

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

### Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik A-Baryum Hidroksit Çözeltisi

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

##### 1.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Set İsmi	: Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik
Ürün İsmi	: A- Baryum Hidroksit Çözeltisi
Marka	: GBL® Ferti-Rose
REF No	: 7070

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

Spermatozoitlerdeki fruktozun tayininde kullanılır.

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

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
**Adres** **Merkez:** Dudullu OSB İMES C Blok 305 Sokak 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**

Cilt Aşındırıcı, Kategori 1B; H314

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

##### 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  
Tehlike açıklama(lar)ı :

H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı :

P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

P301+330+331: YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P303+P361+P353: DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

P304+340: SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

Ek Tehlike Açıklamaları : Yok

2.3. Diğer Zararlar: Bilinmiyor.

### 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi:

#### 3.1. Madde:

Uygulanmaz.

#### 3.2. Karışım:

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Baryum Hidroksit Monohidrat CAS No: 22326-55-2 EC No: 241-234-5	Akut Tok.4; H302 Akut Tok. 4; H332 Cilt Aşnd. 1B; H314	$\geq 4 - < 5 \%$

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

### 4. İlk Yardım Önlemleri:

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

##### Genel öneri

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

##### Solunum halinde

Temiz havaya çıkarılmalıdır. Hemen doktor çağırın. Eğer solunum durursa; suni solunum uygulayın.

##### Deriyle teması halinde

Bol su ve sabun 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 yıkayınız. Derhal tıbbi yardım alınız.

##### Yutulması halinde

Ağız bol su ile çalkalanmalıdır. Hasta kusturulmamalıdır. Derhal tıbbi yardım isteyiniz.

#### 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

Su spreyi, alkole dayanıklı köpük, kuru kimyasal, karbondioksit.

##### Uygun olmayan söndürme aracı

Uygun veri yoktur.

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

Baryum oksit.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele esnasında özel maskeler kullanılmalı ve koruyucu elbise giyilmeli. Bağımsız solunum aparatı kullanın.

### 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 kullanınız. Madde temasını engelleyin. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayınız.

### 6.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

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

Mümkünse sızıntıları durdurun. Sıvıyı kuma, toprağa veya başka bir uygun maddeye emdirin veya köpükle örtün. Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.

### 6.4. Diğer bölümlere atflar

Atık bertarafı için 13. bölüme bakınız.

## 7. Elleçleme ve depolama:

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Etiketeki önlemleri dikkate alınız. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Madde ile doğrudan teması önleyiniz.

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

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olunuz. Depo serin ve kuru olmalıdır. Ortamda sigara içmek, yemek yemek ve bir şey içmek yasaklanmalıdır. Madde/müstahzarı orijinal ambalajında/kabında depolayınız.

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

Baryum Hidroksit Monohidrat [CAS No 22326-55-2]:

ACHIG TLV: TWA 0,5 mg/m<sup>3</sup>

OSHA PEL: TWA 0,5 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH IDLH: TWA 0,5 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

#### Kişisel koruyucu ekipmanlar

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

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takınız.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut korunması seçiniz. 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 önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler:

### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında

Görünüm	Sıvı.
Renk	Uygun veri yoktur.
Koku	Uygun veri yoktur.
Koku eşiği	Uygun veri yoktur.
pH	Uygun veri yoktur.
Erime noktası	Uygun veri yoktur.
Kaynama noktası	Uygun veri yoktur.
Parlama noktası	Uygun veri yoktur.
Buharlaşma 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	Uygun veri yoktur.
Su içinde çözünürlüğü	Çözünür.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur.
Bozunuma 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

Asitler.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Uygun veri yoktur.

## 11. Toksikolojik Bilgiler:

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Baryum Hidroksit Monohidrat [CAS No 22326-55-2]:

LD50 Oral – sıçan – 308 mg/kg

**Cilt aşınması/tahrişi**

Ciddi yanıklara neden olur.

**Ciddi göz hasarı/tahrişi**

Ciddi göz hasarına yol açar.

**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**

Baryum Hidroksit Monohidrat [CAS No 22326-55-2]:

LC50/96 saat Brachydanio ratio (Zebra balığı): > 152 mg/L

LC50/96 saat Danio rerio (Zebra balığı): 3,5 mg/L

**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 ediniz.

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)**

ADR/RID Sınıfı : 8

UN No : 3266

Ambalaj Grubu : III

**Sevk ismi** : AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, İNORGANİK, B.B.B. (BARYUM HİDROKSİT)

**Etiket** : 8



**Sınıflandırma Kodu** : C5

**Tünel Kısıtlama Kodu** : E

#### **DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI (IMDG)**

**IMDG Sınıfı** : 8

**UN No** : 3266

**Ambalaj Grubu** : III

**Sevk ismi** : AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, İNORGANİK, B.B.B. (BARYUM HİDROKSİT)

**EmS** : F-A; S-B

**Çevresel Zararlar**

**Deniz Kirleticiliği** : Hayır

#### **HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI (ICAO/IATA)**

**ICAO/IATA Sınıfı** : 8

**UN No** : 3266

**Ambalaj Grubu** : III

**Sevk ismi** : AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, İNORGANİK, B.B.B. (BARYUM HİDROKSİT)

#### **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.bölümlere dayalı H-bildirimlerinin tüm metni**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H332 Solunması halinde zararlıdır.

##### **Kısaltmalar:**

ACHIG Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Derneği

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
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
IDLH	Hayat veya Sağlık Konsantrasyonları için tehlikeli
IMDG	Tehlikeli Mallar İçin Uluslararası Denizcilik Kuralları
LC50	Test hayvanlarının %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu
LD50	Test hayvanlarının %50sini öldürmek için bir seferde verilmesi gereken madde miktarı
NIOSH	İş Sağlığı ve Güvenliği Ulusal Enstitüsü
OSHA	İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi (ABD)
PBT	Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
PEL	İzin Verilebilir Maruz Kalma Sınırı
RG	Resmî 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)
TLV	Sınır, eşik değer
TWA	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama
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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

### Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik B-Çinko Sülfat Çözeltisi

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

##### 17.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Set İsmi	: Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik
Ürün İsmi	: B- Çinko Sülfat Çözeltisi
Marka	: GBL® Ferti-Rose
REF No	: 7070

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

Spermatozoitlerdeki fruktozun tayininde kullanılır.

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

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
**Adres** **Merkez:** Dudullu OSB İMES C Blok 305 Sokak 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)

##### 17.4. 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

#### 18.Zararlılık tanımlaması:

##### 18.1. 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**

Göz Hasarı, Kategori 1; H318

Bu bölümde adı geçen H-ifadelerinin tam metni için 16. bölüme bakınız.

##### 18.2. 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



Tehlike açıklama(lar)ı :  
H318: Ciddi göz hasarına yol açar.  
Önlem açıklama(lar)ı :  
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P305+351+338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.  
Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
Ek Tehlike Açıklamaları : Yok

18.3. **Diğer Zararlar:** Bilinmiyor.

### 19. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi:

19.1. **Madde:**

Uygulanmaz.

19.2. **Karışım:**

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Çinko Sülfat Heptahidrat CAS No: 7446-20-0 EC No: 231-793-3	Akut Tok.4; H302 Göz Hsr. 1; H318 Sucul Akut 1; H400 Sucul Kronik 1; H410 M-Faktörü: 1	$\geq 4 - < 6 \%$

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

### 20. İlk Yardım Önlemleri:

20.1. **İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

**Genel öneri**

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

**Solum halinde**

Temiz havaya çıkarılmalıdır.

**Deriyle teması halinde**

Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkartın.

**Gözle teması halinde**

Göz ile temas halinde göz kapakları açık bir şekilde en az 15 dakika bol suyla yıkayınız. Hemen göz uzmanı çağırınız.

**Yutulması halinde**

Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

20.2. **Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

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

20.3. **Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Uygun veri yoktur.

### 21. Yangınla mücadele önlemleri:

21.1. **Yangın söndürücüler**

**Uygun yangın söndürücüler**

Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemlerini kullanınız.

**Uygun olmayan söndürme aracı**

Bu karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

21.2. **Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar**

Sülfür oksitler.

21.3. **Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangınla mücadele esnasında özel maskeler kullanılmalı ve koruyucu elbise giyilmeli. Bağımsız solunum aparatı kullanın.

#### 21.4. Ek Bilgi

Uygun veri yoktur.

### 22.Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler:

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

Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Madde temasını engelleyin. Buhar, duman veya gazını solumaktan kaçınınız. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayınız.

#### 22.2. Çevresel önlemler

Kanalizasyona boşaltmayın.

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

Mümkünse sızıntıları durdurun. Sıvıyı kuma, toprağa veya başka bir uygun maddeye emdirin veya köpükle örtün. Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.

#### 22.4. Diğer bölümlere atıflar

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakınız.

### 23.Elleçleme ve depolama:

#### 23.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Etiketeki önlemleri dikkate alınız. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Madde ile doğrudan teması önleyiniz.

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

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olunuz. Depo serin ve kuru olmalıdır. Ortamda sigara içmek, yemek yemek ve bir şey içmek yasaklanmalıdır. Madde/müstahzarı orijinal ambalajında/kabında depolayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı için, ürün etiketine bakın.

#### 23.3. Belirli son kullanımlar

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

### 24.Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma:

#### 24.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

#### 24.2. Maruz kalma kontrolleri

##### Uygun mühendislik kontrolleri

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

##### Kişisel koruyucu ekipmanlar

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

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takınız.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut korunması seçiniz. 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 önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

## 25. Fiziksel ve kimyasal özellikler:

### 25.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında

Görünüm	Sıvı.
Renk	Renksiz.
Koku	Kokusuz.
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	Uygun veri yoktur.
Su içinde çözünürlüğü	Çözünür.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur.
Bozunuma sıcaklığı	Uygun veri yoktur.
Akışkanlık	Uygun veri yoktur.
Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur.
Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur.

### 25.2. Diğer bilgiler

Bilgi bulunmamaktadır.

## 26. Kararlılık ve tepkime:

### 26.1. Tepkime

Uygun veri yoktur.

### 26.2. Kimyasal kararlılık

Önerilen kullanım ve depolama koşullarında kararlıdır.

### 26.3. Zararlı tepkime olasılığı

Kuvvetli oksitleyici maddeler ile şiddetli reaksiyonlar olabilir.

### 26.4. Kaçınılması gereken durumlar

Uygun veri yoktur.

### 26.5. Kaçınılması gereken maddeler

Metaller.

### 26.6. Zararlı bozunma ürünleri

Uygun veri yoktur.

## 27. Toksikolojik Bilgiler:

### 27.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Çinko Sülfat Heptahidrat [CAS No 7446-20-0]:

LD50 Oral – sıçan – 308 mg/kg

#### Cilt aşınması/tahrişi

Ciddi yanıklara neden olur.

#### Ciddi göz hasarı/tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

#### 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.

**27.2. Ek bilgi**

Uygun veri yoktur.

**28. Ekolojik Bilgiler:**

**28.1. Toksikite**

Çinko Sülfat Heptahidrat [CAS No 7446-20-0]:

LC50/96 saat Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 0,78 mg/L

EC50/48 saat Daphnia magna (Defne): 0,259 mg/L

**28.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Uygun veri yoktur.

**28.3. Biyobirikim potansiyeli**

Uygun veri yoktur.

**28.4. Toprakta hareketlilik**

Uygun veri yoktur.

**28.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Uygun veri yoktur.

**28.6. Diğer olumsuz etkiler**

Uygun veri yoktur.

**29. Bertaraf etme bilgileri:**

**29.1. Atık işleme yöntemleri:**

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz.

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.

**30. Taşımacılık bilgileri:**

**KARAYOLU TAŞIMACILIĞI (ADR /RID)**

ADR/RID Sınıfı : 9

UN No : 3082

Ambalaj Grubu : III

Sevk ismi : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (ÇİNKO SÜLFAT HEPTAHİDRAT)

Etiket : 9



Sınıflandırma Kodu : M6  
Tünel Kısıtlama Kodu : E

#### DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI (IMDG)

IMDG Sınıfı : 9  
UN No : 3082  
Ambalaj Grubu : III  
Sevk ismi : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (ÇİNKO SÜLFAT HEPTAHİDRAT)  
EmS : F-A; S-F  
Çevresel Zararlar  
Deniz Kirleticiliği : Evet

#### HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI (ICAO/IATA)

ICAO/IATA Sınıfı : 9  
UN No : 3082  
Ambalaj Grubu : III  
Sevk ismi : ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (ÇİNKO SÜLFAT HEPTAHİDRAT)

### 31. Mevzuat Bilgileri:

#### **31.1. 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.

#### **31.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi**

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

### 32. 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.bölmelere dayalı H-bildirimlerinin tüm metni**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok 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  
EC50 Teste tabi tutulan organizmaların %50`sinde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon  
EC No Kimyasal maddelerin Avrupa envanter numarası

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 %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu
LD50	Test hayvanlarının %50sini 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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

### Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik C-Fruktoz Stok Çözeltisi

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

##### 33.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Set İsmi	: Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik
Ürün İsmi	: C- Fruktoz Stok Çözeltisi
Marka	: GBL® Ferti-Rose
REF No	: 7070

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

Spermatozoitlerdeki fruktozun tayininde kullanılır.

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

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
**Adres** **Merkez:** Dudullu OSB İMES C Blok 305 Sokak 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)

##### 33.4. 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

#### 34.Zararlılık tanımlaması:

##### 34.1. 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**  
Maddelerin veya Karışımların SEA Hakkında Yönetmeliği (RG 11.12.2013 Sayısı: 28848 mükerrer) ve 1272&2008 [CLP/GHS](EC) No'lu direktife göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

##### 34.2. 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**  
Maddelerin veya Karışımların SEA Hakkında Yönetmeliği (RG 11.12.2013 Sayısı: 28848 mükerrer) ve 1272&2008 [CLP/GHS](EC) No'lu direktife göre etiketlenmesine gerek yoktur.

##### 34.3. Diğer Zararlar: Bilinmiyor.

**35. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi:****35.1. Madde:**

Uygulanmaz.

**35.2. Karışım:**

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Benzoik Asit CAS No: 65-85-0 EC No: 200-618-2	Cilt Tah. 2; H315 Göz Hsr. 1; H318 BHOT Tekrar Mrz.1; H372	$\geq 0 - < 0,5\%$
Potasyum Dihidrojen Fosfat CAS No: 57-48-7 EC No: 200-333-3	Sınıflandırılmamıştır.	$\geq 0 - < 1\%$

**36. İlk Yardım Önlemleri:****36.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması****Genel öneri**

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

**Solunum halinde**

Temiz havaya çıkarılmalıdır. Hemen doktor çağırın.

**Deriyle teması halinde**

Bol su ile yıkayın. Kirlenen giysiyi çıkartın.

**Gözle teması halinde**

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

**Yutulması halinde**

Yuttuktan hemen sonra 2 bardak su içirin. Doktora danışınız.

**36.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**

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

**36.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler**

Uygun veri yoktur.

**37. Yangınla mücadele önlemleri:****37.1. Yangın söndürücüler****Uygun yangın söndürücüler**

Su, köpük, karbon dioksit, kuru toz.

**Uygun olmayan söndürme aracı**

Bu karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

**37.2. Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar**

Uygun veri yoktur.

**37.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangınla mücadele esnasında özel maskeler kullanılmalı ve koruyucu elbise giyilmeli. Bağımsız solunum aparatı kullanınız.

**37.4. Ek Bilgi**

Uygun veri yoktur.

**38. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler:****38.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Göz ile temasından kaçınınız. Tam yüz maskesi, plastik bot ve plastik eldiven kullanınız. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayınız.



**38.2. Çevresel önlemler**

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

**38.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Mümkünse sızıntıları durdurun. Sıvıyı kuma, toprağa veya başka bir uygun maddeye emdirin veya köpükle örtün. Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.

**38.4. Diğer bölümlere atıflar**

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakınız.

**39.Elleçleme ve depolama:****39.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Etiketeki önlemleri dikkate alınız. Kişisel koruyucu teçhizat kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

**39.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olunuz. Depo serin ve kuru olmalıdır. Madde/müstahzarı orijinal ambalajında/kabında depolayınız. Önerilen saklama sıcaklığı için, ürün etiketine bakın.

**39.3. Belirli son kullanımlar**

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

**40.Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma:****40.1. Kontrol parametreleri**

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

**40.2. Maruz kalma kontrolleri****Uygun mühendislik kontrolleri**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

**Kişisel koruyucu ekipmanlar**

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

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takınız.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut korunması seçiniz. 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 önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

**41.Fiziksel ve kimyasal özellikler:****41.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında**

Görünüm	Sıvı
Renk	Uygun veri yoktur.
Koku	Uygun veri yoktur.
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	Uygun veri yoktur.
Su içinde çözünürlüğü	Çözünür.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur.
Bozunuma sıcaklığı	Uygun veri yoktur.
Akışkanlık	Uygun veri yoktur.
Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur.
Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur.

**41.2. Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**42. Kararlılık ve tepkime:****42.1. Tepkime**

Uygun veri yoktur

**42.2. Kimyasal kararlılık**

Önerilen kullanım ve depolama koşullarında kararlıdır.

**42.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Uygun veri yoktur.

**42.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Uygun veri yoktur.

**42.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Uygun veri yoktur.

**42.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Uygun veri yoktur.

**43. Toksikolojik Bilgiler:****43.1. Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Uygun veri yoktur.

**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.

#### 43.2. Ek bilgi

Uygun veri yoktur.

### 44. Ekolojik Bilgiler:

#### 44.1. Toksikite

Benzoik Asit [CAS No 65-85-0]:

LC50/96 saat Lepomis macrochirus (Bluegill güneş balığı): 44,6 mg/L

EC50/48 saat Daphnia magna (defne): 102 mg/L

#### 44.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur.

#### 44.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur.

#### 44.4. Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur.

#### 44.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Uygun veri yoktur.

#### 44.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur.

### 45. Bertaraf etme bilgileri:

#### 45.1. Atık işleme yöntemleri:

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. 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.

### 46. Taşımacılık bilgileri:

Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli madde sınıfına girmez.

### 47. Mevzuat Bilgileri:

#### 47.1. 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.

#### 47.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi uygulanmamıştır.

### 48. 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

H315 Cilt tahrişine yol açar

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H372 Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

**Kısaltmalar:**

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
EC50	Teste tabi tutulan organizmaların %50`sinde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon
GHS	Birleşmiş Milletler tarafından geliştirilen "Kimyasalların Sınıflandırılması ve Etiketlenmesi İçin Küresel Uyumlaştırılmış Sistem"
LC50	Test hayvanlarının %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu
PBT	Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
RG	Resmi Gazete
SEA	11 Aralık 2013 Tarih ve 28848 (Mük.) Sayılı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik (TR)
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.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

### Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik

### D-Rezorsin Çözeltisi

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

##### 49.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Set İsmi	: Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik
Ürün İsmi	: D- Rezorsin Çözeltisi
Marka	: GBL® Ferti-Rose
REF No	: 7070

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

Spermatozoitlerdeki fruktozun tayininde kullanılır.

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

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

**Adres** **Merkez:** Dudullu OSB İMES C Blok 305 Sokak 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)

##### 49.4. 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

#### 50.Zararlılık tanımlaması:

##### 50.1. 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**

Alevlenebilir Sıvı, Kategori 2; H225

Göz Tahrişi, Kategori 2; H319

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

##### 50.2. 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

Tehlike açıklama(lar)ı :

H225: Çok alevlenir sıvı ve buhar.

H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem açıklama(lar)ı :

P210: Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. - Sigara içilmez.

P303+361+353: DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile kurulaştırın.

P305+351+338: GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulaştırın.

Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ek Tehlike Açıklamaları : Yok

50.3. Diğer Zararlar: Bilinmiyor.

### 51. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi:

51.1. Madde:

Uygulanmaz.

51.2. Karışım:

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Etanol, %96 CAS No: 64-17-5 EC No: 200-578-6	Alev. Sıvı 2; H225 Göz Tah. 2; H319	$\geq 98 - < 100$ %
Rezorsin CAS No: 108-46-3 EC No: 203-585-2	Akut Tok. 4; H302 Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 Sucul Akut 1; H400	$\geq 0 - < 0,5$ %

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

### 52. İlk Yardım Önlemleri:

52.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

**Genel öneri**

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

**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 yıkayınız. Derhal tıbbi yardım alınız.

**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 isteyiniz

52.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

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

52.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur.

### 53. Yangınla mücadele önlemleri:

53.1. Yangın söndürücüler

**Uygun yangın söndürücüler**

Köpük veya kuru toz.

**Uygun olmayan söndürme aracı**

Su jeti veya su spreyi.

**53.2. Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar**

Uygun veri yoktur.

**53.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangınla mücadele esnasında özel maskeler kullanılmalı ve koruyucu elbise giyilmeli. Bağımsız solunum aparatı kullanın.

**53.4. Ek bilgi**

Uygun veri yoktur.

**54.Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler:****54.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayınız.

**54.2. Çevresel önlemler**

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

**54.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Sıvıyı kuma, toprağa veya başka bir uygun maddeye emdirin veya köpükle örtün.

Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.

**54.4. Diğer bölümlere atıflar**

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakınız.

**55.Elleçleme ve depolama:****55.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Etiketdeki önlemleri dikkate alınız. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Madde ile doğrudan teması önleyiniz. Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

**55.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olunuz. Depo serin ve kuru olmalıdır. Ortamda sigara içmek, yemek yemek ve bir şey içmek yasaklanmalıdır. Madde/müstahzarı orijinal ambalajında/kabında depolayınız. Metallerle birlikte depolamayınız. Tutuşabilen maddelerden, ısıdan ve ateşleyicilerden uzak tutunuz.

Önerilen saklama sıcaklığı için, ürün etiketine bakın.

**55.3. Belirli son kullanımlar**

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

**56.Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma:****56.1. Kontrol parametreleri**

Etanol, 96% [CAS No 64-17-5]:

NIOSH REL: TWA 1000 ppm (1900 mg/m<sup>3</sup>)

OSHA PEL: TWA 1000 ppm (1900 mg/m<sup>3</sup>)

Rezorsin [CAS No 108-46-3]:

ACHIG: TLV 10 ppm

**56.2. Maruz kalma kontrolleri****Uygun mühendislik kontrolleri**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

**Kişisel koruyucu ekipmanlar**

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

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takınız.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz. 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 önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

### **57.Fiziksel ve kimyasal özellikler:**

#### **57.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında**

Görünüm	Sıvı.
Renk	Uygun veri yoktur.
Koku	Alkol kokusu.
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	Uygun veri yoktur.
Su içinde çözünürlüğü	Çözünür.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	Uygun veri yoktur.
Bozunuma sıcaklığı	Uygun veri yoktur.
Akışkanlık	Uygun veri yoktur.
Patlayıcılık özellikleri	Uygun veri yoktur.
Oksitleyici özellikler	Uygun veri yoktur.

#### **57.2. Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

### **58.Kararlılık ve tepkime:**

#### **58.1. Tepkime**

Uygun veri yoktur

#### **58.2. Kimyasal kararlılık**

Önerilen kullanım ve depolama koşullarında kararlıdır.

#### **58.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Isı, alevler ve kıvılcıklar.

#### **58.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Açık alevden ve yüksek sıcaklıktan uzak tutun.

#### **58.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kuvvetli bazlar, güçlü oksitleyiciler, potasyum dioksit, platin, sodyum.

#### **58.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Uygun veri yoktur.



## 59. Toksikolojik Bilgiler:

### 59.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

Etanol, 96% [CAS No 64-17-5]:

LD50 İntraperitoneal – fare – 528 mg/kg

LD50 Ağızdan – fare – 3450 mg/kg

LD50 Ağızdan – tavşan – 6300 mg/kg

LD50 Ağızdan – sıçan – 7060 mg/kg

Rezorsin [CAS No 108-46-3]:

LD50 Ağızdan – sıçan – 301 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.

### 59.2. Ek bilgi

Uygun veri yoktur.

## 60. Ekolojik Bilgiler:

### 60.1. Toksikite

Etanol, 96% [CAS No: 64-17-5]:

EC50/96 saat Pimephales promelas (Sazan yavrusu): 15.300 mg/L

EC50/48 saat Daphnia magna (Defne): 9.268 – 14.221 mg/L

Rezorsin [CAS No 108-46-3]:

LC50/96 saat Leuiscus idus (Altın orfe): 31,6 mg/L

EC50/48 saat Daphnia magna (Defne): 1,28 mg/L

### 60.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur.

### 60.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur.

### 60.4. Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur.

### 60.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Uygun veri yoktur.

### 60.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur.

## 61. Bertaraf etme bilgileri:

### 61.1. Atık işleme yöntemleri:

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. 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.

## 62. Taşımacılık bilgileri:

### KARAYOLU TAŞIMACILIĞI (ADR/RID)

ADR/RID Sınıfı	: 3
UN No	: 1170
Ambalaj Grubu	: III
Sevk ismi	: ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)
Etiket	: 3



Tünel Kodu	: D/E
Sınıflandırma Kodu	: F1

### DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI (IMDG)

IMDG Sınıfı	: 3
UN No	: 1170
Ambalaj Grubu	: III
Sevk ismi	: ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)
EmS	: F-E, S-D

### HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI (ICAO/IATA)

ICAO/IATA Sınıfı	: 3
UN No	: 1170
Ambalaj Grubu	: III
Sevk ismi	: ETANOL ÇÖZELTİSİ (ETİL ALKOL ÇÖZELTİSİ)

## 63. Mevzuat Bilgileri:

### 63.1. 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.

### 63.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirme uygulanmamıştır.

## 64. 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

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.

H315	Cilt tahrişine yol açar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.

**Kısaltmalar:**

ACHIG	Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Derneği
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
EC50	Teste tabi tutulan organizmaların %50'inde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon
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
NIOSH	İş Sağlığı ve Güvenliği Ulusal Enstitüsü
OSHA	İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi (ABD)
PBT	Kalıcı, biyobirikimli ve toksik
PEL	İzin Verilebilir Maruz Kalma Sınırı
ppm	1 m <sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m <sup>3</sup> )
REL	Tavsiye edilen maruziyet limiti
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)
TLV	Sınır, eşik değer
TWA	8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama
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

proseste 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.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

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

### Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik E-Hidroklorik Asit Çözeltisi

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

##### 65.1. Maddenin/Karışımın kimliği

Set İsmi	: Fruktoz, Fotometrik Kolorimetrik
Ürün İsmi	: E- Hidroklorik Asit Çözeltisi
Marka	: GBL® Ferti-Rose
REF No	: 7070

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

Spermatozoitlerdeki fruktozun tayininde kullanılır.

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

**Firma Adı** : GBL Gül Biyoloji Laboratuvarı Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi  
**Adres** **Merkez:** Dudullu OSB İMES C Blok 305 Sokak 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)

##### 65.4. 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

#### 66.Zararlılık tanımlaması:

##### 66.1. 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**

Metal Aşındırıcı, Kategori 1; H290

Cilt Aşındırıcı, Kategori 1B; H314

Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek Maruz Kalma, Kategori 3; H335

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

##### 66.2. 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

Tehlike açıklama(lar)ı :  
H290: Metalleri aşındırabilir.  
H314: Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.  
Önlem açıklama(lar)ı :  
P234: Sadece orijinal kabında saklayın.  
P280: Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
P301+330+331: YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P303+P361+P353: DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
P304+340: SOLUNDUĞUNDA: Nefes alıp vermesi zorlaşmış ise, zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.  
Ek Tehlike Açıklamaları : Yok

66.3. Diğer Zararlar: Bilinmiyor.

### 67. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi:

67.1. Madde:

Uygulanmaz.

67.2. Karışım:

Bileşeni	Sınıflandırma	Konsantrasyon
Hidroklorik Asit, %37 CAS No: 7647-01-0 EC No: 231-595-7	Met Aşnd. 1; H290 Cilt Aşnd. 1B; H314 BHOT Tek Mrz. 3; H335	>= 80 - < 85 %

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

### 68. İlk Yardım Önlemleri:

68.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

**Genel öneri**

Doktora danışınız. Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

**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 yıkayınız. Derhal tıbbi yardım alınız.

**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 isteyiniz.

68.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

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

68.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Uygun veri yoktur.

### 69. Yangınla mücadele önlemleri:

69.1. Yangın söndürücüler

**Uygun yangın söndürücüler**

Su spreyi.

**Uygun olmayan söndürme aracı**

Su jeti.

**69.2. Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar**

Çoğu metallerle teması sonucunda yanıcı, potansiyel patlayıcı hidrojen gazı açığa çıkarabilir.

Yangın şartlarında ısınma sonucunda hidroklorik asit dumanı çıkarabilir.

**69.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangınla mücadele esnasında özel maskeler kullanılmalı ve koruyucu elbise giyilmeli. Bağımsız solunum aparatı kullanın.

**69.4. Ek Bilgi**

Uygun veri yoktur.

**70.Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler:****70.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Kişisel koruyucu ekipman kullanınız. Madde temasını engelleyin. İyi bir havalandırma olduğundan emin olun. Atıkları solumayınız.

**70.2. Çevresel önlemler**

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

**70.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Mümkünse sızıntıları durdurun. Tehlikeyi azaltmak için döküntüyü gerektiği kadar su spreyi ile seyreltin. Toplanan maddeyi yerel yönetmeliklere göre imha edin. Kanalizasyona girdiyse yetkili makama haber verin. Yerel/ulusal kurallara uygun olarak atık kaplarına koyunuz.

**70.4. Diğer bölümlere atıflar**

Atık bertarafı için 13. Bölüme bakınız.

**71.Elleçleme ve depolama:****71.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Etiketeki önlemleri dikkate alınız. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Madde ile doğrudan teması önleyiniz. Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin.

**71.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

Yeterli ve iyi havalandırma sağlandığından emin olunuz. Depo serin ve kuru olmalıdır. Ortamda sigara içmek, yemek yemek ve bir şey içmek yasaklanmalıdır. Madde/müstahzarı orjinal ambalajında/kabında depolayınız.

Önerilen saklama sıcaklığı için, ürün etiketine bakın.

**71.3. Belirli son kullanımlar**

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

**72.Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma:****72.1. Kontrol parametreleri**

Hidroklorik Asit, %37 [CAS No 7647-01-0]:

NIOSH REL: Sınır konsantrasyon 5 ppm (7 mg/m<sup>3</sup>)

OSHA PEL: Sınır konsantrasyon 5 ppm (7 mg/m<sup>3</sup>)

**72.2. Maruz kalma kontrolleri****Uygun mühendislik kontrolleri**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. Çalışmaya ara verildiğinde ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.

**Kişisel koruyucu ekipmanlar**

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

**Derinin Korunması:** Taşırken eldiven takınız.

**Vücut Korunması:** Tehlikeli maddenin çeşidi, konsantrasyonu ve miktarına ve de işyeri koşullarına göre uygun vücut koruması seçiniz. 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 önleyiniz. Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Çevreye atılması önlenmelidir.

**73.Fiziksel ve kimyasal özellikler:****73.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında**

Görünüm	Sıvı.
Renk	Açık sarı.
Koku	Uygun veri yoktur.
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	Uygun veri yoktur.
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.

**73.2. Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**74.Kararlılık ve tepkime:****74.1. Tepkime**

Uygun veri yoktur.

**74.2. Kimyasal kararlılık**

Önerilen kullanım ve depolama koşullarında kararlıdır.

**74.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Uygun veri yoktur.

**74.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isı ve nem.

**74.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Çoğu metallerle hidrojen açığa çıkararak şiddetli reaksiyon verir. Çok bilinen metaller, su, aminler, metal oksitleri, asetik anhidrit, propiolaktan, vinil asetat, cıva sülfat, kalsiyum fosfit,



formaldehit, alkaliler, karbonatlar, kuvvetli bazlar, sülfürik asit, kloro sülfonik asit ile temasından kaçınınız.

#### 74.6. Zararlı bozunma ürünleri

Hidrojen klorür, klor.

### 75. Toksikolojik Bilgiler:

#### 75.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

##### Akut toksisite

Hidroklorik Asit, %37 [CAS No 7647-01-0]:

LD50 Oral – tavşan – 900 mg/kg

LC50 İnhalasyon – fare – 3124 ppm

##### 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.

#### 75.2. Ek bilgi

Uygun veri yoktur.

### 76. Ekolojik Bilgiler:

#### 76.1. Toksikite

Hidroklorik Asit, %37 [CAS No 7647-01-0]:

LC50/96 saat Lepomis macrochris (Bluegill): 26,4 mg/L

EC50/48 saat Daphnia magna (Water flea): 4,91 mg/L

#### 76.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Uygun veri yoktur.

#### 76.3. Biyobirikim potansiyeli

Uygun veri yoktur.

#### 76.4. Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur.

#### 76.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Uygun veri yoktur.

#### 76.6. Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur.

### 77. Bertaraf etme bilgileri:

#### 77.1. Atık işleme yöntemleri:

Artıkları ve tekrar kazanımı mümkün olmayan çözeltileri, bir atık firmasına vermeyi teklif ediniz. 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.

### 78. Taşımacılık bilgileri:

#### KARAYOLU TAŞIMACILIĞI (ADR/RID)

ADR/RID Sınıfı	: 8
UN No	: 1789
Ambalaj Grubu	: II
Sevk ismi	: HİDROKLORİK ASİT
Etiket	: 8



Sınıflandırma Kodu	: C1
Tünel Kısıtlama Kodu	: E

#### DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI (IMDG)

IMDG Sınıfı	: 8
UN No	: 1789
Ambalaj Grubu	: II
Sevk ismi	: HİDROKLORİK ASİT
EmS	: F-A; S-B
Çevresel Zararlar	
Deniz Kirleticiliği	: Evet

#### HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI (ICAO/IATA)

ICAO/IATA Sınıfı	: 8
UN No	: 1789
Ambalaj Grubu	: II
Sevk ismi	: HİDROKLORİK ASİT

### 79. Mevzuat Bilgileri:

#### 79.1. 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.

#### 79.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için bir kimyasal güvenlik değerlendirme uygulanmamıştır.

### 80. 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.bölmelere dayalı H-bildirimlerinin tüm metni

- H290 Metalleri aşındırabilir.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**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  
EC50 Teste tabi tutulan organizmaların %50`sinde belirlenen koşullar altında belli bir etki yaratan konsantrasyon  
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 %50sini öldürmek için havada olması gereken madde konsantrasyonu  
LD50 Test hayvanlarının %50sini öldürmek için bir seferde verilmesi gereken madde miktarı  
NIOSH İş Sağlığı ve Güvenliği Ulusal Enstitüsü  
OSHA İş Güvenliği ve Sağlık İdaresi (ABD)  
PBT Kalıcı, biyobirikimli ve toksik  
PEL İzin Verilebilir Maruz Kalma Sınırı  
ppm 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>)  
REL Tavsiye edilen maruziyet limiti  
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.

