

# ÜRÜN GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (RG, 13.12.2014-Sayı: 29204 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır.

## Potasyum Permanganat Çözeltisi, 0,02 Molar (0,1 Normal)

### 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği:

#### 1.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Ürün İsmi	: Potasyum Permanganat Çözeltisi, 0,02 Molar (0,1 Normal)
Marka	: GBL® Rosa-Vol
REF No	: 3210

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

Volümetrik analizlerde kullanılan titrasyon çözeltisidir.

#### 1.3. Güvenlik bilgi formunun tedarikçisinin bilgileri:

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
**Adres** : **Merkez:** Dudullu OSB Mah. İMES C Blok 305 Sk. No:16 34775 Ümraniye – İstanbul / TÜRKİYE  
**Şube:** Şerifali Mah. Hattat Sk. No:10 34775 Ümraniye – İstanbul / TÜRKİYE  
**Telefon** : +90 216 364 15 00  
**Fax** : +90 216 314 15 69  
**E-mail** : [info@gbl.com.tr](mailto:info@gbl.com.tr)

#### 1.4. Acil durum telefon numaraları:

Firma Danışma: +90 216 364 15 00  
Acil İlk Yardım Merkezi: 112  
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114  
İtfaiye: 110

### 2. Zararlılık tanımlaması:

#### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması:

**Maddelerin veya Karışımların SEA Hakkında Yönetmeliği (RG 11.12.2013 Sayısı: 28848 mükerrer) ve 1272&2008 [CLP/GHS](EC) No'lu direktife göre sınıflandırma**  
Sucul Kronik, Kategori 2; H411

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16. Bölüme bakın.

#### 2.2. Etiket unsurları

**Maddelerin veya Karışımların SEA Hakkında Yönetmeliği (RG 11.12.2013 Sayısı: 28848 mükerrer) ve 1272&2008 [CLP/GHS](EC) No'lu direktife göre etiketleme**  
Piktogram



Uyarı Kelimesi : -  
Tehlike açıklama(lar)ı :  
H411: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.  
Önlem açıklama(lar)ı :  
P273: Çevreye verilmesinden kaçının.

P391: Döküntüleri toplayın.  
P501: İçeriği/kabı ulusal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.  
Ek Tehlike Açıklamaları : Yok

**2.3. Diğer Zararlar:** Bilinmiyor.

### 3. Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi:

#### 3.1. Madde:

Uygulanmaz.

#### 3.2. Karışım:

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Potasyum Permanganat CAS No: 7722-64-7 EC No: 231-760-3	Yük. Katı 2; H272 Akut Tok. H302 Cilt Aşnd. 1C; H314 Sucul Akut 1; H400 Sucul Kronik 1; H410 M-Faktörü: 10	$\geq 0,25 - < 0,5 \%$

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16. Bölüme bakın.

### 4. İlk yardım önlemleri:

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel öneri

Doktora danışın. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösterin.

##### Solunum halinde

Temiz havaya çıkarılmalıdır. Hemen doktor çağırın. Eğer solunum durursa; mekanik solunum uygulayın. Gerekliyse oksijen maskesi kullanın.

##### Deriyle teması halinde

Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkartın. Hemen doktor çağırın.

##### Gözle teması halinde

Göz ile temas halinde göz kapakları açık bir şekilde en az 15 dakika temiz suyla yıkayın. Derhal tıbbi yardım alın.

##### Yutulması halinde

Ağız bol su ile çalkalanmalı ve hasta şuuru yerinde ise kişiye bol miktarda su içirilmelidir. Hasta kusturulmamalıdır. Kusmayı engelleyin (Delme riski!). Derhal tıbbi yardım isteyin.

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

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir (bak bölüm 2.2. ve/veya bölüm 11).

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

Uygun veri yoktur.

### 5. Yangınla mücadele önlemleri:

#### 5.1. Yangın söndürücüler

##### Uygun yangın söndürücüler

Köpük.

##### Uygun olmayan söndürme aracı

Su jeti, su spreyi, kuru toz.

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

Yanıcı değildir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayın. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

### 5.4. Ek Bilgi

Uygun veri yoktur.

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler:

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

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın. Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber verin.

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

Mümkünse sızıntıları durdurun. Toplanan maddeyi yerel yönetmeliklere göre imha edin. Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyun.

### 6.4. Diğer bölümlere atıklar

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakın.

## 7. Elleçleme ve depolama:

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Etiketeki önlemleri dikkate alın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

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

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olun. Depo serin ve kuru olmalıdır. Madde/müstahzarı orijinal ambalajında/kabında depolayın. Yanıcı malzemelerin yakınlarında saklamayın.

Önerilen saklama sıcaklığı için, ürün etiketine bakın.

### 7.3. Belirli son kullanımlar

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

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma:

### 8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyın. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayın.

#### Kişisel koruyucu ekipmanlar

**Göz/Yüz Koruması:** EN 166 formlarına uygun, yanları korunumlu emniyet gözlükleri kullanın.

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takın.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçin. Korunma malzemelerinin türü, her iş yerine göre, tehlikeli maddenin miktarı ve konsantrasyonuna bağlı olarak belirlenmelidir.

**Solunum Korunması:** Solunum korunmasına gerek yoktur.

#### Çevresel maruziyet kontrolü

Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyin. Kanalizasyona karışmamasına dikkat edin. Çevreye atılması önlenmelidir.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler:

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında

Görünüm	Sıvı.
Renk	Koyu menekşe.
Koku	Karakteristik.
Koku eşiği	Uygun veri yoktur.
pH	Uygun veri yoktur.
Erime noktası	Uygun veri yoktur.
Kaynama noktası	Uygun veri yoktur.
Parlama noktası	Uygun veri yoktur.
Buharlaştırma oranı	Uygun veri yoktur.
Alev alma sıcaklığı	Uygun veri yoktur.
Üst/alt alev alabilirlik veya patlama sınırları	Uygun veri yoktur.
Buhar basıncı	Uygun veri yoktur.
Buhar yoğunluğu	Uygun veri yoktur.
Yoğunluk	1,003±0,3.
Su içinde çözünürlüğü	Çözünür.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur.
Bozunma sıcaklığı	Uygun veri yoktur.
Akışkanlık	Uygun veri yoktur.
Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur.
Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur.

9.2. Diğer bilgiler : Bilgi bulunmamaktadır.

## 10. Kararlılık ve tepkime:

### 10.1. Tepkime

Uygun veri yoktur.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Önerilen kullanım ve depolama koşullarında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Uygun veri yoktur.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Uygun veri yoktur.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bakır, çinko alaşımları.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Uygun veri yoktur.

## 11. Toksikolojik bilgiler:

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Potasyum Permanganat [CAS No 7722-64-7]:

LD50 Oral – sıçan – 750 mg/kg

#### Cilt aşınması/tahrişi

Uygun veri yoktur.

#### Ciddi göz hasarı/tahrişi

Uygun veri yoktur.

### **Solunum veya deri hassasiyeti**

Uygun veri yoktur.

### **Eşey hücre mutajenitesi**

Uygun veri yoktur.

### **Kanserojenite**

Uygun veri yoktur.

### **Üreme sistemi toksisitesi**

Uygun veri yoktur.

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

Uygun veri yoktur.

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

Uygun veri yoktur.

### **Aspirasyon zararı**

Uygun veri yoktur.

## **11.2. Ek bilgi**

Uygun veri yoktur.

## **12. Ekolojik bilgiler:**

### **12.1. Toksikite**

Potasyum Permanganat [CAS No 7722-64-7]:  
LC50/48 saat Daphnia magna (Defne): 0,056 mg/L  
(ECOTOX Veri Tabanı)

### **12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Uygun veri yoktur.

### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Uygun veri yoktur.

### **12.4. Toprakta hareketlilik**

Uygun veri yoktur.

### **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Uygun veri yoktur.

### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Uygun veri yoktur.

## **13. Bertaraf etme bilgileri:**

### **13.1. Atık işleme yöntemleri:**

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif edin. Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer Ulusal ve Yerel Yönetmelikler doğrultusunda bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında muhafaza edin. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

## **14. Taşımacılık bilgileri:**

### **KARAYOLU TAŞIMACILIĞI (ADR/RID)**

<b>ADR/RID Sınıfı</b>	: 9
<b>UN No</b>	: 3082
<b>Ambalaj Grubu</b>	: III
<b>Sevk ismi</b>	: ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (POTASYUM PERMANGANAT ÇÖZELTİSİ)
<b>Etiket</b>	: 9



Tünel Kodu : E  
Çevresel Zararlar : Evet

#### DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI (IMDG)

IMDG Sınıfı : 9  
UN No : 3082  
Ambalaj Grubu : III  
Sevk ismi : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (POTASYUM PERMANGANAT ÇÖZELTİSİ)  
EmS : F-A; S-F  
Çevresel Zararlar : Evet

#### HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI (ICAO/IATA)

ICAO/IATA Sınıfı : 9  
UN No : 3082  
Ambalaj Grubu : III  
Sevk ismi : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (POTASYUM PERMANGANAT ÇÖZELTİSİ)  
Çevresel Zararlar : Evet

#### **15. Mevzuat bilgileri:**

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

Bu güvenlik bilgi formu Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliğe (RG, 13.12.2014, Sayı: 29204) uygundur.

##### **15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

#### **16. Diğer bilgiler:**

Burada yer alan bilgiler en son bilgilere göre doğrudur. Güvenli kullanımın yanı sıra yardım ve çevre koruma açısından ürünü açıklamaktadır. Bu GBF'de sunulan bilgiler yalnızca teknik ürüne atıfta bulunur ve herhangi bir işlenmiş ürün için geçerli olmayacaktır.

#### **2 ve 3.böümlere dayalı H-bildirimlerinin tüm metni**

H272 Yangını güçlendirebilir; oksitleyici.  
H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.  
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

#### **Kısaltmalar:**

ADR Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Avrupa Anlaşması  
CAS No Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası  
CLP 1272/2008 Sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Konulu (AT) Tüzüğü



EC No	Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası
ECOTOX	Ekotoksikoloji Veri Tabanı
EmS	Acil durum planı
GHS	Birleşmiş Milletler tarafından geliştirilen “Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi İçin Küresel Uyumlaştırılmış Sistem”
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
ICAO	Uluslararası Sivil Havacılık Kurumu
IMDG	Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları
LC50	Test hayvanlarının %50’sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu
LD50	Test hayvanlarının %50’sini öldürmek için bir seferde verilmesi gereken madde miktarı
PBT	Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
RG	Resmi Gazete
RID	Demiryolu ile Tehlikeli Maddelerin Taşınması İçin Uluslararası Kurallar
SEA	11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 (Mük.) Sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (TR)
UN	Birleşmiş Milletler
vPvB	Çok kalıcı ve çok biyobirikimli

#### **İletişime Geçilecek Kişi:**

Mustafa Çetin Özbudun – Genel Müdür – [info@gbl.com.tr](mailto:info@gbl.com.tr)

#### **Ek Bilgi:**

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki ürünle ilgili bilgiler tek tek bileşenlerle ilgili bilinenlerden derlenmiştir. Buradaki veriler bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut bilgi ve deneyimle temel alınarak hazırlanmıştır.

Verilen bilgiler, kullanım, işleme, depolama, güvenli elleçleme, taşıma ve bertaraf etme için rehber olması amacıyla hazırlanmıştır.

Buradaki veriler, dokümanda belirtilmediği müddetçe, belirlenmiş müstahzarlar için geçerlidir. Ve bu madde/müstahzarın diğer madde/müstahzarla kullanılması durumunda veya herhangi bir diğer proste kullanılması durumunda bu listede bahsedilmemiş risklere yol açabilir. Üreticiye danışmadan diğer uygulama(lar) için kullanmayın.

Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü güvenlik şartları açısından inceler ve ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti vermez.

Bu bilgiler mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.

Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.