

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

1. MADDE VE FİRMA TANITIMI

1.1 Madde Hakkında Bilgiler

Ticari Adı CATALIZZATORE PLH
Ürün Kodu/No 186006

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı

Aromatik Poliüretan Katkı Maddesi

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

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

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren

Ömer Büyüknalçacı
omer@tri.com.tr

1.5 Acil Hallerde Danışma

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




2. BİLEŞİMİ/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
m-Toliliden diisosiyanat	247-722-4	26471-62-5	0,4 ≤ C < 0,5	 T+;R26  Xn;R40;R42/43  Xi;R36/37/38

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Ksilen (isomer karışım)	215-535-7	1330-20-7	16,5 <= C < 18	R10 Xn;R20/21 Xi;R38
1-Metoksi- 2-Propanol Asetat	203-603-9	108-65-6	16,5 <= C < 18	R10 Xi;R36

Ek uyarılar:

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

3. TEHLİKELERİN TANIMLARI

3.1 Sınıflandırma / Tehlike tanımı:

Yerel yönetmelikler¹ ve AB direktifleri 99/45/EEC² çerçevesinde sınıflandırılmıştır.

3.1.1 Tehlike Sınıflandırması

- R10
- Xn; R20/21;R42

3.1.2 Tehlike Sembolü/Tanımı

- Xn: Zararlı



3.1.3 Tehlike Tanımları/uyarıları

R10 Alevlenir

R20/21 Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır

R42 Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir

3.2 Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkileri

- Solunduğunda ve cilt tarafından emildiğinde zararlıdır.
- Gözde, mukozada gırtlak ve solunum borusunda, akciğerlerde (pnemoni) tahrişe, neden olabilir.
- Maruziyet durumunda semptomlar kulak-burun-boğazda tahriş, öksürük, baş ağrısı, kusma, mide bulantısı olarak ortaya çıkabilir.
- Yutulması durumunda (miktar ufak da olsa) sağlık sorunları (mide ağrısı, bulantı, kusma, ishal) oluşturabilir.
- Ürün isosiyanat içerir.
- Isosiyanat içeren ürünler solunum yollarında, mukozada tahrişe neden olabilir, aşırı hassasiyet oluşturabilir.
- Özellikle alerjik-astım ve solunum yolları rahatsızlığı yaşayan kişilerin ürün ile teması zararlı olabilir.
- Ürün içerisindeki ksilenin merkezi sinir sistemi (beyin hastalıklarının) üzerinde toksik etkisi vardır. Deri, kornea ve solunum sistemini tahriş eder.

Gözde Gözle temasında tahrişe neden olabilir
(Ksilenin gözde tahriş edici etkisi vardır.)

Deride Cilt ile temasında cilt sıcaklığında artışa, kaşıntı, şişlik ve tahrişe neden olabilir.

Ksilenin: Ciltte tahrişe neden olur

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Solunması Halinde	Solunması durumunda gırtlak ve solunum borusunda ve akciğerlerde ödeme, kimyasal pnomiye ,tahrişe, başağrısına neden olabilir. Buhar ve aerosollerinin solunması duyarlılığa neden olabilir. Bazı durumlarda hassasiyet astım ile birlikte ortaya çıkar. Solunum sistemine verdiği hasar alınan miktara, konsantrasyona ve maruziyet süresine bağlıdır. Ksilenin: Merkezî sinir sistemi (beyin hastalıklarının) üzerinde toksik etkisi vardır, solunum sistemini tahriş edebilir.
Yutulması Halinde	Az miktarda yutulması dahi ağızda tahriş, karın ağrısı, mide bulantısı, kusma, ishal gibi, sağlık problemlerine neden olabilir.
Uzun Süreli etkiler	Uzun süreli maruziyette hassasiyete neden olabilir.
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.	
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: Bilinci yerinde olmayan kişiye ağızdan bir şey vermeyiniz, Gerektiğinde tıbbi yardım alınız.	
4.1.2 Solunum: Temiz havaya çıkınız. Solunum düzensiz ise tıbbi yardım alınız.	
4.1.3 Deri ile temas: Temas eden yeri hemen bol su ile yıkayınız, kirlenmiş giysileri çıkarınız. Kirlenmiş giysileri her kullanımda yıkayınız. Tıbbi yardım alınız.	
4.1.4 Göz ile temas: Göz ile temasında en az 15 dk. temiz su ile yıkayınız. Tıbbi yardım alınız.	
4.1.5 Yutma: Hemen tıbbi yardım alınız. Doktor belirtmediği sürece kişiyi kusturmayınız. Bilinci yerinde olmayan kişiye ağızdan bir şey vermeyiniz.	
4.1.6 Doktor İçin Not: Belirtilere göre tedavi uygulayınız.	

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.2011

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Genel bilgiler

Ürün alevlenir. Parlama noktası: ≥ 21 °C ve ≤ 55 °C
Yangını söndürmede su spreji etkili değildir, ancak ambalajları soğutmak ve bozunmayı önlemek için kullanılabilir.
Her zaman tam teçhizatlı yangın koruyucu giysiler kullanılmalıdır.
Aşırı basınç, yangına maruz kalan ambalajlarda patlamalara neden olabilir.

5.2 Uygun söndürücü maddeler:

Karbon dioksit, Köpük ve toz(pudra) kimyasal yangın söndürücüler.
Yangının ulaşmadığı ürünlerde, etraftaki yanıcı dumanı dağıtmak için nebulize su kullanılabilir.

5.3 Uygun olmayan söndürücü maddeler

Su spreji (su yangını söndürmek için etkili değildir.)

5.4 Maddenin, yanarken oluşturduğu özel tehlikeler:

Karbon dioksit, toksik ayrışma ürünleri açığa çıkar.

5.5 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)

5.6 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
Toz oluşumu varsa kendinden solunum cihaz kullanınız.
Sızıntıları önleyiniz.
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.

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

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.

Dökülen katı ürünü, kıvılcım yaratmayan mekanik aletlerle toplayarak plastik kaplara koyarak tasfiye ediniz,

Aksi durum yok ise etrafi su spreyi ile yıkayınız.

Dökülen sıvı ürünü ise; kum, vermikulit, diatome toprak, kizelgur gibi absorban maddelerle emdirerek tasfiye ediniz.

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.

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.

Buhar ve aerosollerini solumaktan kaçınınız.

Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Yangın ile mücadele ekipmanlarını hazır tutunuz.

Ek Bilgiler

Orijinal ambalajının zarar görmemesi için gerekli tedbirleri alınız.

7.2 Depolama:

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Depolarda ve ambalajlarda aranan özellikler:

Maddeyi orijinal ambalajında depolayınız.
Ortamda sigara içmek, yemek ve içmek yasaklanmalıdır.
Depo kuru ve serin olmalıdır.
İyi havalandırma sağlayınız.
Direkt güneş ışığından koruyunuz.
Sudan uzak tutunuz.

Ortak depolamada depolama ile ilgili uyarılar:

Yiyecek, içecek ve hayvan besleme alanlarından uzak tutunuz.
Açık ateş kaynaklarından, kıvılcım ve ıstıdan uzak tutun.
Kimyasalları depolamada kullanılan genel kurallara uyun
Güçlü oksidanlarla, asit ve alkali metallerle birlikte depolamayın.
Nemli ortamlardan uzak tutun.

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 ³ No	CAS ⁴ No.	İçerik %	Sınır Değer				Üst Sınır	Kaynak
				TWA ⁵ (8 Saat)		STEL ⁶ (15 Dk.)			
				mg/m ³	ppm ⁸	mg/m ³	ppm		
Ksilen (isomer karışım) (Deri yolu ile)	215-535-7	1330-20-7	16,5 ≤ C < 18	434	-	651	-	-	TLV-ACGIH
				221	50	442	100	-	OEL
				-	50	-	100	-	OEL
				-	50	-	100	-	WEL
1-Metoksi- 2-Propanol Asetat(Deri yolu ile)	203-603-9	108-65-6	16,5 ≤ C < 18	275	50	550	100	-	OEL
				-	50	-	100	-	OEL
				-	50	-	100	-	WEL

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 NIOSH⁹ ve CEN¹⁰ 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

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Üretici ile görüşülerek gerekli önlemler ve kişisel koruyucu donanım hakkında bilgi edinilebilir.

Acil durumlar için yüz ve vücut yıkama alanları kurulmalıdır.

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 Vücudun korunması:

Suya dayanıklı uzun kollu giysiler ve suya dayanıklı ayakkabılar giyilmezdir.

(TYVEK tulum ve su geçirmez PVC bot)

Her kullanımdan önce giysilerin mutlaka su ve sabunla temizlenmiş olduğuna dikkat edilmelidir.



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	Şeffaf(transparan)
Koku	Tipik solvent

9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

pH	Bilgi yok
Kaynama Noktası (°C) 760 mmHg	>100
Parlama Noktası (PM Kapalı Kap) °C	30
Alev Alma Sıcaklığı (°C)(Katı/Gaz)	Bilgi yok
En düşük Parlama Limiti (g/m ³)	%1
En Yüksek Parlama Limiti (g/m ³)	%7
Patlayıcılık Özellikleri	Bilgi yok
Oksidasyon Özellikleri	Bilgi yok
Yoğunluğu kg/l	Bilgi yok
Viskozite mPa.s @25°C	2500
Buhar Basıncı @ 20°C	>1
Su içinde Çözünürlüğü (20° C g/l)	Çözünmez
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)	%33,00
VOC(uçucu karbon)	%23,91

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.):

Isı, alev kaynakları,

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

Ksilen kararlıdır, ancak aşağıdaki malzemelerle reaksiyon verir;

- Güçlü oksidanlar: Nitrik asit, sülfürik asit, perklorat
- Güçlü asitler ve alkali metaller
- Bakır, alüminyum ve alaşımları
- Nemli ortamlar (ürün kolayca hidrolize olur),su
- Güneş ışığı(ksilen güneşte parçalanabilir)

1-metil-2-metoksietil asetat;

Havada patlamalara yol açan peroksitler oluşturabilir ve güçlü oksidanlar, asitler ve alkali metallerle depolandığında reaksiyon verirler

10.4 Tehlikeli ayrışım maddeleri:

Bozunarak kararsız ürünlere dönüşme olasılığı.	Bilgi yok
Stabilizatörlere duyulan ihtiyaç ve stabilizatörlerin mevcudiyeti,	Bilgi yok
Zararlı ekzotermik tepkime olasılığı	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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

Eğer varsa, fiziksel görünümündeki değişikliğin güvenlik açısından önemi	Bilgi yok
Su ile temas halinde, eğer varsa, oluşacak herhangi bir zararlı ayrışma ürünü,	Ürün kısılen içerir ve kısılen suda parçalanabilir.
Tehlikeli Bozunma Ürünleri	Isı ve yangın durumunda; Karbon oksitler
Tehlikeli Polimerizasyon Ürünleri	Bilgi yok
10.5 Uyumsuzluklar: Güçlü Oksidanlar: Nitrik asit, sülfürik asit, perklorat Güçlü asitler ve alkali metaller, Bakır, alüminyum ve alaşımları Nem-su, Güneş ışığı	

11. TOKSİKOLOJİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

11.1 Genel:

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

11.2 Akut Toksikite

Madde veya Bileşik [CAS#]	İÇERİK	LD50 Oral (Ağızdan)	LD50 Dermal (Deri ile)	LC50 Inhalasyon (Nefes ile)
2-metoksi-1-metiletil asetat		5000mg/kg(sıçan)	5000mg/kg(sıçan)	-

11.3 Aşındırıcılık ve Tahriş etkisi (Korozivite ve İritasyon)

Gözde	Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi yoktur
Deride	Aşındırıcı ve tahriş edici etkisi yoktur

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

Kanserojenik Etki	29 CFR 1910.1200 (Risk Bildirimi)'de belirtildiği gibi, bu ürünün, NTP ¹¹ , IARC ¹² veya OSHA ¹³ 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 solunum yollarında duyarlılığa neden olabilir.
Gelişimsel Toksikolojik Etkiler (Teratojenik etkisi)	Bilgi yok
Doğurganlık	Bilgi yok

11.6 Sağlık Üzerindeki etkileri:

Gözle Temasında	Gözle temasında tahrişe neden olabilir (Ksilenin gözde tahriş edici etkisi vardır.)
Ciltle Temasında	Cilt ile temasında cilt sıcaklığında artışa, kaşıntı, şişlik ve tahrişe neden olabilir. <u>Ksilenin</u> : Ciltte tahrişe neden olur
Solunması Halinde	Solunması durumunda gırtlak ve solunum borusunda ve akciğerlerde ödeme, kimyasal pnömiye, tahrişe, baş ağrısına neden olabilir. Buhar ve aerosollerinin solunması duyarlılığa 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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

	<p>Bazı durumlarda hassasiyet astım ile birlikte ortaya çıkar. Solunum sistemine verdiği hasar alınan miktara, konsantrasyona ve maruziyet süresine bağlıdır. <u>Ksilenin</u> :Merkezi sinir sistemi (beyin hastalıklarının) üzerinde toksik etkisi vardır, solunum sistemini tahriş edebilir.</p>
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; öksürük, solunum bozuklukları, baş dönmesi, baş ağrısı, mide bulantısı, kulak-burun-boğazda tahriş.
Tıbbi Uyarılar	Bilgi yok

11.7 Ek Toksikolojik uyarılar:

- Ürün solunduğunda ve cilt tarafından emildiğinde zararlıdır.
- Gözde, mukozada gırtlak ve solunum borusunda, akciğerlerde (pnemoni) tahrişe, neden olabilir.
- Ürün içerisindeki ksilenin merkezi sinir sistemi (beyin hastalıklarının) üzerinde toksik etkisi vardır. Deri, kornea ve solunum sistemini tahriş eder.

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

EC ve yerel yönetmeliklere göre toksikolojik tehlike sınıflandırması: Xn-Zararlı

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.

Suda çözünmez.

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. (Ancak ksilen su ve güneş ışığı nda parçalanabilir.)

12.4 Kalıcılık ve Bozunabilirlik:

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

İlgili Çevresel Ortamda, Biyolojik Bozunma Potansiyeli	Bilgi Yok
Oksidasyon Veya Hidroliz Gibi Diğer İşlemlerle Bozunabilirlik Potansiyeli	Ksilen nemli ortamda kolaylıkla hidroliz olabilir.
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	Yoktur
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 / İMHASI İLE İLGİLİ KONULAR

13.1 Ürünle İlgili Genel Bertaraf Bilgisi:

- Emilmiş malzemeyi lisansı 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 EWC¹⁴ '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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
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

ALEVLENİR, REÇİNE ÇÖZELTİ, SIVI,

	ADR ¹⁵ /RID ¹⁶	ADNR ¹⁷	IMDG ¹⁸	ICAO ¹⁹ /IATA ²⁰
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
SİSTEME UYGUN SEVK İSMİ	ALEVLENİR REÇİNE ÇÖZELTİSİ,SIVI,			
UN/ID No.	1866	1866	1866	1866
SEMBOL				
SINIF	3	3	3	3
PAKETLEME GRUBU	III	III	III	III
SINIFLANDIRMA KODU	F1			
ETİKETLEME NO	3	3	3	3
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	30			
EmS			F-E;S-E	
DENİZ KİRLİTİCİLİĞİ			YOK	
PAKETLEME TALİMATLARI/KARGO				310
MAKSİMUM MİKTAR(L),KARGO				220
PAKETLEME TALİMATLARI /YOLCU				309
MAKSİMUM MİKTAR(L),YOLCU				60
ÖZEL TALİMAT	640E	640E		A3
Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içerir. 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.

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.20111

15.2 Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

- M-Toliliden diisosiyanat
- Ksilen(izomer karışım)

15.3 Tehlike Sembolü ve Tanımı:

- Xn: Zararlı



15.4 Risk İbareleri

- R10** Alevlenir
R20/21 Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır
R42 Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir

15.5 Güvenlik uyarıları:

- S9** Kabı çok iyi havalandırılan ortamda muhafaza edin.
S23 Gaz / Duman / Buhar / Aerosollerini solumayın.
S36/37 Uygun koruyucu giysi, koruyucu eldiven kullanın
S45 Kaza halinde veya kendinizi iyi hissetmiyorsanız hemen bir doktor başvurun (mümkünse etiketi gösterin)
S63 Kazara solunması halinde: Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve dinlenmesini sağlayın.

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
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Bazı Tehlikeli Maddelerin, Müstahzarların ve Eşyaların Üretimine, Piyasaya Arzına ve Kullanımına İlişkin Kısıtlamalar Hakkında Yönetmelik İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
- Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

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.

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.2011

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:
TRI 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)
Uzman Akreditasyonu No: TSE GBF-0348 25.5.2009
www.MsdsMarket.com ; info@doruksistem.com.tr ; 02165180945

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:
Ömer Büyüknalçacı /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:
186006

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

R10 Alevlenir

R20/21 Solunduğunda ve cilt ile temasında sağlığa zararlıdır

R26 Solunması halinde çok toksiktir.

R36 Gözleri tahriş eder

R36/37/38 Gözleri, solunum sistemini ve cildi tahriş edicidir

R38 Cildi tahriş eder.

R40 Kanserojenik etki için sınırlı delil

R42/43 Solunduğunda ve cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

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.

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 PLH

Düzenleme Sayısı: 3
Hazırlama Tarihi: 11.06.2009

Form No: 186006
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 15.08.2011

- *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.*

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

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

³ EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

⁴ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası.

⁵ TWA: 8 saatlik belirlenen referans süre için ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı ortalama

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

⁷ Mg/m³: 20 °C sıcaklıkta ve 101,3 KPa. (760 mm cıva basıncı) basınçtaki 1 m³ havada bulunan maddenin miligram cinsinden miktarı

⁸ ppm: 1 m³ havada bulunan maddenin mililitre cinsinden miktarı (ml/m³)

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

¹⁰ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

¹¹ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

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

¹³ OSHA : (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹⁴ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

¹⁵ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

¹⁶ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

¹⁷ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁸ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

¹⁹ ICAO: International Civil Aviation Organization

²⁰ IATA: International Air Transport Association