



**Bölüm 1**  
**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**  
**LEUCOPERM REAGENT A - FIXATION REAGENT - #10187**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği**

**1.1. Madde/Karışım kimliği**

**Güvenlik bilgi formu numarası** 10187  
**Ürün Adı** LEUCOPERM REAGENT A - FIXATION REAGENT - #10187  
**Saf madde/karışım** Karışım  
Şunları içerir Formaldehid

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

**Tavsiye edilen kullanım** Yalnızca araştırma amaçlı kullanımlar içindir  
**Tavsiye edilmeyen kullanımlar** Bilgi mevcut değil

**1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**

<b>Şirket Genel Merkezi</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan	<b>İmalatçı</b> Bio-Rad Endeavour House Langford Business Park Kidlington Oxford OX5 1GE United Kingdom e-mail: antibody_safetydatasheets@bio-rad.com	<b>Legal Entity / Contact Address</b> Bio-Rad Hungary Ltd. Futó utca 47-53 1082 Budapest Macaristan
--	--	--

**Teknik Hizmet** 8-800-700-30-78  
lsg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

**1.4. Acil durum telefon numarası**

**24 Saat Acil Durum Telefon Numarası** CHEMTREC Türkiye: 90-212-7055340

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

**2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması**

**Sınıflandırma T.C. 28848**

<b>Akut toksisite - Solunum</b>	Kategori 4 - (H302)
<b>Akut toksisite - Solunum (Gazlar)</b>	Kategori 4 - (H332)

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Kategori 1 Alt-kategori B - (H314)
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Kategori 1 - (H318)
<b>Cilt hassaslaştırma</b>	Kategori 1 - (H317)
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Kategori 2 - (H341)
<b>Kanserojenite</b>	Kategori 1B - (H350)
<b>Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)</b>	Kategori 3 - (H335)
Kategori 3 Solunum sistemi tahrişi	

## 2.2. Etiket unsurları

Şunları içerir Formaldehid



### Uyarı kelimesi

Tehlike

### Zararlılık ifadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var  
H350 - Kansere yol açabilir

### Önlem ifadeleri

P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın  
P303 + P361 + P353 - DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su [veya duş] ile durulayın  
P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin  
P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su/?. ile yıkayın  
P301 + P330 + P331 - YUTULDUĞUNDA: Ağız çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN  
P501- İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin

## 2.3. Diğer zararlar

Uygulanamaz

## BÖLÜM 3: Bileşim/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Uygulanamaz

### 3.2 Karışımlar

Kimyasal ismi	CAS No	Ağırlık-%	EC No (AB İndeks No)	GHS Sınıflandırması
Ticari sır	-	50 - 100	Bilgi mevcut değil	-

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

Formaldehid	50-00-0	10 - 20	(605-001-00-5) 200-001-8	Cilt Hassas. 1 - H317 Akut Toks. 3 - H331 Kars. 1B - H350 Muta. 2 - H341 Cilt Aşınd. 1B - H314 Akut Toks. 3 - H311 Akut Toks. 3 - H301
Metanol	67-56-1	0.01 - 0.099	(603-001-00-X) 200-659-6	Akut Toks. 3 - H331 Alevl. Sıvı 2 - H225 Akut Toks. 3 - H311 Akut Toks. 3 - H301

**H- ve EUH-ifadelerinin tam metni: bakınız bölüm 16**

## **BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**

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

<b>Genel tavsiye</b>	Görevli doktora bu güvenlik bilgi formunu gösterin. Acil tıbbi müdahale gereklidir. Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
<b>Solunum</b>	Açık havaya çıkarın. Eğer soluk alıp verme durursa suni teneffüs uygulayın. Derhal tıbbi yardım alın. Hasta, maddeyi soluduysa veya yuttuysa ağızdan ağza yöntemini kullanmayın; uygulamayı tek yönlü kapakçığı bulunan bir suni teneffüs maskesiyle veya diğer uygun bir solunum ekipmanıyla gerçekleştirin. Soluk alıp vermede güçlük çekiyorsa oksijen verin (eğitimli personel tarafından verilmelidir). Gecikmiş pulmoner ödem meydana gelebilir. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Göz teması</b>	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Durulama esnasında gözleri iyice açık tutun. Etkilenmiş alanı silmeyin. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>Cilt teması</b>	Tüm kirlenmiş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkararak derhal sabun ve bol suyla yıkayarak çıkartın. Hemen tıbbi müdahale alın. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
<b>Yutma</b>	Kusturmayın. Ağızınızı çalkalayın. Bilinci kapalı bir kimseye asla ağız yolu ile birşey vermeyin. Hemen tıbbi müdahale alın.
<b>İlk yardım görevlisinin kendini koruması</b>	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Deriyle doğrudan temas etmesinden kaçının. Ağızdan ağıza canlandırma yaparken bir bariyer kullanın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

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

<b>Belirtiler</b>	Yanma hissi. Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Nefes almakta zorluk.
-------------------	--

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

<b>Doktorlar için not</b>	Ürün aşındırıcı bir materyaldir. Gastrik lavaj veya emez kullanımı kontrendikedir. Olası mide veya yemek borusu delinmesi araştırılmalıdır. Kimyasal panzehir vermeyin. Gırtlak ödeminden kaynaklanan asfiksi meydana gelebilir. Kan basıncında belirgin düşüş, yaş
---------------------------	---

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

raller, köpüklü salya ve yüksek nabız basıncı ile meydana gelebilir. Duyarlı kişilerde hassasiyete neden olabilir. Semptomatik olarak tedavi edin.

## **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

### **5.1. Yangın söndürücüler**

**Uygun Yangın Söndürücü Madde** Yerel şartlara ve çevredeki ortama uygun söndürme yöntemleri kullanın.

**Uygun olmayan yangın söndürücü maddeler** Bilgi mevcut değil.

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

**Kimyasaldan doğan spesifik zararlar** Ürün göz, cilt ve mukoza yanıklarına neden olur. Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir. Ürün bir hassaslaştırıcıdır veya bir hassaslaştırıcı içerir. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

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

**Yangınla mücadele edenler için özel koruyucu donanım ve önlemler** İtfaiyeciler kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı kullanmalı ve tam teçhizatlı üniforma giymelidir. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

## **BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

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

**Kişisel önlemler** Dikkat! Asındırıcı madde. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Personeli güvenli bir alana nakledin. İnsanları uzakta ve döküntünün/sızıntının ters tarafında tutun. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçının.

**Diğer bilgiler** 7. ve 8. Bölümlerde listelenen koruyucu önlemlere başvurun.

**Acil durum personeli için** Bölüm 8'de tavsiye edilen kişisel koruyucu kullanın.

### **6.2. Çevresel önlemler**

**Çevresel önlemler** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun. Doğaya salınmamalıdır. Toprağa/toprağın altına karışmasına izin vermeyin. Ürünün kanallara gitmesini önleyin.

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

**Kapsama yöntemleri** Eğer yapılması güvenli ise daha fazla sızıntıya veya döküntüye engel olun.

**Temizleme yöntemleri** Bertaraf etmek üzere, uygun kaplara koymak için mekanik olarak toplayın.

**İkincil zararlılığın önlenmesi** Kirlenmiş nesneleri ve alanları çevresel yönetmeliklere uygun şekilde iyice temizleyin.

### **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

**Diğer bölümlere atıflar** Daha fazla bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Daha fazla bilgi için Bölüm 13 'e bakınız.

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

<b>Güvenli elleçleme için tavsiye</b>	İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınin. Yetersiz havalandırma olması halinde, uygun solunum ekipmanı kullanın. Sadece kapalı sistemde ürünü ele alın veya uygun egzoz havalandırması sağlayın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Kirlenmiş giysi ve ayakkabıları çıkarın. Buharları ya da sisleri solumaktan kaçınin.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçınin. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.

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

<b>Depolama Koşulları</b>	Kapları kuru, serin ve iyi havalandırılan bir yerde ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Nemden koruyun. Kilit altında saklayın. Ayrı depolayın.
---------------------------	---

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

<b>Risk Yönetim Yöntemleri (RMM)</b>	Gerekli bilgiler bu Madde Güvenlik Bilgi Formunda yer almaktadır.
--------------------------------------	---

## BÖLÜM 8: Maruz Kalma Kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz Kalma Limitleri

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH TLV
Formaldehid 50-00-0	-	TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.3 ppm *	dermal sensitizer;respiratory sensitizer STEL: 0.3 ppm TWA: 0.1 ppm
Metanol 67-56-1	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> *	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm S*

#### Biyolojik mesleki maruziyet limitleri

Kimyasal ismi	Türkiye	Avrupa Birliği	ACGIH
Metanol 67-56-1	-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift

<b>Türemiş etki yok seviyesi (DNEL)</b>	Bilgi mevcut değil.
---	---------------------

#### Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

### Kişisel koruyucu ekipman

<b>Göz/yüz koruması</b>	Sıkı kapanan emniyet gözlükleri. Yüz koruma kalkanı.
<b>Ellerin korunması</b>	Uygun eldiven giyin. Sızdırmayan eldivenler.
<b>Cildin ve vücudun korunması</b>	Uygun koruyucu giysi giyin. Uzun kollu giysiler. Kimyasal maddelere dayanıklı önlük.
<b>Solunum koruması</b>	Normal kullanma koşulları altında koruyucu ekipmana gerek yoktur. Maruz kalma limitleri aşılmışsa ya da bir tahriş meydana gelmişse, havalandırma ve boşaltma gerekebilir.
<b>Genel hijyen hususları</b>	Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın uygun eldivenler ve gözlük/yüz koruyucu kullanın. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Ekipmanın, çalışma yerinin ve giysilerin düzenli olarak temizlenmesi önerilir. Çalışma aralarından önce ve ürünü elleçledikten hemen sonra ellerinizi yıkayın.
<b>Çevresel maruziyet kontrolleri</b>	Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

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

<b>Fiziksel hal</b>	Sıvı	
<b>Görünüm</b>	Şeffaf ile yarı-şeffaf arası	
<b>Renk</b>	Çeşitlilik	
<b>Koku</b>	Bilgi mevcut değil.	
<b>Koku eşiği</b>	Bilgi mevcut değil	
<b>Özellik</b>	<b>Değerler</b>	<b>Notlar • Yöntem</b>
pH	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Erime noktası / donma noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kaynama noktası / kaynama aralığı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Parlama noktası	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buharlaşma oranı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Alevlenebilirlik (katı, gaz)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Havadaki Alevlenebilirlik Limiti		Hiçbiri bilinmiyor
Üst alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Alt alevlenebilirlik veya patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Buhar basıncı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Buhar yoğunluğu	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bağıl yoğunluk	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Suda çözünürlük	Suda çözünür	
Çözünürlük(ler)	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Bölüntü katsayısı	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	423.89 °C	
Bozunma sıcaklığı		Hiçbiri bilinmiyor
Kinematik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor
Dinamik viskozite	Mevcut veri yok	Hiçbiri bilinmiyor

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## 9.2. Diğer bilgiler

Yumuşama noktası Uygulanamaz  
VOC (Uçucu madde oranı) Miktarı Uygulanamaz

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tepkime Bilgi mevcut değil.

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Kararlılık Normal şartlarda kararlıdır.

#### Patlama verileri

Mekanik darbeye hassasiyet Hiçbiri.  
Statik boşalmaya hassasiyet Hiçbiri.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı tepkime olasılığı Normal proses altında hiçbiri.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar Uzun süreli periyotlarda hava ya da rutubete maruz kalma. Aşırı ısı.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler Asitler. Bazlar. Oksitleyici madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Zararlı bozunma ürünleri Edinilen bilgilere göre bilinen yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Olası maruz kalma yollarına ilişkin bilgiler

##### Ürün Bilgisi

##### Solunma

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Solunum yoluyla aşındırıcıdır. (bileşenlere dayalı olarak). Aşındırıcı dumanların/gazların solunması birkaç saat boyunca öksürüğe, boğulmaya, baş ağrısına, baş dönmesine ve halsizliğe neden olabilir. Göğüste sıkışma, nefes darlığı, mavimsi cilt, kan basıncında düşme ve kalp atışında artmayla birlikte pulmoner ödem meydana gelebilir. Solunan aşındırıcı maddeler akciğerlerde toksik ödeme yol açabilir. Akciğer ödemi ölümcül olabilir. Solunum yolu tahrişine neden olabilir. Solunması halinde zararlıdır.

##### Göz teması

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Ciddi göz hasarına yol açar. (bileşenlere dayalı olarak). Gözler için aşındırıcıdır ve körlük de dahil olmak üzere ciddi zararlar verebilir. Gözlerde geriye dönüşümü olmayan hasara neden olabilir.

##### Cilt teması

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Aşındırıcı. (bileşenlere

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

dayalı olarak). Yanıklara neden olur. Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir. Tekrarlı ya da uzun süreli cilt teması hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

#### Yutma

Madde veya karışımla ilgili spesifik test verisi bulunmamaktadır. Yanıklara neden olur. (bileşenlere dayalı olarak). Yutulması üst sindirim ve solunum yollarında yanıklara neden olur. Ağızda v midede kusma ve koyu renkte kanlı ishale birlikte şiddetli bir alevlenir ağrı meydana getirebilir. Kan basıncı düşebilir. Ağızın etrafında kahverengimsi ya da sarımsı lekeler görülebilir. Boğazda meydana gelen şişme nefes darlığına ve boğulmaya yol açabilir. Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir. Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.

#### Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili belirtiler

##### Belirtiler

Kızarıklık. Yanma. Körlüğe neden olabilir. Öksürük ve/veya hırıltılı solunum. Kaşıntı. Döküntüler. Kurdeşen.

#### Toksitenin sayısal ölçümleri

##### Akut toksisite

Aşağıdaki değerler GHS belgesinin 3.1 bölümüne dayalı olarak hesaplanmıştır

ATEkarışım (oral)	1,000.00 mg/kg
ATEkarışım (dermal)	3,000.00 mg/kg
ATEmix (soluma-gaz)	7,000.00 ppm
ATEmix (soluma-toz/sis)	5.010 mg/l

Oral LD50	Bilgi mevcut değil
Dermal LD50	Bilgi mevcut değil
Soluma LC50	Bilgi mevcut değil
Soluma LC50	<b>Bilgi mevcut değil</b>

##### Bileşen Bilgileri

Kimyasal ismi	Oral LD50	Dermal LD50	Soluma LC50
Formaldehid	= 100 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	< 463 ppm ( Rat ) 4 h
Metanol	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h

#### Kısa ve uzun süreli maruz kalınmasından kaynaklanan kronik etkilerin yanı sıra gecikmeli ve anlık etkiler

<b>Cilt aşınması/tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
<b>Ciddi göz hasarı/göz tahrişi</b>	Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Ciddi göz hasarına yol açar. Yanıklara neden olur.
<b>Solunum sistemi veya cilt hassasiyeti</b>	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
<b>Eşey hücre mutajenitesi</b>	Bilinen ya da şüpheli bir mutajen madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır. Genetik hasara yol açma şüphesi var.

Aşağıdaki tablo ilgili olarak düşünülen kesme eşiğinin üzerindeki mutajenik olarak listelenen içerikleri gösterir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Formaldehid	Muta. 2

##### Kanserojenite

Bilinen ya da şüpheli bir kanserojen madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır



29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

olan verilere dayanır. Kansere yol açabilir.

Aşağıda yer alan tablo her bir ajansın hangi içerik maddeyi kanserojen olarak listelediğini göstermektedir.

Kimyasal ismi	Avrupa Birliği
Formaldehid	Carc. 1B

**Üreme toksisitesi** Bilinen ya da şüpheli bir üreme toksini madde içerir. Sınıflandırma içerik maddeler için hazır olan verilere dayanır.

**BHOT - tek maruz kalma** Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.

**Aspirasyon zararlılığı** Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1. Toksisite

**Ekotoksisite** Sucul ortama zararlı.

**Bilinmeyen sucul toksisite** Sucul ortam için bilinmeyen zararlılıklara sahip % 0 bileşenleri içerir.

Kimyasal ismi	Alg/sucul bitkiler	Balık	Mikroorganizmalar için toksisite	Eklembacaklı kabuklular
Formaldehid	-	LC50: 22.6 - 25.7mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =1510µg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =41mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: 0.032 - 0.226mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 100 - 136mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 23.2 - 29.7mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 11.3 - 18mg/L (48h, Daphnia magna)
Metanol	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

**Kalıcılık ve bozunabilirlik** Bilgi mevcut değil.

### **12.3. Biyobirikim potansiyeli**

**Biyobirikim** Bu ürünle ilgili veri bulunmamaktadır.

#### **Bileşen Bilgileri**

Kimyasal ismi	Bölüntü katsayısı
Formaldehid	0.35
Metanol	-0.77

### **12.4. Toprakta hareketlilik**

**Toprakta hareketlilik** Bilgi mevcut değil.

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

#### **PBT ve vPvB değerlendirmesi**

Kimyasal ismi	PBT ve vPvB değerlendirmesi
Formaldehid	Madde PBT / vPvB değildir
Metanol	Madde PBT / vPvB değildir

### **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

**Diğer olumsuz etkiler** Bilgi mevcut değil.

## **BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

### **13.1. Atık işleme yöntemleri**

**Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık** Çevreyle ilgili mevzuata göre atığı bertaraf edin. Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

**Kirlenmiş ambalaj** Boş kapları tekrar kullanmayın.

## **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

#### **IMDG**

**14.1 UN numarası veya kimlik numarası** Düzenlenmemiştir

**14.2 Uygun UN taşımacılık adı** Düzenlenmemiştir

**14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı** Düzenlenmemiştir

**14.4 Ambalajlama grubu** Düzenlenmemiştir

#### **14.5**

**14.6 Özel Hükümler** Hiçbiri

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** Bilgi mevcut değil

#### **RID**

**14.1 UN numarası** Düzenlenmemiştir

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

#### ADR

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

#### IATA

14.1 UN numarası veya kimlik numarası	Düzenlenmemiştir
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Düzenlenmemiştir
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Düzenlenmemiştir
14.4 Ambalajlama grubu	Düzenlenmemiştir
14.5 Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6 Özel Hükümler	Hiçbiri

## **BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**

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

#### **Ulusal yönetmelikler**

Bu Güvenlik Bilgi Formu, 29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik" uyarınca düzenlenmiştir.

This product is classified in accordance with 28848 dated 11 December 2013 "The Ministry of Environment and Urbanization of the Republic of Turkey Regulation on Classification, labelling and Packaging (CLP) of Dangerous Substances and Preparations".

Lütfen aşağıdaki yönetmeliklere veya ilgili diğer ulusal önlemlere bakınız.

#### **Kalıcı Organik Kirleticiler**

Uygulanamaz

### **Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik**

#### **Uluslararası Envanterler**

Envanter uyum durumu için tedarikçi ile iletişime geçin

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

**Kimyasal Güvenlik Raporu** Bilgi mevcut değil

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik"

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar için gösterge veya açıklama

#### H-İfadelerinin tam metni bölüm 3 altında yer almaktadır

H225 - Kolay alevlenir sıvı ve buhar  
H301 - Yutulması halinde toksiktir  
H311 - Cilt ile teması halinde toksiktir  
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar  
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir  
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar  
H331 - Solunması halinde toksiktir  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir  
H341 - Genetik hasara yol açma şüphesi var  
H350 - Kansere yol açabilir  
H370 - Organlarda hasara yol açar

#### Döküm

#### Döküm BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

TWA	TWA (zaman ağırlıklı ortalama)	STEL	STEL (Kısa Süreli Maruz Kalma Limiti)
Tavan	Maksimum limit değer	*	Cilt belirleme

Sınıflandırma prosedürü	
(EC) No. 1272/2008 [CLP] Yönergesine uygun sınıflandırma	Kullanılan Yöntem
Akut oral toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut dermal toksisite	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - gaz	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - buhar	Hesaplama yöntemi
Akut soluma toksisitesi - toz/sis	Hesaplama yöntemi
Cilt aşınması/tahrişi	Hesaplama yöntemi
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi	Hesaplama yöntemi
Solunum hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Cilt hassaslaştırma	Hesaplama yöntemi
Mutajenite	Hesaplama yöntemi
Kanserojenite	Hesaplama yöntemi
Üreme toksisitesi	Hesaplama yöntemi
BHOT - tek maruz kalma	Hesaplama yöntemi
BHOT - tekrarlı maruz kalma	Hesaplama yöntemi
Akut sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Kronik sucul toksisite	Hesaplama yöntemi
Aspirasyon zararlılığı	Hesaplama yöntemi
Ozon	Hesaplama yöntemi
Başka bir biçimde sınıflandırılmamış sağlık zararları (HHNOC)	Hesaplama yöntemi

#### Güvenlik Bilgi Formu'nu derlemek üzere kullanılan veriler için anahtar literatür referansları ve kaynakları

Toksik Maddeler ve Hastalık Kaydı Kuruluşu (ATSDR)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü ChemView Veri Tabanı  
Avrupa Gıda Güvenlik Otoritesi (EFSA)  
EPA (Çevresel Koruma Ajansı)  
Akut Maruziyet Kılavuz Seviye(ler)si (AEGL)  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Federal İnsektisit, Fungisit ve Rodentisit Yasası  
A.B.D. Çevre Koruma Örgütü Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar  
Gıda Araştırma Dergisi (Food Research Journal)  
Zararlı Maddeler Veri Tabanı

29204 sayılı 13 Aralık 2014 tarihli “Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik”

---

Uluslararası Üniorm Kimyasal Bilgiler Veritabanı (IUCID)  
Japon GHS Sınıflandırması  
Avustralya Ulusal Endüstriyel Kimyasallar Bilgilendirme ve Değerlendirme Şeması (NICNAS)  
NIOSH (Ulusal İş Güvenliği ve Sağlığı Enstitüsü)  
Ulusal Tıp Kütüphanesi ChemID Plus (NLM CIP)  
Medicine’s PubMed Veri Bankası Ulusal Kütüphanesi (NLM PUBMED)  
Ulusal Toksikoloji Programı (NTP)  
Yeni Zellanda Kimyasal Sınıflandırma ve Bilgi Veri Tabanı (CCID)  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yayınları  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Yüksek Üretim Hacimli Kimyasallar Programı  
Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, Eleme Bilgileri Veri Kümesi  
RTECS (Kimyasal Maddelere ait Toksik Etkiler Kaydı)  
Dünya Sağlık Örgütü

**Hazırlayan** Bio-Rad Laboratuvarları, Çevre Sağlığı ve Güvenliği

**Revizyon tarihi** 20-Haz-2023

**Değişiklik nedeni** Güvenlik Veri Belgesi genelinde önemli değişiklikler yapılmıştır. Tüm bölümleri gözden geçiriniz

#### Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir.

**Güvenlik Bilgi Formunun Sonu**