

**KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1. Madde /Karışımın kimliği**

Ürün formu : Karışım  
Ürün adı : Elmas Mühürleme Bıçakları, DIMOS

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

Ana kullanım kategorisi : Endüstriyel kullanım,Mesleki kullanım  
Maddenin/karışımın kullanımı : Aşındırıcı

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Metkon Endüstriyel San. Tic. A.Ş.  
Demirtaş Dumlupınar Organize Sanayi Bölgesi  
Ali Osman Sönmez Cad. No: 14  
Bursa - TÜRKİYE  
T +90 (224) 261 18 40 - F +90 (224) 261 18 44  
[metkonsales@metkon.com](mailto:metkonsales@metkon.com) - [www.metkon.com](http://www.metkon.com)

**1.4. Acil durum telefon numarası**

Acil durum numarası : +90 (224) 261 18 40

Ülke	Kuruluş/Şirket	Adres	Acil durum numarası	Yorum
Türkiye	Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı	Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55 Sıhhiye Çankaya 06430 Ankara	114	114 Numaralı telefon hattı üzerinden, halka ve sağlık personeline zehirlenmelerle ilgili olarak bilgilendirme hizmeti sunulmaktadır

**KISIM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması****Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma**

Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2 H411  
H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16  
Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**2.2. Etiket unsurları****Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma**

Zararlılık işareti (SEA) :



GHS09

Zararlılık İfadeleri (SEA) : H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki  
Önlem İfadeleri (SEA) : P391 - Döküntüleri toplayın.

### 2.3. Diğer zararlar

#### Sınıflandırmaya girmeyen diğer tehlikeler

Sınıflandırmaya yol açmayan diğer tehlikeler : Madde/karışım endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.  
Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz  
Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

## KISIM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Uygulanmaz

### 3.2. Karışımlar

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%	Yönetmelik (RG) 11.12.2013 - 28848 [SEA] uyarınca sınıflandırma
Bakır	CAS No: 7440-50-8 EC No: 231-159-6 EC Liste No: 029-024-00-X	60 – 100	Sucul Kronik 2, H411
Kalay	CAS No: 7440-31-5 EC No: 231-141-8	10 – 30	Sınıflandırılmadı
Elmas	CAS No: 7782-40-3 EC No: 231-953-2	10 – 30	Sınıflandırılmadı

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel ilkyardım müdahaleleri : Her şüpheli durumda veya semptomlar devam ederse tıbbi yardım alın.  
Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Kişiyi temiz havaya çıkartın ve rahat nefes almasını sağlayın.  
Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Cildi bol su ile yıkayın.  
Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Gözleri tedbir amaçlı suyla yıkayın.  
Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Bilinci yerinde olmayan birine ağız yoluyla asla bir şey vermeyin. Kusmaya zorlamayın. Kendinizi iyi hissetmezseniz, zehir merkezini veya doktoru/hekimi arayın.

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

Semptomlar/etkiler : Toz solunum yollarını tahriş eder. Tozun tekrar tekrar ve uzun süreli solunması hedef organ veya sistem hasarına neden olabilir.  
Solunmayı takiben semptomlar/etkiler : Bu üründen çıkan tozlar burun, boğaz ve solunum yollarında mekanik tahrişe neden olabilir.  
Deriyle temas etmesi halinde semptomlar/etkiler : Bu üründen çıkan toz, geçici mekanik tahrişe neden olabilir.  
Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Toz hafif tahrişe neden olabilir.  
Yutmayı takiben semptomlar/etkiler : Bu ürünün yutulması olası değildir. Bununla birlikte, ürünün yutulması gastrointestinal tahrişe ve rahatsızlıklara neden olabilir.  
Kronik semptomlar : İyi hijyen ve uygun güvenlik önlemleri uygulandığı sürece kronik sağlık etkileri beklenmemektedir.

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

Semptomatik olarak tedavi edin.

### KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

#### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Su spreyi. Kuru kimyasal toz, alkole dayanıklı köpük, karbondioksit (CO2).
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Yangını söndürmek için tazyikli su kullanmayın, ateşin saçılması ve yayılmasına sebep olabilir.

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

- Yangın tehlikesi : Yanıcı maddelerle temasında yangına neden olabilir.
- Patlama tehlikesi : Kapalı ortamda ısıtıldığında patlama riski var.
- Yangın halinde, zararlı bozunma ürünleri : Isıtma sonucu veya yanma esnasında: Zehirli dumanlar açığa çıkabilir.

#### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangına karşı önlemler : Yanıcı maddelerden uzak tutun (temasından sakınılan madde üreticisi tarafından belirlenir). Kullanılmadıklarında konteynırların kapaklarını kapalı muhafaza edin. Rüzgarı arkanıza alarak yaklaşın.
- Yangınla mücadele tedbirleri : Herhangi bir kimyasal yangınla mücadele ederken temkinli olun. Rüzgarı arkanıza alın. Solunum koruması dahil uygun koruyucu ekipman olmadan yangın alanına girmeyin. Güvenli ise tüm tutuşturucu kaynaklarını ortadan kaldırın. Söndürücü sıvıları, önlerine set çekmek suretiyle kontrol altına alın.
- Yangın anında korunma : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Bağımsız solunum aparatı. Komple koruyucu kıyafet.
- Diğer bilgiler : Yangınla mücadele sonucu akıntının kanalizasyon şebekesi veya akarsulara karışmasına müsaade etmeyin. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin. Yüksek sıcaklık bozunma ürünleri solunması halinde zararlıdır. Buharın teneffüsü solunum güçlüğüne neden olabilir.

### KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Genel tedbirler : İnsanları tehlike bölgesinden uzak tutun.

##### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Koruyucu donanım : Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
- Acil durum planları : Dökülme alanını havalandırın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin. İtfaiye ve çevreyle ilgili yetkili makamları bilgilendirin.
- Toz önlemeye yönelik tedbirler : Aşırı toz üretimi durumunda. Toz maskesi. Koruyucu gözlükler. Toz geçirmez kıyafet.

##### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Uygun koruyucu ekipman olmadan müdahale etmeye kalkışmayın. Daha fazla bilgi için bakınız bölüm 8: "Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma".
- Acil durum planları : Gereksiz personeli tahliye edin. Temizlik ekibini uygun koruma ile donatın. Güvenli ise sızıntıyı durdurun. Kanalizasyonlara, bodrum katları ile iş çukurlarına veya birikmesi tehlikeli olabilecek herhangi bir yere girmesine engel olun.

#### 6.2. Çevresel önlemler

- Çevreye verilmesinden kaçının.

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

- Sınırlama için : Döküntüleri toplayın. Dökülmüş ürün ile temas etmeyin veya üzerinde yürümeyin.
- Temizlik işlemleri : Dökülmeleri, kil veya diatome toprak (kizelgur) gibi atıl katılar ile en kısa sürede soğurun. Mekanik olarak alın (süpürme, küreme) ve bertaraf için uygun bir kaptan toplayın. Ürün kanalizasyon veya şehir sularına karışırsa yetkililere haber verin.
- Diğer bilgiler : Malzeme veya katı artıkları yetkili bir tesiste bertaraf edin.

### 6.4. Diğer bölümlere atflar

Kişisel koruyucu ekipman kullanımı hakkında, bakınız madde 8. Temizlik sonrası atık ortadan kaldırma hakkında, bakınız madde 13.

## KISIM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

- Güvenli elleçleme için önlemler : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.  
Hijyen ölçütleri : Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ürünü elleçledikten sonra daima ellerinizi yıkayın.

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

- Saklama koşulları : Yalnızca orijinal ambalajında, serin iyi havalandırılmalı bir yerde saklayın.  
Uyumsuz ürünler : Kuvvetli asitler. Kuvvetli bazlar. Kuvvetli yükseltgen ajanlar.  
Uyumsuz maddeler : Aşırı yüksek veya düşük sıcaklıklar.  
Isı ve ateşleme kaynakları : Isı ve direkt güneş ışığından uzak tutun. Ateşleme kaynaklarından uzak tutun.  
Karışık depolamaya ilişkin bilgiler : Yiyecek, içecek ve hayvan yemlerinden uzak tutun.  
Depolama yeri : Mümkünse serin, iyi havalandırılmalı bir yerde, uyumsuz malzemelerden uzakta muhafaza edin.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

Bkz. Kısım 1.2.

## KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

- Uygun mühendislik kontrolleri : Çalışma alanında iyi havalandırma sağlayın.  
Kişisel koruyucu donanım : Aşınmaya karşı dayanıklı kıyafet. Toz/aerosol maskesi, filtre tipi P1. Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler. Eldivenler.  
Ellerin koruması : Uygun eldiven seçimi, sadece malzemenin türüne değil, aynı zamanda her imalatçı için değişkenlik gösteren diğer kalite niteliklerine bağlıdır. Seçilen eldivenlerin nüfuz edilme süresi, planlanan kullanım süresinden uzun olmalıdır. Eldivenler her kullanımdan sonra ve ne zaman yıpranma veya delinme belirtileri görülürse değiştirilmelidir  
Gözlerin koruması : Emniyet gözlükleri. Sıçramaya bağlı göz temasının muhtemel olduğu durumlarda sıçramaya karşı koruyucu gözlük kullanın. Toz oluşması halinde: Koruyucu gözlükler  
Deri ve vücudun korunması : Kullanım koşullarına bağlı olarak koruyucu eldivenler, önlük, çizmeler, kafa ve yüz koruyucu giyilmelidir

Kişisel koruyucu ekipman sembolü/sembolleri



Çevresel maruziyet kontrolleri : Çevreye verilmesinden kaçının.

## KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

- Fiziksel hali : Katı  
Renk : Ürünün özelliklerine göre  
Koku : Koksuz

Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
pH çözelti	: Mevcut veri yok
Bağılı buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: Mevcut veri yok
Donma noktası	: Uygulanmaz
Kaynama noktası	: Mevcut veri yok
Parlama noktası	: Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Uygulanmaz
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Alevlenmez
Buhar basıncı	: Mevcut veri yok
20°C'de bağılı buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağılı yoğunluk	: > 1
Çözünürlük	: Suda çözünmez.
Dağılım katsayısı n-oktanol/su (Log Pow)	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Uygulanmaz
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: Uygulanmaz

## 9.2. Diğer bilgiler

VOC içeriği : 0 g/lt

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Ürün, normal kullanım, depolama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Normal kullanım koşulları altında bilinen tehlikeli tepkimeleri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Isıdan, kıvılcımdan, alevden, sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Güçlü Lewis veya mineral asitler. Güçlü bazlar veya oksidanlar. Br<sub>2</sub>; BrF<sub>3</sub>; Cl<sub>2</sub>; ClF<sub>3</sub>; Cu(NO<sub>3</sub>); K<sub>2</sub>O<sub>2</sub>; S. Amonyum nitrat; brom pentaflorür.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Kullanım sırasında toz ve çürüyen kokular oluşabilir. Çoğu durumda, çalışma alanından çıkarılan malzeme, taşlama taşı bileşenlerinden önemli ölçüde daha büyük olacaktır. Soğutma sıvıları başka bozunma ürünleri üretebilir.

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite (ağız yoluyla)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (cilt yolu ile)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Akut toksisite (solunum ile)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**Bakır (7440-50-8)**

LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 402 (Akut Dermal Toksikite), Yönerge: EU Yöntem B.3 (Akut Toksikite (Dermal)), Yönerge: EPA OTS 798.1100 (Akut Dermal Toksikite), Yönerge: diğer:
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 5,11 mg/l air Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method), Sonuçlarla ilgili açıklamalar: diğer:

**Kalay (7440-31-5)**

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Hayvan cinsiyeti: dişi, Yönerge: OECD Yönergesi 423 (Akut Oral toksisite - Akut Toksik Sınıf Yöntemi), Sonuçlarla ilgili açıklamalar: olumsuz toksik etkilerin olmaması nedeniyle belirlenemez
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 402 (Akut Dermal Toksikite), Yönerge: AB Yöntemi B.3 (Akut Toksikite (Dermal)), Sonuçlarla ilgili açıklamalar: olumsuz toksik etkilerin olmaması nedeniyle belirlenemez
LC50 Solunum yolu - Sıçan	> 4,75 mg/l air Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 403 (Akut Solunum Toksikitesi), Yönerge: AB Yöntemi B.2 (Akut Toksikite (Solunum)), Yönerge: EPA OPPTS 870.1300 (Akut solunma toksisitesi), Sonuçlarla ilgili açıklamalar: olumsuz toksik etkilerin bulunmaması nedeniyle belirlenemez

**Elmas (7782-40-3)**

LD50 ağız yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Hayvan cinsiyeti: dişi, Yönerge: OECD Yönergesi 423 (Akut Oral toksisite - Akut Toksik Sınıf Yöntemi)
LD50 cilt yolu (sıçan)	> 2000 mg/kg vücut ağırlığı Hayvan: sıçan, Yönerge: OECD Yönergesi 402 (Akut Dermal Toksikite)

Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Üreme sistemi toksisitesi	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
BHOT-tek maruz kalma	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
BHOT-tekerrürlü maruz kalma	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Aspirasyon zararı	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

**Elmas Mühürleme Bıçakları, DIMOS**

Viskozite, kinematik	Uygulanmaz
----------------------	------------

**KISIM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ekoloji - genel	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Sucul ortama için zararlı, (akut)	: Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)
Sucul ortama için zararlı, uzun süreli (kronik)	: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**Kalay (7440-31-5)**

LC50 - Balık [1]	> 12,4 µg/l Test organizmaları (türler): Pimephales promelas
------------------	--

**Elmas (7782-40-3)**

EC50 - Kabuklular [1]	> 100 mg/l Test organizmaları (türler): Daphnia magna
-----------------------	---

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Tamamlayıcı bilgi yok

**12.3. Biyobirikim potansiyeli****Elmas Mühürleme Bıçakları, DIMOS**

Biyobirikim potansiyeli : Tamamlayıcı bilgi yok

**12.4. Toprakta hareketlilik****Elmas Mühürleme Bıçakları, DIMOS**

Toprakta hareketlilik : Tamamlayıcı bilgi yok

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

PBT : Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca PBT kriterlerini karşılamaz

vPvB : Bu madde/karışım, 13.12.2014 tarih ve 29204 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca vPvB kriterlerini karşılamaz

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Ozon : Sınıflandırılmadı (Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır)

Diğer olumsuz etkiler : Tamamlayıcı bilgi yok

**KISIM 13: Berteraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri**

Bölgesel düzenlemeler (atıklar) : Berteraf, resmi düzenlemelere uygun yapılmalıdır.  
2 Nisan 2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği.

Atık işleme yöntemleri : Onaylı toplayıcının ayırma talimatlarına uygun olarak, içeriği/kabını elemine edin.




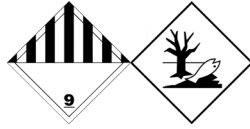
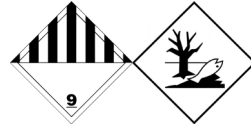
Ürün/Ambalaj imha tavsiyeleri : Dekontaminasyondan önce ambalajı tamamen boşaltın. Malzemenin mümkün olduğunca geri dönüşümünü sağlayın. Berterafa ilişkin yerel mevzuata uyun.

Ekoloji - atıklar : Çevreye verilmesinden kaçının.

**KISIM 14: Taşımacılık bilgileri**

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID'e uygun olarak

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN Numarası</b>				
3077	3077	3077	3077	3077
<b>14.2. Uygun UN taşımacılık adı</b>				
ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CONTAINS : Copper)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CONTAINS : Copper)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır)	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır)

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Taşıma dokümanının açıklanması</b>				
UN 3077 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CONTAINS : Copper), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CONTAINS : Copper), 9, III	UN 3077 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır), 9, III	UN 3077 ÇEVREYE ZARARLI MADDE, KATI, B.B.B. (İÇERİR : Bakır), 9, III
<b>14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Ambalajlama grubu</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Çevresel zararlar</b>				
Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet Denizi kirletici: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet	Çevreye zararlıdır: Evet
Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır				

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler****Karayolu Taşımacılığı**

Sınıflandırma kodu (ADR)	: M7
Özel hükümler (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktarlar (ADR)	: 5kg
İstisnai miktarlar (ADR)	: E1
Paketleme talimatları (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Özel paketleme hükümleri (ADR)	: PP12, B3
Karışık paketleme hükümleri (ADR)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP33
Tank kodu (ADR)	: SGAV, LGBV
Tanklı taşıma aracı	: AT
Taşıma kategorisi (ADR)	: 3
Taşıma için özel hükümler - Ambalajlar (ADR)	: V13
Taşımacılığa yönelik özel hükümler - Dökme yük (ADR)	: VC1, VC2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (ADR)	: CV13
Tehlike tanım numarası (Kemler sayısı)	: 90
Turuncu levhalar	:

**90****3077**

Tünel sınırlama kodu (ADR) : -

**Deniz taşımacılığı**

Özel hükümler (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Sınırlı miktarlar (IMDG)	: 5 kg
İstisnai miktar (IMDG)	: E1



**Güvenlik Bilgi Formu**

13 Aralık 2014 tarihli ve 29204 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır

Form No: GBF-211222-13

Hazırlanma tarihi: 21.12.2022 Kaçınıcı güncelleme olduğu: 1.0

Ambalaj talimatları (IMDG)	: LP02, P002
Ambalaja ilişkin özel hükümler (IMDG)	: PP12
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC08
GRV özel hükümler (IMDG)	: B3
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP33
EmS-No. (yangın)	: F-A
N° FS (Dökülme)	: S-F
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Depolama ve işlem (IMDG)	: SW23

**Hava taşımacılığı**

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y956
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 30kgG
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 956
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 400kg
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 956
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 400kg
Özel hükümler (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
ERG kodu (IATA)	: 9L

**İç sularda gemi nakliyesi**

Sınıflandırma kodu (ADN)	: M7
Özel hükümler (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 kg
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T* B**
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, A***
Mavi koni/işık sayısı (ADN)	: 0
Ek ihtiyaçlar/Yorumlar (ADN)	: * Sadece erimiş halde. ** Toplu taşıma için ayrıca 7.1.4.1'e bakın. *** Yalnızca toplu taşıma durumunda.

**Demiryolu taşımacılığı**

Sınıflandırma kodu (RID)	: M7
Özel hükümler (RID)	: 274, 335, 375, 601
Sınırlı miktarlar (RID)	: 5kg
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Ambalaja ilişkin özel hükümler (RID)	: PP12, B3
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP10
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T1, BK1, BK2, BK3
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP33
RID tanklar için tank kodları (RID)	: SGAV, LGBV
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (RID)	: W13
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Açık ürün (RID)	: VC1, VC2
Taşıma için özel hükümler - Yükleme, boşaltma ve elleçleme (RID)	: CW13, CW31
Ekspres koli (RID)	: CE11
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 90

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

Uygulanmaz

**KISIM 15: Mevzuat bilgileri****15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı****15.1.1. Ulusal yönetmelikler**

Yerel düzenlemeler (Türkiye) : 24 Ekim 2013 tarihli ve 28801 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik  
1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği  
12 Ağustos 2013 tarihli ve 28733 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
6 Ağustos 2013 tarihli ve 28730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.

Bu ürün, 7/4/2017 tarihli ve 30031 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Ozon Tabakasını İnceltten Maddelere İlişkin Yönetmelik uyarınca kontrole tabi veya kullanımı yasaklı olan bir madde içermez.

VOC içeriği : 0 %

Maddeler Kalıcı Organik Kirlenmeler Hakkında Yönetmeliğe (R.G. 14.11.2018-30595) tabi değildir

**KISIM 16: Diğer bilgiler****Kısaltmalar ve akronimler**

ADN	Tehlikeli Malların İç Su Yolları ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ADR	Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması
ATE	Akut Toksikite Tahmini
BCF	Biyoderişim katsayısı
BLV	Biyolojik sınır değeri
BOİ	Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOD)
KOİ	Kimyasal oksijen ihtiyacı (COD)
DMEL	Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi
DNEL	Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye
EC No	Avrupa Topluluğu Numarası
EC50	Ortalama etkili konsantrasyon
EN	Avrupa Standardı
IARC	Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG	Denizyoluyla Taşınan Tehlikeli Yüklere ilişkin Uluslararası Sözleşme
LC50	Ortalama öldürücü konsantrasyon
LD50	Ortalama öldürücü doz
LOAEL	Olumsuz Etkinin Gözlemlendiği En düşük Seviye
NOAEC	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
NOAEL	Olumsuz Etki Gözlemlenmeyen Seviye
NOEC	Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon

Kısaltmalar ve akronimler	
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OEL	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri
PBT	Kalıcı, Biyobirikimli, Toksik
PNEC	Öngörülen Etki Gözlemlenmeyen Konsantrasyon
RID	Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Düzenlemeler
SDS	Güvenlik Bilgi Formu
STP	Atık su arıtma tesisi
ThOD	Teorik oksijen ihtiyacı (ThOD)
TLM	Ortalama Tolerans Sınırı
VOC	Uçucu Organik Bileşikler
CAS No	Kimyasal Kuramlar Servisi Numarası
B.B.B.	Başka Biçimde Belirtilmedikçe
vPvB	Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Veri kaynakları

: 11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete'de yayınlanan "Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" (SEA) uyarınca sınıflandırma. ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı). Tedarikçinin güvenlik belgeleri.

H ve EUH ifadelerinin tam metni	
Sucul Kronik 2	Sucul Ortama Zararlı – Kronik zararlılık, Kategori 2
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki

Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin:	
Adı	Seren Karaaslan
Sertifika numarası	TÜV/11.114.05
Sertifika geçerlilik tarihi	12/11/2026
İletişim bilgileri	info@lisam-tr.com

GBF Türkiye

SORUMLULUK REDDİ Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan temin edilmiştir. Ancak, doğruluklarına dair açık veya üstü kapalı bir garanti verilmeden sunulmaktadır. Ürünün elleçlenme, depolanma, kullanım ya da bertaraf edilme koşulları veya yöntemleri kontrolümüz dışındadır ve bilginiz dahilinde olmayabilir. Bu ve benzeri sebeplerden dolayı, ürünün elleçlenmesi, depolanması, kullanımı veya bertaraf edilmesinden doğabilecek her türlü kayıp veya hasara dair sorumluluğu reddediyoruz. Bu Güvenlik Bilgi Formu, yalnızca bu ürünün kullanımı için hazırlanmıştır. Eğer ürün başka bir üründe bileşen olarak kullanılırsa bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler geçersiz olabilir.