç/sürtünmeye maruz bırakmayın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P370+380	Yangın durumunda: Alanı boşaltın.
P373	Yangın patlayıcılara ulaştığında, yangına MÜDAHALE ETMEYİN.
P391	Döküntüleri toplayın.
P405	Kilit altında saklayın.
P501	İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

### 2.3 Diğer zararlar

Patlayıcıların kullanılmasındaki kazaların önlenmesi, en iyi bilinen uygulamaların dikkatli bir şekilde planlanması ve gözetilmesi sonucudur. Patlayıcıları kullananlar, güçlü bir kuvvet ile uğraştığını ve bu kuvveti yönetmesine yardımcı olmak için çeşitli cihazlar ve yöntemler geliştirdiğini hatırlamalıdır. Yanlış yönlendirilirse, bu gücün hem kendisini hem de diğer çalışanlarını öldürebileceğini veya yaralayabileceğini anlamalıdır. Tüm patlayıcılar tehlikelidir ve geçerli yasalara, düzenlemelere uygun olarak, yetkili ve deneyimli kişilerce veya onaylı güvenlik prosedürleri izlenerek dikkatle elleçlenmeli ve kullanılmalıdır. Herhangi bir patlayıcı ürünün nasıl kullanılacağına dair herhangi bir sorunuz veya şüphenez varsa, ve bir süpervizörünüz yoksa, süpervizörünüze veya üreticiye danışmadan KULLANMAYIN. Eğer süpervizörünüzün herhangi bir sorusu veya şüphesi varsa, kullanmadan önce üreticiye danışmalıdır.

## 3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

### 3.2. Karışımlar

İsim	EC No.	CAS No.	Miktar	Sınıflandırma (T.C. 28848)
Kurşun diazid	236-542-1	13424-46-9	25-50 %	Kar. Pat.-H200 Akut Tok. 4- H302 Akut Tok. 4- H332 Kans. 1B- H350

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

### **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

				Ürm. Sis. Tok. 1A- H360Df BHOT Tekrar. Mrz.2- H373 Sucul Akut 1- H400 Sucul Kronik 1- H410
Pentaeritritol tetranitrat; Eşanlamlısı:PETN	201-084-3	78-11-5	10-25 %	Kar. Pat.-H200
Kurşun	231-100-4	7439-92-1	10-25 %	Ürm. Sis. Tok. 1A- H360FD BHOT Tekrar. Mrz.1- H372 Sucul Akut 1- H400 Sucul Kronik 1- H410

Tüm (H) Cümlecikleri İçin Tam Metin 16. Bölümde Verilmiştir.

#### **Tertip hakkında**

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

#### **4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ**

##### **4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

###### **Soluma**

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Maruz kalan kişiyi hemen temiz havaya çıkarın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

###### **Yutma**

KUSTURMAYIN! Ağız hemen çalkalayın ve temiz havaya çıkarın. Hemen doktora başvurun.

###### **Ciltle Temas**

Kazazedeyi kirlenme yerinden uzaklaştırın. Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi hemen sabun ve suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra tahrişin devam etmesi halinde doktora başvurun.

###### **Gözlerle Temas**

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra tahrişin devam etmesi halinde doktora başvurun.

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

Uygun bilgi yok.

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

Yanlış kullanıldığında ürün fiziksel yaralanmalara neden olabilir. Bu yaralanmaların tedavisi patlama ve kompresyon etkilerine dayanmalıdır.

#### **5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ**

##### **5.1. Yangın söndürücüler**

Ateş patlayıcılara ulaştığında yangınla mücadele etmeyin.

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

###### **Özel zararlılıklar**

PATLAYICI MALZEMELERİ İÇEREN YANGINLA MÜCADELE ETMEYİN. Tüm personeli, her yöne 2500 metreden az olmamak üzere önceden belirlenmiş güvenli bir yere boşaltın. Yangın şartlarında patlayabilir. Yanan madde toksik buharlar üretebilir. Patlayıcı madde kullananların Patlayıcı Yapımcıları Güvenlik Kütüphanesi Yayınları Enstitüsü'nü tanımaları önerilir. Yangın veya fırlama zararlılığı.

##### **5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Güvenli ise, tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Yanıcılık Sınıflandırması: (29 CFR 1910.1200 ile tanımlanmıştır) Patlayıcı. Yangın şartlarında patlayabilir. Tek cihazlar rastgele patlayacaktır. Belirli koşullar altında çoklu cihazların toplu patlaması mümkündür. Yanan madde toksik ve tahriş edici buharlar üretebilir. Nadir durumlarda, şarapnel, patlama altındaki cihazlardan fırlayabilir.

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **Koruyucu ekipman**

Bağımsız solunum koruma cihazı kullanın. Tam koruyucu giysi giyin.

## **6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER**

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

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. İnsanları riskli bölgeden uzaklaştırın. Yeterli havalandırma sağlayın. Koruyucu kıyafet giyin. Sıcaktan koruyun. Alanı boşaltın. Alanı izole edin ve erişimi engelleyin.

### **6.2. Çevresel Önlemler**

Kanalizasyon, toprak veya su yollarına dökmeyin. Sızıntı durumunda ilgili makamları bildirin.

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

Mekanik olarak toplayın. Uygun kaplarda geri kazanım veya bertaraf için gönderin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.  
Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakınız.  
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

## **7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA**

### **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Dikkatli kullanın. Sarsıntı, sürtünme ve darbelerden kaçının. Sadece iyi havalandırılan yerlerde kullanın. Sıcaktan koruyun. Yakında yanma durumunda acil soğutma mevcut olmalıdır.

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

Serin bir yerde depolayın. Yiyeceklerden uzakta depolayın. Serin ve kuru koşullarda, iyi yalıtılmış kaplarda depolayın. Isıdan ve doğrudan güneş ışığından koruyun.

### **7.3. Belirli son kullanımlar**

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

## **8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA**

### **8.1. Kontrol parametreleri**

Bilinen iş yeri maruz kalma limiti yoktur.

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

#### **Kişisel Koruyucu Teçhizat:**



#### **Proses Şartları:**

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

#### **Teknik Tedbirler:**

Uygun havalandırma sağlayın. Mesleki maruziyet sınırlarına dikkat edin ve toz soluma riskini alçaltın. Patlama korumalı genel ve yerel tahliye havalandırması.

#### **Solunum koruyucu önlemler:**

Uygun solunum cihazı kullanın.

#### **Elleri koruma:**

Ciltle temas tehlikesi olduğu zaman uygun koruyucu eldiven kullanın. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### Gözleri Koruma:

Uygun koruyucu gözlük kullanın.

### Sağlık Tedbirleri:

ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN! Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin. Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın. Kimyasallarla çalışırken normal ihtiyati önlemler dikkate alınmalıdır. Kirlenmiş giysileri ayrı tutup tekrar kullanmadan önce yıkayın.

### Cildi Koruma:

Uygun koruyucu kıyafet giyin.

## 9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Görünüş	Katı
Renk	Ürün özelliklerine göre
Koku	Kokusuz
Koku eşiği	Bilgi yok.
Erime noktası / Donma noktası	Bilgi yok.
pH Değeri	Bilgi yok.
Alevlenirlik (katı,gaz)	Bilgi yok.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	Bilgi yok.
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	202 °C (396 °F) Ürün kendiliğinden tutuşmaz.
Çözünürlük	Suda çözünmez.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	205 °C (401 °F)
Bağıl yoğunluk	Bilgi yok.
Buhar Basıncı	Bilgi yok.
Buharlaşma hızı	Bilgi yok.
Parlama noktası	Bilgi yok.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Bilgi yok.
Viskozite	Bilgi yok.
Oksitleyici özellikler	Bilgi yok.
Patlayıcılık Özellikleri	Isıtma patlamaya neden olabilir.

### 9.2 Diğer bilgiler

Organik çözücüler	0,0 %
Katı içeriği	20,0 %

## 10 KARARLILIK VE TEPKİME

### 10.1.Tepkime

Ürün, normal elleçleme ve depolama şartlarında kararlıdır.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### **10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilinen zararlı bir reaksiyonu yoktur.

### **10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Uygun bilgi yoktur.

### **10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Uygun bilgi yoktur.

### **10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Karbon dioksit, karbon monoksit, azot oksitler, kurşun oksit buharı ve hidrokarbonlar.

## **11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER**

### **11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi**

#### **Akut Toksikite**

Yutulması halinde zararlıdır. Solunması halinde zararlıdır.

#### **Kurşun**

LD50, Oral, Sıçan >2000 mg/kg

#### **Ciddi göz hasarı/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Cilt aşınması/tahrişi**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Cilt hassaslaştırıcılığı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Solunum hassaslaştırıcılığı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Eşey Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Kanserojenite**

Kansere yol açabilir.

#### **Üreme toksisitesi (Fertilite – Gelişim)**

Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.

#### **Belirli hedef organ toksisitesi-tek maruz kalma**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

#### **Belirli hedef organ toksisitesi-tekrarlı maruz kalma**

Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

#### **Aspirasyon zararı**

Mevcut verilere dayanarak sınıflandırma kriteri karşılanmaz.

## **12 EKOLOJİK BİLGİLER**

### **12.1. Toksikite**

Sucul ortamda çok toksiktir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürünün biyolojik bozunurluğu hakkında bilgi yoktur.

### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Organizmada birikebilir.

### 12.4. Toprakta hareketlilik

Uygun bilgi yoktur.

### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Aşırı küçük miktarlar bile toprağa sızarsa, içme suyuna zararlılığı vardır.

Su kütlelerinde balık ve plankton için de zehirlidir.

Ürün ağır metaller içerir. Çevreye aktarılmasından kaçının. Özel ön işlemler gereklidir

Elde edilebilirlik / ayrışma ve biyobirikim potansiyeli hakkında mevcut veriler nedeniyle, çevreye uzun süreli zararlılığı göz ardı edilemez.

## 13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

### Genel bilgiler

Evsel çöplerle birlikte atılmamalıdır. Ürünün kanalizasyon sistemine ulaşmasına izin vermeyin. Bu malzemenin kullanıcısı, kullanılmayan malzemeyi, artıkları ve konteynerleri, zararlı ve zararsız atıklar için işleme, depolama ve bertaraf ile ilgili tüm yönetmeliklere uygun olarak bertaraf etme sorumluluğuna sahiptir. Kalan malzemeler zararlı olarak değerlendirilmelidir.

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Bertaraf resmi yönetmeliklere göre yapılmalıdır.

## 14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

### 14.1.UN Numarası

UN No. (ADR/RID/ADN)	0255
UN No. (IMDG)	0255
UN No. (ICAO)	0255

### 14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygun Taşımacılık adı KAPSÜLLER, ELEKTRİKLİ, patlatma için

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

ADR/RID/ADN sınıfı	1.4B
ADR/RID/ADN sınıfı	Sınıf 1: Patlayıcı maddeler ve nesnelere
ADR Etiket NO.	1.4B
IMDG Sınıfı	1.4B
ICAO Sınıfı	1.4B

### Taşımacılık Etiketleri



### 14.4.Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.



## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

### 14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirletici  
Evet.

### 14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Sınırlı miktar	0
EMS	F-B, S-X
Tünel Kısıtlama Kodu	(E)
İstisnai miktar	E0

### 14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık Uygulanamaz.

## 15 MEVZUAT BİLGİSİ

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

#### Ulusal Mevzuat

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

### Seveso Direktifi - Büyük Kaza Risklerinin Kontrolü:

E1: Alt seviye: 100 ton Üst seviye: 200 ton

### EK-17 Listesinde Olan Maddeler

(63) Kurşun CAS: 7439-92-1

### SVHC Listesinde Olan Maddeler

(60) Kurşun diazid CAS: 13424-46-9

(184) Kurşun CAS: 7439-92-1

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu madde / karışım için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi gerekli değildir.

## 16 DİĞER BİLGİLER

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

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

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

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.

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

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.

TWA: Zaman ağırlıklı ortalama

STEL:Kısa süreli işyeri maruziyet sınırı

ATE: Tahmini akut toksisite değeri

EC No: Avrupa Topluluğu numarası

CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.





## **GÜVENLİK BİLGİ FORMU** **Patlatıcılar, Elektronik (1.4B)**

**13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.**

LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).  
LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.  
EC<sub>50</sub>: %50 azami yanıtı neden olan maddenin Etkin Konsantrasyonu.  
PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.  
vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.  
SEA: Sınıflandırma, etiketleme, ambalajlama yönetmeliği  
DNEL: Üretilmiş Etki Görülmeyen Düzeyi  
PNEC: Tahmini Etki Görülmeyen Konsantrasyonu  
BHOT: Belirli Hedef Organ Toksisitesi

### **Bilgi kaynakları**

Bu GBF ürün sahibi firmadan alınan bilgiler dahilinde düzenlenmiştir.  
ECHA – [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

### **Revizyon ile ilgili açıklama**

GBF, 29204 ve 28848 sayılı yönetmeliklere uyumlu olarak ilk kez düzenlenmiştir.

### **Zararlılık İfadelerinin Tümü**

H200	Kararsız patlayıcı.
H204	Yangın veya yansıtım zararı.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H350	Kansere yol açabilir.
H360	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
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.

### **Düzenleyen**

Seher AKAN /CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı - Sertifika No ve tarihi: GBF01.22.10/29.09.2018  
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

### **Düzenleyen Notu**

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

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

### **ÇEKİNCE**

Bu bilgi yalnızca belirli özgül bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dâhilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Yine de doğruluğu, güvenilirliği ve eksiksizliği yönünde hiçbir teminat garantisi veya beyanda bulunulamaz. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.