

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017 tarihli 30105 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan KKDİK (KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİN ve KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK), Ek II Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması için Gereklilikler Hakkındaki Yönetmeliğe uygundur.

**BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği****1.1 Madde/Karışım kimliği**

Ürün Kodu : K105002  
Ürün adı : Demir triklorür  
KKDİK Kayıt no: 0  
KKDİK Kayıt adı: 0

Yayın tarihi/ Yenilenme tarihi: 08.05.2024

Sürüm: 1,0

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

Laboratuvar kimyasalı

| Karşı olunan kullanımlar | Neden |
|--------------------------|-------|
| Uygulanmaz               |       |

**1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

Üretici/ Dağıtıcı : Yenilab Laboratuvar ve Eğitim Gereçleri Kimya San. Tic. Ltd. Şti.  
Çelebiler Mh. Çelebiler Cd. No: 28/2 Adapazarı / Sakarya

Bu GBF'den sorumlu kişinin [info@guvenlikbilgiformu.net](mailto:info@guvenlikbilgiformu.net)  
e-mail adresi :

**1.4 Acil durum telefon numarası****Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi**

Telefon numarası: T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi Telefon Numarası: 114

**Tedarikçi**

Telefon numarası: 8503029450 (9:00am -5:00pm)

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması****2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**

Ürün tanımlama: Madde  
**1272/2008 (SEA/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış**  
**Metaller için aşındırıcı madde veya karışımlar kategori 1**  
**Akut toksisite kategori 4**  
**Ciddi göz hasarı kategori 1**  
**Cilt hassaslaştırıcı kategori 1**  
**Cilt aşındırıcı alt kategori 1B**

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

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

## 2.2 Etiket unsurları

### Zararlılık İşaretleri :

GHS05



GHS07



### Uyarı kelimesi :

Tehlike

### Zararlılık ifadesi :

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| H290 Metalleri aşındırabilir.                         |           |
| H302 Yutulması halinde zararlıdır.                    | Ağız yolu |
| H318 Ciddi göz hasarına yol açar.                     |           |
| H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.           |           |
| H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |           |

### Önlem ifadesi

#### Tedbir :

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| P234 | Sadece orijinal kabında saklayın.                                       |
| P264 | Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.                                 |
| P270 | Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. |
| P280 | Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.   |
| P261 | Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.     |
| P272 | Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.                         |
| P260 | Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.              |

#### Müdahale :

|           |                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P390      | Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.<br>YUTULDUĞUNDA:<br>kendinizi iyi hissetmiyorsanız<br>ZEHİR MERKEZİNİ<br>veya doktoru/hekimi arayın. |
| P301+P312 |                                                                                                                                                             |
| P330      | Ağzınızı çalkalayın.                                                                                                                                        |

|                          |                |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | P305+P351+P338 | GÖZ İLE TEMASI<br>HALİNDE: Su ile<br>birkaç dakika<br>dikkatlice durulayın.<br>Takılı ve yapması<br>kolaysa, kontak<br>lensleri çıkartın.<br>Durulamaya devam<br>edin.                                           |
|                          | P310           | Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.                                                                                                                                                                |
|                          | P302+P352      | DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.                                                                                                                                                         |
|                          | P333+P313      | Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.                                                                                                                                           |
|                          | P321           | Özel müdahale gerekli (etikete bakın)                                                                                                                                                                            |
|                          | P362+P364      | Bulaşan giysileri çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.                                                                                                                                                   |
|                          | P301+P330+P331 | YUTULDUĞUNDA: ağzınızı durulayın. istifra etmeye ÇALIŞMAYIN.<br>DERİ (veya saç)<br>İLE TEMAS<br>HALİNDE İSE:<br>Kirlenmiş tüm<br>giysilerinizi hemen<br>kaldırın/çıkartın.<br>Cildinizi su/duş ile<br>durulayın. |
|                          | P303+P361+P353 |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | P363           | Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.                                                                                                                                                        |
|                          | P304+P340      | SOLUNDUĞUNDA:<br>Nefes alıp vermesi<br>zorlaşmış ise,<br>Kurbanı temiz<br>havaya çıkartın ve<br>kolay biçimde nefes<br>alması için rahat bir<br>pozisyonda tutun.                                                |
|                          | P310           | Hemen ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın.                                                                                                                                                                |
|                          | P321           | Özel müdahale gerekli (etikete bakın)                                                                                                                                                                            |
| Depolama :               | P406           | Aşındırıcılara karşı dayanıklı/dayanıklı bir iç astara sahip ... kapta depolayın.                                                                                                                                |
|                          | P405           | Kilit altında saklayın.                                                                                                                                                                                          |
| Bertaraf:                | P501           | İçeriği/kabı ulusal yönetmeliklere göre bertaraf edin.                                                                                                                                                           |
| Zararlı bileşenler:      |                |                                                                                                                                                                                                                  |
|                          |                | Demir triklorür                                                                                                                                                                                                  |
| İlave etiket elemanları: |                | Uygulanmaz                                                                                                                                                                                                       |

### 2.3 Diğer zararlar

### BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

[illegible]

Yayın Tarihi/Yenilenme tarihi:  
Date of issue / Date of revision:

Yukarıda belirtilen H beyanları ile ilgili metnin tümü için bkz:Bölüm 16

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

#### Tür

- [1] Sağlık veya çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmış madde
  - [2] İşyeri maruziyet limiti olan madde
  - [3] Madde Tüzük (EC) No. 1907/2006, Ek XIII gereğince, PBT ile ilgili kriteri karşılamaktadır
  - [4] Madde Tüzük (EC) No. 1907/2006, Ek XIII gereğince, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır
  - [5] Eşdeğerde önem arz eden maddeler
  - [6] Şirket politikası nedeniyle ek açıklama
- Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

#### 4. İlk Yardım Önlemleri

##### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel :** Herhangi bir kuşku doğduğunda veya belirtiler sürüyorsa tıbbi yardım isteyin. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı halinde kendine gelme pozisyonuna geçirin ve tıbbi yardım isteyin.
- Soluma :** Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya ve tıbbi yardım isteyin.
- Deri temasi :** Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN
- Gözle temas :** Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Gözleri, akan suyla göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika boyunca hemen yıkayın. Yanlışlıkla göze temas ettiğinde, aynı anda güneş veya diğer morötesi ışık kaynaklarından uzak durun; morötesi ışınlar gözlerin hassasiyetini artırabilir.
- Yutma :** Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması :** Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

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

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur. Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP(SEA)/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür. Ayrıntılar için Bölüm 2 ve 3'e bakın.

sınır değeri üstünde maruz kalmak, mukoza ve solunum sisteminde tahriş ve böbreklerde, karaciğerde ve merkezi sinir sisteminde rahatsızlık gibi sağlığı bozucu etkilere yol açabilir. Belirti ve işaretler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, kaslarda zayıflık, uyuşukluk ve bazı uç vakalarda bilinç kaybıdır. Deriden emilme yoluyla yukarıdaki bazı etkilere neden olabilir. Tekrarlanarak ya da uzun süre karışımla temas edilmesi deriden doğal yağın kaybolmasına ve bunun sonucunda alerjik-olmayan dermatite yol açabilir. Gözlere sıçradığında sıvı tahriş ve düzeltilebilir hasara yol açabilir. Yutma bulantı, ishal ve kusmaya neden olabilir. Bilindiği kadarıyla bileşenlerin kısa-süreli ve uzun-süreli ağızdan soluma, deri yolu ve göz ile temasından kaynaklanan gecikmiş, ani etkileri ve hatta kronik etkileri göz önüne alınmaktadır. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

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

**Tıp Doktoru için Notlar:** Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.

**Özel uygulamalar :** Bilgi mevcut değildir.

#### BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

##### 5.1 Yangın söndürücüler

İlgili bilgiler varsa hammadde güvenlik bilgi formlarından yoksa ILO-Uluslararası Çalışma Örgütü web sayfasındaki ICSC veritabanından alınmıştır.

**Uygun söndürücü Maddeler :** Bilgi mevcut değil

**Uygun olmayan Söndürücü maddeler:** Basıncılı su kullanmayın.

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

**Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar:** Bilgi mevcut değil

**Isıyla ayrıışan zararlı ürünler :** Bilgi mevcut değil

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme ekipleri için özel koruma girişimi:** Bilgi mevcut değil.

**Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman:** pozitif basınçlı komple soluma araçları (SCBA) ve EN 469 uyumlu ekipman kullanılmalıdır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

**Acil durum personeli olmayanlar için :** Ateşleme kaynaklarını dışarı çıkarıp alanı havalandırın. Buhar veya buğuyu solumayın. Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.

**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 İçin" ile ilgili bilgiye bakınız.

**6.2 Çevresel önlemler :** Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin. Ürün göl, ırmak atık lağım sistemlerini kirletiyorsa, yerel mevzuata uygun olarak ilgili yetkililere bilgi verin.

**6.3 Sınırlama ve temizleme için yöntemler ve materyaller:** Yanıcı olmayan, kum, toprak, vermikülit yada diatomize toprak gibi maddeler ile yerel regülasyonlara göre (bölüm 13 e bakınız) bertaraf etmek üzere bir kapta toplayın. Temizlikte tercihen deterjan kullanın, solvent kullanmayın.

**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. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için yöntemler

**Koruyucu önlemler:**

Ürün, tüm çıplak ışıkların ve diğer ateşleme kaynaklarının dışarıda bırakıldığı alanlarda kullanılmalıdır. Elektrik ekipmanı ilgili standartlara uygun olarak korunmalıdır.

Kabı sıkıca kapatılmış halde muhafaza edin. Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun. Kıvılcım saçan araçlar kullanmayın.

Göz ve cilt ile temasından sakının. Bu karışımın uygulanmasından kaynaklanan toz, partiküller, sprey ya da buğuyu solumaktan kaçının. Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır.

Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8).

Boşaltmak için asla basınç kullanmayın. Konteyner basınca dayanıklı bir kap değildir.

Daima orijinal malzeme ile aynı malzemeden yapılmış konteynerlerde saklayın.

İş kanunlarının öngördüğü sağlık ve güvenlik önlemlerine uyun.

**Genel mesleki hijyen tavsiyeleri:**

**7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar :** Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın

**Birlikte depolama ile ilgili notlar**

Şunlardan uzak tutun: Metal, toz, organik maddeler, oksitleyici maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.

**Depolama koşullarıyla ilgili ek bilgi**

Etiket uyarılarını inceleyin.

Kuru, soğuk ve iyi havalandırılan bir alanda saklayın.

Isıdan ve doğrudan güneş ışığından uzak tutun.

Ateşleme kaynaklarından uzak tutun.

Sigara içilmez.

İzinsiz girişi önleyin.

Konteyneri sıkıca kapatın.

Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır.

**7.3 Belirli son kullanım önerileri :**

Bölüm 1'de listelenen ilgili tanımlanmış kullanım(lar) için bu bölüm 7'de belirtilen tavsiyelere uyulmalıdır.

**Sanayi sektörüne özel çözümler:**

Veri yok.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**
**8.1 Kontrol parametreleri**
**Mesleki Maruz Kalma Limitleri**

| Ürün/içerik madde adı | Maruziyet sınır değerleri |
|-----------------------|---------------------------|
| Veri yok              | Veri yok                  |

**Önerilen izleme prosedürü:**

Eğer bu ürün maruziyet sınırlarında bileşenler içeriyor ise, havalandırma veya diğer kontrol önlemlerinin etkinliğini ve/veya solunum koruyucu ekipman kullanımının gerekliliğini belirlemek için kişisel, çalışma ortamı veya biyolojik ölçümleme yapılması gerekebilir. Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme 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) Tehlikeli maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

**DNEL'ler/DMEL'ler**

| EC / List no. | Name             | CAS Number |
|---------------|------------------|------------|
| 231-729-4     | Iron trichloride | 7705-08-0  |

**Data for WORKERS**

**INHALATION Exposure** Threshold Most sensitive study

**Systemic Effects**

Long-term: Insufficient data available (further information necessary)

Acute /short term: (Low hazard (no threshold derived)) -

**Local Effects**

Long-term: Insufficient data available (further information necessary)

Acute /short term: (Low hazard (no threshold derived)) -

**DERMAL Exposure** Threshold Most sensitive study

**Systemic Effects**

Long-term: (DNEL) 2.8 mg/kg bw/d repeated dose toxicity

Acute /short term: (No hazard identified) -

**Local Effects**

Long-term: (Low hazard (no threshold derived)) -

Acute /short term: Low hazard (no threshold derived)

**EYE Exposure**

Medium hazard (no threshold derived)

**Data for the GENERAL POPULATION**

**INHALATION Exposure** Threshold Most sensitive study

**Systemic Effects**

Long-term: Insufficient data available (further information necessary)

Acute /short term: Low hazard (no threshold derived)

**Local Effects**

Long-term: Insufficient data available (further information necessary)

Acute /short term: Low hazard (no threshold derived)

**DERMAL Exposure** Threshold Most sensitive study

**Systemic Effects**

Long-term: (DNEL) 1.4 mg/kg bw/d repeated dose toxicity

Acute /short term: (No hazard identified) -

#### Local Effects

Long-term: (Low hazard (no threshold derived))  
 Acute /short term: Low hazard (no threshold derived)  
 ORAL Exposure Threshold Most sensitive study  
 Systemic Effects  
 Long-term: (DNEL) 280 µg/kg bw/c repeated dose toxicity  
 Acute /short term: (DNEL) 20 mg/kg bw/d; acute toxicity  
 EYE Exposure  
 Medium hazard (no threshold derived)

#### PNEC'ler

| EC / List no. | Name             | CAS Number |
|---------------|------------------|------------|
| 231-729-4     | Iron trichloride | 7705-08-0  |

#### Hazard for Aquatic Organisms

Freshwater No hazard identified (2)  
 Intermittent releases (freshwater) No hazard identified (2)  
 Marine water No hazard identified (2)  
 Intermittent releases (marine water) No hazard identified (2)  
 Sewage treatment plant (STP) No hazard identified (2)  
 Sediment (freshwater) No hazard identified (2)  
 Sediment (marine water) No hazard identified (2)

#### Hazard for Air

Air No hazard identified (2)

#### Hazard for Terrestrial Organism

Soil No hazard identified (2)

#### Hazard for Predators

Secondary poisoning No potential for bioaccumulation (2)

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri:

Yeterli havalandırma sağlayın. Solumaktan kaçının. Makul sınırlar içinde uygulanabilir olduğunda bu, lokal havalandırma ve iyi bir genel tahliye sistemi kullanılarak elde edilebilir. Parçacık ve çözücü buharların yoğunluğunu İşyeri Maruz Kalma Limitleri altında tutmak için bunlar yeterli değilse, uygun solunum sistemi koruma cihazları kullanılmalıdır.

#### Bireysel koruyucu önlemler

##### 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. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Yeniden kullanmadan önce kirlenmiş giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

##### Göz/yüz koruma :

Sıvı sıçramalarına karşı korunmak üzere tasarlanmış bir koruma gözlüğü takın. EN 166'ya uygun göz koruması kullanın.

##### Cildin korunması :

**Ellerin korunması :**
**Eldivenler :**

EN374 gereğince test edilmiş uygun eldivenler takın. Herhangi bir bağımsız ya da kombine edilmiş kimyasal maddelere sınırsız dayanabilir özellikte tek bir eldiven materyali ya da eldiven materyallerinden oluşan bir kombinasyon yoktur. Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza Engelleme kremler derinin açıkta kalan yerlerini korumaya yardımcı olabilir ancak maddeye maruz kaldıktan sonra uygulanmamalıdır.

**Vücudun korunması :**

Personel doğal liflerden yapılan antistatik veya sentetik liflerden yapılan yüksek ısıya dayanıklı giysiler kullanmalıdır.

**Solunum sisteminin korunması :**

Çalışanlar sınır değerinin üstündeki yoğunluklara maruz kalıyorlarsa, uygun ve onaylı gaz maskeleri kullanmaları gerekir.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri :**

Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**
**9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| Fiziksel durum , görünüm:             | Katı     |
| Renk :                                | Veri yok |
| Koku :                                | Veri yok |
| Koku eşiği :                          | Veri yok |
| Erime noktası/donma noktası:          | Veri yok |
| Parlama noktası :                     | Veri yok |
| Alevlenirlik (katı, gaz):             | Veri yok |
| pH :                                  | Veri yok |
| Üst/alt alev veya patlama Sınırları : | Veri yok |
| Yoğunluk :                            | Veri yok |
| İlk kaynama noktası ve aralığı :      | Veri yok |
| Buharlaşma hızı :                     | Veri yok |
| Buhar basıncı :                       | Veri yok |
| Buhar yoğunluğu :                     | Veri yok |
| Bağıl yoğunluk :                      | Veri yok |
| Çözünürlük :                          | Veri yok |
| Dağılım katsayısı: n-oktanol/su :     | Veri yok |

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Kendiliğinden alev alma sıcaklığı : | Veri yok |
| Bozunma sıcaklığı :                 | Veri yok |
| Akışkanlık :                        | Veri yok |
| Patlayıcı özellikler :              | Veri yok |
| Oksitleyici özellikler :            | Veri yok |

## 9.2 Diğer bilgiler

|       |          |
|-------|----------|
| VOC % | Veri yok |
|-------|----------|

## 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).

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

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar :** Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir.

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler:** Isıya bağlı reaksiyonları engellemek için aşağıdaki maddelerden uzak durun:

Metal, toz, organik maddeler, oksitleyici maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri:** Normal saklama ve kullanma koşullarında, tehlikeli bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur. Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür. Ayrıntılar için Bölüm 2 ve 3'e bakın.

Bileşen buhar yoğunluklarına belirtilen çalışanları etkileme sınır değerinin üstünde maruz kalmak, mukoza ve solunum sisteminde tahriş ve böbreklerde, karaciğerde ve merkezi sinir sisteminde rahatsızlık gibi sağlığı bozucu etkilere yol açabilir. Belirti ve işaretler baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, kaslarda zayıflık, uyuşukluk ve bazı uç vakalarda bilinç kaybıdır.

Deriden emilme yoluyla yukarıdaki bazı etkilere neden olabilir. Tekrarlanarak ya da uzun süre karışımla temas edilmesi deriden doğal yağın kaybolmasına ve bunun sonucunda alerjik-olmayan dermatite ve deri yoluyla emilmesine yol açabilir. Gözlere sıçradığında sıvı tahriş ve düzeltilebilir hasara yol açabilir.

Yutma bulantı, ishal ve kusmaya neden olabilir.

Bilindiği kadarıyla bileşenlerin kısa-süreli ve uzun-süreli ağızdan soluma, deri yolu ve göz ile temasından kaynaklanan gecikmiş, ani etkileri ve hatta kronik etkileri göz önüne alınmaktadır.

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut Toksisite

Akut toksisite kategori 4- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### tahriş edici / aşındırıcı

Ciddi göz hasarı kategori 1- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış  
Cilt aşındırıcı alt kategori 1B- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Hassaslaştırıcı

Cilt hassaslaştırıcı kategori 1-1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Mutajenite

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Kanserojenite

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Üreme sistemi toksisitesi

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Teratojenisite

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

#### Aspirasyon zararı

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

### BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.  
Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür.

### 12.1 Toksisite

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

## 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün test edilmemiştir- 1272/2008 (SEA)/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

## 12.3 Biyobirikim potansiyeli

| Ürün/girdi adı | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|----------------|--------------------|-----|-----------|
| Veri yok       |                    |     |           |

## 12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (KOC): : Veri yok.

Hareketlilik (Mobilité): : Veri yok.

## 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT: : Uygulanmaz.

vPvB: : Uygulanmaz.

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

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

İlgili tüm ulusal ve yerel mevzuata uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir.

Eğer bu ürün diğer atıklarla karıştırılırsa, orijinal atık ürün kodu artık uygulanmayabilir ve dolayısıyla uygun bir kod atanmalıdır. Daha fazla bilgi için, atık maddelerle ilgili yerel yetkili makamınızı arayın.

## 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.

### 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.

**Avrupa Atık Kataloğu  
(EWC) Özel tedbirler:**

Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş ve yıkanmamış boş konteynerler ile uğraşırken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler ve astarlarında bazı kimyasal kalıntılar kalmış olabilir. Saçılmış malzemenin ve kullanılmışların toprakla, su yolları, su kanalları ve kanalizasyona kaçmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

|                                                        | ADR/RID                                                                           | ADN                                                                               | IMDG                                                                              | IATA                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN numarası                                       | 1773                                                                              | 1773                                                                              | 1773                                                                              | 1773                                                                               |
| 14.2 Uygun UN taşımacılık adı                          | DEMİR (III) Klorür, SUSUZ                                                         | DEMİR (III) Klorür, SUSUZ                                                         | DEMİR (III) Klorür, SUSUZ                                                         | DEMİR (III) Klorür, SUSUZ                                                          |
| 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı & sınıf. kodu | 8(C2)                                                                             | 8(C2)                                                                             | 8(C2)                                                                             | 8(C2)                                                                              |
| <b>Etiket Bilgisi</b>                                  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |
| 8                                                      |  |  |  |  |
| 14.4 Ambalajlama grubu                                 | III                                                                               | III                                                                               | III                                                                               | III                                                                                |
| 14.5 Çevresel zararlar                                 | Hayır                                                                             | Hayır                                                                             | Hayır                                                                             | Hayır                                                                              |
| Diğer uygulanabilir bilgileri (Tünel kısıt kodu)       | 3 ( E )                                                                           | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  |

0

**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 : : Veri yok.  
ve IBC koduna göre  
dökme taşımacılık

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**

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

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH) Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

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

Uygulanmaz

**Diğer AB Düzenlemeleri**

**Sanayi kullanımı :**

Bu güvenlik bilgi formundaki bilgiler diğer sağlık ve güvenlik ile ilgili yasal düzenlemelerin gereksinimleri sonucu ortaya çıkan kullanıcının kendi çalışma ortamındaki risklerin değerlendirilmesi için garanti teşkil etmez. Bu ürünün iş yerlerinde kullanılmasında iş yerlerindeki sağlık ve güvenlik ile ilgili ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi:**

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer Bilgiler**
**Kısaltmalar ve eş anlamlılar**

ATE = Öngörülen akut toksisite  
CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008]  
DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye  
EUH ifadesi = CLP(SEA)-İlave zararlılık ifadesi  
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon  
RRN = REACH Kayıt Numarası

**Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP(SEA)/GHS] gereğince sınıflandırmayı türetmekte kullanılan prosedür**

| Sınıflandırma                                             | Gerekçe          |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| Metaller için aşındırıcı madde veya karışımlar kategori 1 | Hesaplama metodu |
| Akut toksisite kategori 4                                 |                  |
| Ciddi göz hasarı kategori 1                               |                  |
| Cilt hassaslaştırıcı kategori 1                           |                  |
| Cilt aşındırıcı alt kategori 1B                           |                  |

| Kısaltılmış H ifadelerin tam metni:                   | Maruziyet Yolu |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| H290 Metalleri aşındırabilir.                         | 0              |
| H302 Yutulması halinde zararlıdır.                    | Ağız yolu      |
| H318 Ciddi göz hasarına yol açar.                     | 0              |
| H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.           | 0              |
| H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. | 0              |

**Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA)/GHS] :**

Metaller için aşındırıcı madde veya karışımlar kategori 1

|                                 |
|---------------------------------|
| Akut toksisite kategori 4       |
| Ciddi göz hasarı kategori 1     |
| Cilt hassaslaştırıcı kategori 1 |
| Cilt aşındırıcı alt kategori 1B |

**Baskı tarihi :** 8.05.2024 10:05  
**Yayın/yenilenme tarihi:** 8.05.2024  
**Önceki yayın tarihi:** MEVCUT DEĞİL  
**Sürüm:** 1,0

Yasal Bilgi: Bu doküman 23 Haziran 2017 tarih ve 30105 sayılı "KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZİNİ ve KISITLAMASI HAKKINDA YÖNETMELİK EK II" çerçevesinde hazırlanmış ve ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan: **ÖNDER İŞLEK**  
Uzman email Adresi: [info@guvenlikbilgiformu.net](mailto:info@guvenlikbilgiformu.net)  
Uzman Akreditasyon No: **TÜV / 11.42.06**  
Uzman Sertifika Geçerlilik Tarihi: **30.09.2025**

#### **Okuyucuya Not**

Bu GBF de yer alan bilgiler mevcut bilgilerimiz ve güncel kanunlar temel alınarak hazırlanmıştır.  
Yazılı depolama/kullanım bilgilerine ulaşmadan bölüm 1 de yazan amaç dışında kullanmayınız.  
Yerel kurallar ve kanunlara tamamen uyma gerekliliği her zaman kullanıcıya aittir.  
Bu BGF deki bilgiler ürünümüzün güvenlik gerekliliklerini tanımlamaktadır. Ürün özelliklerinin garantisi olarak düşünülmemelidir.