

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

#### 1.1 Madde Hakkında Bilgiler

**Ticari Adı** CATALIZZATORE PLHG  
**Ürün Kodu/No** 186009

#### 1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Alkoxi Silan

#### 1.3 Üretici Firma:

##### 1.3.1 Üretici

**Firma Adı** COMEC ITALIA SRL  
**Adresi** Piazzale Del Lavoro 149  
21044 Cavarina Va  
ITALIA  
**Telefon** +39 0331 219516  
**Fax** +39 0331 216161  
**E-mail** [info@comec-italia.it](mailto:info@comec-italia.it)

##### 1.3.2 İthalatçı/Teslimatı yapan:

**Firma Adı** TRİ ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
**Adresi** Üsküplü Caddesi Bostan Hamamı Aralığı  
No: 4 Emre İşhanı  
34083Unkapanı  
İSTANBUL TURKEY  
**Telefon** +90212 532 59 82  
**Fax** +90212 524 57 27  
**E-mail** [mail@tri.com.tr](mailto:mail@tri.com.tr)

#### 1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Ömer Büyüknaıçacı  
[omer@tri.com.tr](mailto:omer@tri.com.tr)

#### 1.5 Acil Hallerde Danıřma

**Firma Danıřma** +90212 532 59 82  
**Uluslararası Acil Danışma Hattı** +39 0331 219516  
**Acil İlk Yardım Merkezi** 112  
**Zehir Danıřma Merkezi** 114  
**İtfaiye** 110



### 2. BİLEŐİMİ/İÇERİK HAKKINDA BİLGİ

#### 2.1 Kimyasal Tanımlama

##### 2.1.1 Tanımı:

· Müstahzar

##### 2.2 İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	EINECS NO	CAS NO.	İÇERİK %	SINIFLANDIRMA
N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin	217-164-6	1760-24-3	78 <= C < 82	 Xn;R20/22  Xi;R38;R41;R43





# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Oligomer di aminoalkilmetosisilan	-	-	18 <= C < 19,5	 Xn;R22  Xi;R41;R43
Metanol	200-659-6	67-56-1	0,7 <= C < 0,8	 F;R11  T;R23/24/25;R39/23/24/25

### Ek uyarılar:

Konu ile ilgili risk tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

## 3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

### 3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler<sup>1</sup> ve AB direktifleri 99/45/EEC<sup>2</sup> çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

#### 3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

- Xn; R20/22
- Xi;R38;R41;R43

#### 3.1.2 Tehlike Sembolü/Tanımı

- Xn: Zararlı



#### 3.1.3 Tehlike Tanımları/uyarıları

- R20/22** Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
- R38** Cildi tahriş eder.
- R41** Gözde ciddi hasar riski.
- R43** Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

### 3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

- Solunduğunda ve yutulduğunda zararlıdır.
- Gözde, mukozada ve solunum borusunda, akciğerlerde (pnemoni) tahriş, ödeme, öksürük ve baş ağrısına neden olabilir, ciltte tahriş ve hassasiyet oluşturabilir.
- Yutulması durumunda (miktar ufak da olsa) sağlık sorunları (mide ağrısı, bulantı, kusma, ishal) oluşturabilir.

<b>Gözde</b>	Gözle temasında ciddi göz lezyonlarına, korneda opaklığa, iris lezyona ve göz renklemelerine neden olabilir.
<b>Deride</b>	Cilt ile temasında tahriş ve hassasiyete(dermatitis-deri iltihabı) neden olabilir. Dermatitis(deri iltihabı) cildin hassaslaştırıcılarla sürekli maruziyeti sonucu oluşur. Cilt üzerindeki etkileri;kızarıklık, ödem, papül, kesecikler,çıban,ülser ve eksüdatif fenomenler şeklinde temas ettiği bölgeye göre değişerek görülmüştür.Kronikleşme sürecinde deride döküntü, ülser, kuruluk, kalınlaşma görülebilir.
<b>Solunması Halinde</b>	Solunması durumunda solunum borusunda ve akciğerlerde ödeme, kimyasal pnemoniye, tahriş, neden olabilir
<b>Yutulması Halinde</b>	Az miktarda yutulması dahi ağızda tahriş, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, ishal gibi, sağlık problemlerine neden olabilir.
<b>Uzun Süreli etkiler</b>	Uzun süreli maruziyette ciltte hassasiyete, gözde hasara neden olabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 3.3 Çevre Üzerindeki Etkileri

**Kaza durumunda (dökülme/sızıntı)** Çevreye yayılması halinde gerekli önlemleri alınız ve yerel yönetmeliklere göre hareket ediniz.

### 3.4 Sınıflandırma sistemi:

Sınıflandırma, tehlikeli maddeler ve hazırlanışlarıyla ilgili mevcut AB ve Türkiye yerel yönetmelikleri ile uyumludur  
Sınıflandırma üretici tarafından yapılmıştır.

### 3.5 Ek bilgiler:

Ürün yerel yönetmelikler uyarınca bu belgede belirtilen esaslara göre etiketlenmiştir.  
Etiket bilgisi için 15. Bölüme bakınız.  
Toksikoloji bilgileri için 11. Bölüme bakınız.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımları.

#### 4.1.1 Genel uyarılar:

Endüstriyel hijyen kurallarını uygulayınız.

#### 4.1.2 Solunum:

Gerekli durumlarda tıbbi yardım alınız.



#### 4.1.3 Deri ile temas:

Gerekli durumlarda tıbbi yardım alınız.



#### 4.1.4 Göz ile temas:

Gerekli durumlarda tıbbi yardım alınız.



#### 4.1.5 Yutma:

Gerekli durumlarda tıbbi yardım alınız.



#### 4.1.6 Doktor İçin Not:

Belirtilere göre tedavi uygulayınız.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

### 5.1 Genel bilgiler

Ambalajları soğutmak ve bozunmayı önlemek için su spreyi kullanılabilir.  
Her zaman tam teçhizatlı yangın koruyucu giysiler kullanılmalıdır..

### 5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Karbon dioksit,  
Köpük ve toz(pudra) kimyasal yangın söndürücüler,  
Nebulize su kullanılabilir.

### 5.3 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Karbon dioksit, toksik ayrışma ürünleri açığa çıkar.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 5.4 Özel koruyucu donanım:

Yangınla mücadele esnasında görevli personel solunum cihazı ve kimyasal koruyucu giysi kullanılmalıdır.  
(Yangından koruyucu siperli kask, manşetli uzun kollu ceket-pantolon, yangına, dielektrik ve kesmelere dayanıklı eldiven, kendinden solunum cihazı)

### 5.5 Diğer bilgiler

Yangın mahallindeki ambalajları su ile soğutunuz.  
Personeli güvenli alana çıkartın.  
Gereğinden fazla yangın söndürücü kullanarak çevreyi kirlenmekten kaçınınız.  
Yangınla mücadele artıklarının kanalizasyona ve yer altı sularına ulaşmasına izin verilmemelidir.

## 6. KAZA SONRASI YAYILMAYA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

### 6.1 Kişisel güvenlik önlemleri/Personelin Korunması:

Maruziyet kontrolü ve 8.bölümde detayları açıklanan kişisel koruyucu önlemleri uygulayınız.  
Sızıntı oluşan alanlarda açık alev, kıvılcım kaynaklarını kapatınız, sigara içmeyiniz.  
Aksi bir durum yok ise, toz oluşumunu önlemek için katı ürüne su püskürtünüz  
Gerekli durumlarda solunum cihaz kullanınız.  
Koruyucu giysi giymeden sızıntılara dokunmayınız.  
Görevli olmayan kişileri uzaklaştırınız.

### 6.2 Çevreyi koruyucu önlemler:

Uygun olmayan şekilde çevreye deşarj edilmesi toprak ve su kirlenmesine neden olabilir.  
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz  
yetkilileri bilgilendiriniz.

### 6.3 Temizleme/Toplama/İmha yöntemleri:

Yerel yönetmeliklere uygun hareket ediniz.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi uygun bir konteynere yerleştiriniz ve madde 13'e göre tasfiye ediniz.  
Aksi durum yok ise etrafi su spreji ile yıkayınız.  
Dökülen ürünü kum, toprak, gibi inert maddelerle dağılmasını önleyiniz.

### 6.4 Ek uyarılar:

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.  
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.  
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

## 7. KULLANIM/ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

### 7.1 Kullanım/Elleçleme:

Sağlık, güvenlik ve çevrenin korunmasını teminen, tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerde ve işyerlerinde alınacak tedbirlere ilişkin 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren "Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak hareket edilmeli, işyerindeki çalışma usullerinin planlanmasına ve örgütsel tedbirlerin alınmasına özen gösterilmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### Güvenli kullanım için uyarılar:

Kimyasalların kullanımı sırasında yutulmasını, göze ve cilde temasını önlemek için endüstriyel hijyen standartlarına uyulması zorunludur.

Çalışma sonrasında sonra ellerinizi bol su ve sabun ile yıkayınız.

İş yerinde iyi havalandırma olduğundan emin olunmalıdır.

Uygulama alanında sigara içmek, yemek yemek ve herhangi bir şey içmek yasaklanmalıdır.

### Çevre için önlemler

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz ve yetkilileri bilgilendiriniz

### Elle Taşıma için Özel Kurallar

Madde ile doğrudan teması önleyin.

Kişisel koruyucu teçhizat kullanın.

Ortamın iyi havalandırıldığından emin olunuz.

Göz ve cilt ile temasından kaçınınız.

Ateş oluşturabilecek kaynaklara yaklaşmayın, sigara içmeyin..

### Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Yangın anında ambalajları yüksek sıcaklık ve basınçtan korumak için soğutunuz.

### Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

### 7.2 Depolama:

#### Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.

Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.

Depo kuru ve serin olmalıdır.

İyi havalandırma sağlayınız.

#### Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.

Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ısıdan uzak tutunuz.

Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyunuz

#### Depolama şartları ile daha fazla bilgi:

Depo düzenli olarak temizlenmeli, havalandırma tertibatı, sıcaklık ve nem kontrolleri düzenli olarak yapılmalıdır.

Tüm maddeler kullanılmadıkları zaman orijinal ambalajlarında kapalı tutulmalıdır

## 8. MARUZ OLMA KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUNMA

### 8.1 Mesleki Maruziyet Limitleri:

Madde veya Bileşik	EINECS <sup>3</sup> No	CAS <sup>4</sup> No.	İçerik %	Sınır Değer				Üst Sınır	Kaynak
				TWA <sup>5</sup> (8 Saat)		STEL <sup>6</sup> (15 Dk.)			
				mg/m <sup>3</sup> <sup>7</sup>	ppm <sup>8</sup>	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
Metanol (Deri yolu ile)	200-659-6	67-56-1	0,7 <= C < 0,8	262		328	-	-	TLV-ACGIH
				260	200	-	-	-	OEL
				-	200	-	250	-	OEL
				-	200	-	250	-	WEL

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 8.2 Maruziyet Kontrolleri:

Kişisel korunmanın gerekli olduğu yerlerde kullanılacak donanım ve uygun koruma yöntemleri 9.2.2004 tarihli ve 25368 sayılı "Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği" ne uygun olarak tanımlanmıştır. İlgili yönetmeliğe uygun kişisel koruyucu donanım kullanıldığından emin olunuz.



#### 8.2.1 Teknik Sistem Tasarımı Hakkında Bilgi:

Ürünün mesleki maruziyet sınır değerlerinin üzerine çıkılma riskini önlemek için çalışma ortamının çok iyi havalandırıldığından ve temizlendiğinden emin olun. Gerekli alanlarda hava filtreleme sistemini NIOSH<sup>9</sup> ve CEN<sup>10</sup> sistemlerine uygun kurunuz.



Kullanım alanını ürünün çevreye bulaşmasını engelleyecek şekilde tasarlayınız.

Bölüm 7' i inceleyiniz

Çalışma alanında ürün konsantrasyonu izin verilenin altında tutulamıyorsa, solunum sistemini koruyucu önlemler alınmalıdır, kendinden solunumlu cihazlar kullanılmalıdır. Üretici ile görüşülerek gerekli önlemler ve kişisel koruyucu donanım hakkında bilgi edinilebilir.

#### 8.2.2 Kişisel koruyucu ekipman/donanım:

##### 8.2.2.1 Genel korunma ve hijyen önlemleri:

Yalnızca iyi havalandırılmış yerlerde kullanın.

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve hayvan yeminden uzak tutunuz.

Kirlenmiş, bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.

Ellerinizi iş bitiminde ve işe ara verince yıkayınız.

Göz ve deri ile direkt temasından kaçınınız.

Bu maddeyi kullanırken herhangi bir gıda maddesi yemeyin, içmeyiniz.

Sigara kullanmayınız.

##### 8.2.2.2 Solunum ile ilgili önlemler:

Ürün konsantrasyon eşiğinin aşıldığı çalışma ortamlarında toz ve dumana etkili yüz maskeleri kullanılmalıdır. (ABEK2P3 ve EN141)

Maruziyet limitleri belirlenmemişse toz ve dumana karşı etkili maske kullanılabilir.

Yüz maskeleri sadece belirli ölçüde koruma sağlar.

Yüksek ürün konsantrasyonlarında kendinden solunumlu cihazlar (EN137), dış hava alımlı şnorkel kullanılmalıdır.(EN138)



##### 8.2.2.3 Ellerin Korunması:

LCT Film (laminat) iş eldivenleri kullanılmalıdır,

Eldivenler kullanımdan önce kontrol edilmelidir.

Eldivenlerin dayanım süresi, maruz kalma süresine bağlıdır.

Koruyucu el kremi kullanılması önerilmektedir.

Eldiven malzemesi seçerken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır:

Bozulma, kırılma süresi ve geçirgenlik.



##### 8.2.2.4 Gözlerin korunması:

Yandan korumalı(EN 166 standardı) koruyucu gözlük takınız. (EN 166 standardı)



##### 8.2.2.5 Vücutun korunması:

Uzun kollu giysiler ve suya dayanıklı ayakkabılar giyilmez.(EN344)

Her kullanımda giysilerin mutlaka su ve sabunla temizlenmiş olduğuna dikkat edilmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 8.2.3 Çevresel Maruziyet Kontrolleri:

Çevrenin korunmasına yönelik mevcut mevzuat çerçevesindeki hükümlülükler tam olarak yerine getirilmelidir.

## 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

### 9.1 Genel Bilgiler

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Sıvı
Renk	Renksiz
Koku	Kirli beyaz

### 9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri

pH	Bilgi yok
Kaynama Noktası (°C) 760 mmHg	>35
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	62
Alev Alma Sıcaklığı (°C)(Katı/Gaz)	Bilgi yok
En düşük Parlama Limiti (g/m <sup>3</sup> )	Bilgi yok
En Yüksek Parlama Limiti (g/m <sup>3</sup> )	Bilgi yok
Patlayıcılık Özellikleri	Bilgi yok
Oksidasyon Özellikleri	Bilgi yok
Spesifik Yoğunluğu kg/l	1,030
Viskozite cSt @25°C	6,5
Buhar Basıncı @ 20°C	Bilgi yok
Su içinde Çözünürlüğü (20° C g/l)	Bilgi yok

### 9.3 Diğer Bilgiler

Kendiliğinden Parlama Noktası (°C)	Bilgi yok
Erime Noktası (°C) 760 mmHg	Bilgi yok
Dağılım Katsayısı log Pow	Bilgi yok
VOC(1999/13/EC)	%0,80 (8,24g/litre çözelti)
VOC(uçucu karbon)	%0,30 (3,09g/litre çözelti)

**Not:** Yukarıdaki özellikler, Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte ek-3 Bölüm A'da öngörülen yöntemlere veya karşılaştırılabilir diğer bir yönteme göre belirlenmiştir.

## 10. STABİLİTE VE REAKTİVİTE

### 10.1 Kimyasal Stabilitesi:

Normal kullanım ve depolama şartlarında kararlıdır.

### 10.2 Termik ayrışma / kaçınılması gereken durumlar (Tehlikeli tepkimelere neden olabilecek sıcaklık, basınç, ışık, şok (çarpma) ve benzeri sakınılması gereken şartlar altında.):

Yüksek sıcaklıklar, yangın

### 10.3 Tehlikeli reaksiyonlar/Kaçınılması gereken malzemeler (Su, hava, asitler, bazlar, oksitleyiciler veya tehlikeli reaksiyona neden olabilecek herhangi bir başka özel maddelerle.):

Bilgi yok

### 10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararlı ürünlere dönüşme olasılığı.	Bilgi yok
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti,	Bilgi yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	Bilgi yok
Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü,	Bilgi yok
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Bilgi yok
Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri	Bilgi yok
<b>10.5 Uyumsuzluklar:</b>	
Bilgi yok	

## 11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 11.1 Genel:

Normal kullanım koşullarında birincil maruziyet, deri ve göz ile temas yolu ile gerçekleşir.

### 11.2 Akut Toksikitesi

### 11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözde	Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi vardır.
Deride	Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi vardır.

### 11.4 Kronik Toksikite (Kanserojenik, Mutajenik ve Üremeye Toksik Etkisi) :

Kanserojenik Etki	29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP <sup>11</sup> , IARC <sup>12</sup> veya OSHA <sup>13</sup> listelendiği sekliyle, kanserojen madde içeriği hakkında bilgi yoktur.
Mutajenik Etkisi	Mutajenik ters etki yaratan madde içeriği ile ilgili bilgi yoktur.
Üremeye Toksikitesi	Üremeye toksik madde içeriği ile ilgili bilgi yoktur.

### 11.5 Diğer Toksikolojik Etkileri:

Alerjik Etki	Bilgi yok
Tekrarlanan Dozlardaki Etkisi	Bilgi yok
Bayıltıcı Etki	Bilgi yok
Duyarlılık Yaratma (Sensitizasyon)	Uzun süreli maruziyette ciltte duyarlılığa neden olabilir.
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilgi yok
Doğurganlık	Bilgi yok

### 11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

Gözle Temasında	Gözle temasında ciddi göz lezyonlarına, korneda opaklığa, iris lezyona ve göz renklenmelerine neden olabilir.
Ciltle Temasında	Cilt ile temasında tahrişe ve hassasiyete(dermatitis-deri iltihabı) neden olabilir. Dermatitis(deri iltihabı) cildin hassaslaştırıcılarla sürekli maruziyeti sonucu oluşur. Cilt üzerindeki etkileri kızarıklık, ödem, papül, kesecikler,çıban,ülser ve eksüdatif fenomenler şeklinde temas ettiği bölgeye göre değişerek görülmüştür. Kronikleşme sürecinde deride döküntü, ülser, kuruluk, kalınlaşma görülebilir.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Solunması Halinde	Solunması durumunda solunum borusunda ve akciğerlerde ödeme, kimyasal pnomoniye, tahriş, neden olabilir
Yutulması Halinde	Az miktarda yutulması dahi ağızda tahriş, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, ishal gibi, sağlık problemlerine neden olabilir.
Hedef Organlar	Uzun süreli maruziyet durumunda solunum yolları, göz
Tıbbi Semptomlar	Uzun süreli maruziyette; ödem, öksürük, solunum bozuklukları, baş dönmesi, baş ağrısı, mide bulantısı, kulak-burun-boğazda, gözde tahriş olarak ortaya çıkar.
Tıbbi Uyarılar	Bilgi yok

### 11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

- Solunduğunda ve yutulduğunda zararlıdır.
- Gözde, mukozada ve solunum borusunda, akciğerlerde (pnemoni) tahriş, ödeme, öksürük ve başağrısına neden olabilir, ciltte hassasiyet oluşturabilir.
- Yutulması durumunda (miktar ufak da olsa) sağlık sorunları (mide ağrısı, bulantı, kusma, ishal) oluşturabilir
- Kronikleşme sürecinde deride döküntü, ülser, kuruluk, kalınlaşma görülebilir

Toksikolojik sınıflandırması içerik bilgisi ve elde olan mevcut bilgilere dayanılarak yapılmıştır.

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması: Xn-Zararlı, Xi- Tahriş Edici

## 12. EKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

### 12.1 Ekotoksisite:

Bu ürünün çevreye zararının değerlendirilmesi için ekotoksisite ile ilgili veriler özel olarak belirlenmemiştir.

Bu bölümde verilen bilgi bileşenlerine ait bilgilerle ve benzer maddelerin ekotoksisitesine aittir.

#### 12.1.1 Akut toksisite:

- Akut Balık Toksisitesi (LC50 96 Saat): Bilgi Yok
- Akut Daphnia Toksisitesi (EC50 48 Saat): Bilgi Yok
- Akut Yosun Toksisitesi (IC50 72 Saat): Bilgi Yok

### 12.2 Hareketlilik (Mobilite) :

Sıvı.

Çevresel hareketliliği belirlerken, ürünün kimyasal ve fiziksel özelliklerini dikkate alınız (Bakınız 9. Bölüm)

Yüzey Gerilimi:	Bilgi Yok
Suyu Tehdit Sınıfı	Bilgi Yok
İçme Suyuna Etkisi	Bilgi Yok
Çevresel bilinen veya tahmin edilen dağılımı	Bilgi Yok

### 12.3 Doğada Parçalanabilirlik

Ürün ile ilgili bilgi yok.

### 12.4 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

İlgili Çevresel Ortamda,	Bilgi Yok
--------------------------	-----------

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.2011

Biyolojik Bozunma Potansiyeli	
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	Bilgi yok
Bozunmaya İlişkin Yarılanma Ömrü	Bilgi Yok
Atık Su Arıtım Tesisleri Üzerindeki Etkisi	Ürünün; mikro organizmaların faaliyetleri üzerinde baskılayıcı etkiye sahip olup olmadığı ile ilgili bilgi olmadığından, atık su arıtım tesisleri üzerindeki muhtemel etkisi bilinmemektedir.

### 12.5 Biyobirikim Potansiyeli:

Ürünün biyolojik ortamda (biota) birikme potansiyeli	Bilgi Yok
Ürünün besin yoluyla geçme potansiyeli	Bilgi Yok
Log Pow veya BCF değeri	Bilgi Yok

### 12.6 Diğer Ters Etkiler:

Ozon Tabakasını İnceltme (Azaltma) Potansiyeli	Bilgi Yok
Fotokimyasal Ozon Üretme Potansiyeli	Bilgi Yok
Küresel Isıtma (Sera Etkisi) Potansiyeli	Bilgi Yok
Çevre Üzerindeki Diğer Olumsuz Etkileri	Bilgi yok

### 12.7 Ek Bilgi:

Çevreye salınmasına izin vermeyin, kaza sonucu çevreye yayılıma karşı önlemler, nakliye ve atıkların bertarafına ilişkin bilgiler için 6, 7, 13, 14 ve 15 numaralı bölümleri inceleyiniz.

## 13. BERTARAF BİLGİLERİ / İMHA İLE İLGİLİ KONULAR

### 13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

- Emilmiş malzemeyi lisanslı olan uygun bir tesiste imha ediniz.
- Atıklar ve kullanılmış ambalajlar resmi yönetmeliklere uygun olarak tasfiye edilmelidir.
- Yer üstü ve yer altı sularına, içme suyu kaynaklarına, duran ve akan sulara, kanalizasyona karışmasını engelleyiniz.

### 13.2 Güvenli Bertaraf :

- Ürün resmi yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.
- Ürünün ev çöpi ile birlikte atılmasına izin vermeyiniz.
- Ürünün kanalizasyona ve yer altı sularına karıştırılması kesinlikle yasaktır.
- Bu gibi durumlarda resmi makamlara haber veriniz.



### 13.3 Avrupa Atık Kataloğu ve Tehlikeli Atık Listesi Numarası:

- Atık kimlik numaraları / atık tanımlarının tahsisi EWC<sup>14</sup> 'ye göre sanayi ve süreçlere özgü olacak şekilde yapılmalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" (26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 13.4 Temizlenmemiş Ambalajlar:

- ÖNERİ: Resmi yönetmeliklere uygun şekilde imha edilmesi önerilir.

### 13.5 Önerilen Temizleme Maddesi:

- Kullanılmış ambalajı profesyonel atık imha servisi veren kurum veya kuruluşlara teslim ediniz.

### 13.6 Ek Bilgi:

- Atıklara ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuatlara bakınız.
- Ürüne ait atık yönetmelikleri kontrol etmeden bertaraf etmeyiniz.
- Güvenli elleçleme yöntemleri için 7. Bölümü inceleyiniz.

## 14. TAŞIMACILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

	ADR <sup>15</sup> /RID <sup>16</sup>	ADNR <sup>17</sup>	IMDG <sup>18</sup>	ICAO <sup>19</sup> /IATA <sup>20</sup>
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	"Taşımacılık yönetmelikleri uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır"			
UN/ID No.	-	-	-	-
SEMBOL	-	-	-	-
SINIF	-	-	-	-
PAKETLEME GRUBU	-	-	-	-
SINIFLANDIRMA KODU	-	-	-	-
ETİKETLEME NO	-	-	-	-
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	-	-	-	-
EmS	-	-	-	-
DENİZ KİRLETİCİLİĞİ	-	-	YOK	-

*Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içermez. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.*

## 15. HÜKÜMLER / YÖNETMELİK BİLGİSİ

### 15.1 Etiketleme:

Ürün; "Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelikte" ve AB mevzuatında öngörülen usul ve esaslara göre Sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

### 15.2 Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

- N-(3-(trimetoksisilil)propil)etilendiamin
- Oligomer di aminoalkilmetossisilan

### 15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- Xn: Zararlı



### 15.4 Risk İbareleri

- R20/22** Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.
- R38** Cildi tahriş eder.
- R41** Gözde ciddi hasar riski.
- R43** Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

### 15.5 Güvenlik uyarıları:

- S9 Kabı çok iyi havalandırılan ortamda muhafaza edin.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.2011

- |               |   |
|---------------|---|
| <b>S24/25</b> | Göz ve cilt ile temasından sakının                              |
| <b>S26</b>    | Göz ile temasında derhal bol su ile yıkayın ve doktora başvurun |
| <b>S37/39</b> | Uygun koruyucu eldiven, koruyucu gözlük/maske kullanın.         |

### 15.6 Ek Bilgiler:

Bu güvenlik bilgi formundaki hükümlerin uygulanmasına yönelik, mevzuat veya ilgisi olabilecek diğer ulusal tedbirler için aşağıdaki yönetmelikleri inceleyin.

- Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik
- VOC(1999/13/EC):%0,80 (8,24g/litre çözelti)
- VOC(uçucu karbon):%0,30 (3,09g/litre çözelti)

## 16. DİĞER BİLGİLER

### 16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman 91/155/EEC, 2001/58/EC, ISO 11014-1 uyarınca, 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

### 16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

TRİ ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. Adına  
Doruk Kimyasal Yönetim Sistemleri San. Ve Tic. Ltd. Şti  
Uzman: Kimya Y. Müh. Selçuk Bilgin ([sbilgin@doruksistem.com.tr](mailto:sbilgin@doruksistem.com.tr))  
**Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-0348 25.5.2009**  
[www.MsdsMarket.com](http://www.MsdsMarket.com) ; [info@doruksistem.com.tr](mailto:info@doruksistem.com.tr) ; 02165180945

### 16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Ömer Büyüknalçacı /[omer@tri.com.tr](mailto:omer@tri.com.tr)

### 16.3 Düzenleme Tarihi:

15.08.2011

### 16.4 Düzenleme No:

3

### 16.5 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

Türkçe diline çevrilerek 24 Aralık 2008 ve 27092 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

### 16.6 Güvenlik Bilgi Formu No:

186009

### 16.7 R- Risk Düzenlemeleri (2. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Risk Tanım Cümleleri)

**R11** Kolay alevlenir

**R20/22** Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

**R22** Yutulması halinde zararlıdır

**R23/24/25** Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda toksiktir

**R38** Cildi tahriş eder.

**R39/23/24/25** Toksik: Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda tedavisi mümkün olmayan çok ciddi etkilerin görülme tehlikesi.

**R41** Gözde ciddi hasar riski

**R43** Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

91/155/EEC ve "Tehlikeli Maddeler Ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik"  
(26.12.2008-27092 Mük.) uyarınca hazırlanmıştır

## CATALIZZATORE PLHG

Düzenleme Sayısı: 3  
Hazırlama Tarihi: 04.06.2009

Form No: 186009  
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

### 16.8 Diğer Konular:

- Ürünün güvenli kullanımına yönelik eğitim önerilerimiz için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
  - Ürüne ait COMEC ITALIA SRL tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu
  - "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
  - "Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik" ve ekleri,
  - UN ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
  - Diğer yardımcı kaynaklar.

### 16.9 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır. Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.
- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

<sup>1</sup> 26 Aralık 2008 tarih ve 27092 Mük. Sayılı "Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde

<sup>2</sup> 99/45/EC – Avrupa Birliği Tehlikeli karışım ürünleri direktifi

<sup>3</sup> EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

<sup>4</sup> CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

<sup>5</sup> TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

<sup>6</sup> STEL: Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılması gereken maruziyet üst sınır değeri.

<sup>7</sup> Mg/m<sup>3</sup>: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

<sup>8</sup> ppm: 1 m<sup>3</sup> havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m<sup>3</sup>)

<sup>9</sup> NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

<sup>10</sup> CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

<sup>11</sup> NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

<sup>12</sup> IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

<sup>13</sup> OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

<sup>14</sup> EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Katalogu

<sup>15</sup> ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

<sup>16</sup> RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

<sup>17</sup> ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

<sup>18</sup> IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

<sup>19</sup> ICAO: International Civil Aviation Organization

<sup>20</sup> IATA: International Air Transport Association