

**1: Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı**

- 1.1 Ürün tanılayıcı
- Ticari adı: **4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**
- 1.2 Madde veya karışımın tanılanan ilgili kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanım biçimleri  
Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması Sertleştirici**
- 1.3 Güvenlik Veri Dosyasını Veren Hakkında Ayrıntılar
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
4CR Vertriebsgesellschaft mbH  
Oberer Sommerfeldweg 2  
94469 Deggendorf  
Tel.: + 49 (0) 48 41-6650-15  
Fax: + 49 (0) 48 41-6650-16  
e-Mail: order@4cr.de
- 1.4 Acil durum Telefon numarası: +49(0)700 24112112 (CRM)

**2: Tehlikelerin Tanıtımı**

- 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



Alev

Flam. Liq. 3 H226 Alevlenir sıvı ve buhar.



Skin Sens. 1 H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

STOT SE 3 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

- **Directif 67/548/EEC veya Directif 1999/45/EC'ye göre sınıflandırma**



Xn; Sağlığa zararlıdır

R20: Solunması halinde zararlıdır.



Xi; Tahriş edicidir

R37: Solunum sistemini tahriş eder.



Xi; Hassaslaştırmak

R43: Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

R10-66: Alevlenir. Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

- **İnsan ve çevre için özel tehlike uyarıları:**

Üründe en son yayımlanmış "Avrupa Birliğinde Hazırlama Malzemeleri Genel Sıralandırma Talimatnamesinin" Hesaplama Yöntemine bağlı olarak tanıtıcı etiket olması zorunludur.

Ten ile uzun süreli veya tekrar tekrar temas halinde çözümüleme maddesinin yağ çözücü özelliği nedeni ile deri iltihaplanması (dermatitis) meydana gelebilir.

- **Klasifikasyon sistemi:**

Sınıflandırma güncel Avrupa Topluluğu listelerine uygun olup, ihtisas literatüründen alınan ve firmalarca verilen bilgilerle takviye edilmiştir.

- 2.2 Etiket elemanları (içeriği)

- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme**

Ürün CLP yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz

(Sayfa 1 'nin devamı)

## · Zararlılık İşaretleri



GHS02 GHS07

## · Uyarı Kelimesi Dikkat

## · Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

n-bütül asetat

Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik

hekzametilen-1,6-diizosiyanat

## · Zararlılık İfadesi

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

## · Önlem İfadesi

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

P241 Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/malzeme kullanın.

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçınun.

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/duş ile durulayın.

P405 Kilit altında saklayın.

## · Ek bilgiler:

EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

## · 2.3 Diğer tehlikeler

## · PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

· PBT: Uygulanamaz.

· vPvB: Uygulanamaz.

## 3: Bileşimi / İçindekiler Hakkında Bilgi

## · 3.2 Kimyevi tanımlama: Karışımlar

· Tarifi: Tehlikesiz katkılar ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

## · İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-bütül asetat R10-66-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	%50-100
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers ⚠ Xn R20; ⚠ Xi R37; ⚠ Xi R43 ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	%25-50
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9	2-metoksi-1-metiletilasetat R10 ⚠ Flam. Liq. 3, H226	%3-<10

(Devamı sayfa 3 'da)

**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 2 'nin devamı)

CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3	2-bütoksietil asetat ☒ Xn R20/21/22 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	%3-≤5
CAS: 64742-95-6 EC Numarası: 918-668-5	Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik ☒ Xn R65; ☒ Xi R37; ☒ N R51/53 R10-66-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H335-H336	%1-<2,5

· **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

#### 4: İlk Yardım Önlemleri

##### 4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Tanımı

##### Genel uyarılar:

Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra başgösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasına kadar sürdürülmelidir.

Düzensiz solunum ya da solunumun durması halinde suni solunum.

##### Teneffüs ettikten sonra:

Bolca temiz hava alması sağlanarak her ihtimale karşı doktora başvurulmalıdır.

Baygınlık halinde yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır.

##### Cilde temas ettikten sonra:

Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

##### Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.

##### Yuttuktan sonra:

Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.

##### 4.2 Hem Akut hem de gecikmeli en önemli belirti ve etkileri Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

##### 4.3 Derhal Tıbbi Yardım gereği ve gereken özel tedavilerin endikasyonu

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

#### 5: Yangınla Mücadele Önlemleri

##### 5.1 Söndürme ortamı

· **Elverişli söndürücü maddeler:** CO<sub>2</sub>, kum, söndürme tozu. Su kullanmayınız.

· **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su

##### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Bir yangında şu maddeler oluşabilir:

Nitrojen oksiti (NO<sub>x</sub>)

Karbon monoksit (CO)

Siyaniür hidrojeni (HCN)

##### 5.3 Yangınla mücadele edenler için tavsiyeler

· **Özel koruyucu teçhizat:** Nefes koruyucu alet takınız.

#### 6: Kaza Sonucu Yayılma Önlemleri

##### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanımlar ve acil durum prosedürleri

Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.

##### 6.2 Çevresel önlemler: Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

##### 6.3 Toplama ve temizleme önlemleri ve malzemeleri:

Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.

Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

Su ya da sulu temizlik maddeleriyle yıkamayınız.

(Devamı sayfa 4 'da)

**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 3 'nın devamı)

- **6.4 Diğer bölümlere gönderiler**  
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: Elleçleme ve Depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme önlemleri**  
Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.  
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:**  
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.  
Elektrostatik dolmaya karşı önlemler alınız.
- **7.2 Uyumsuzluklar dahil, güvenli depolama koşulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Belirli şartlar aranmaz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**  
İndirgenlerle, ağır metal alaşımlarıyla, asitlerle ve alkaliklerle birarada muhafaza etmeyiniz.  
Gıda maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:** Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
- **Depolama sınıfı:** 3
- **7.3 Spesifik son kullanım(lar)** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

## 8: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

- **Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler:** Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.
- **8.1 Kontrol parametreleri**

· **Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:**

### 123-86-4 n-bütül asetat

PEL (USA)	Uzun zaman değeri: 710 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
REL (USA)	Kısa zaman değeri: 950 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Uzun zaman değeri: 710 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
TLV (USA)	Kısa zaman değeri: 950 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Uzun zaman değeri: 713 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm

### 108-65-6 2-metoksi-1-metiletilasetat

IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 550 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Uzun zaman değeri: 275 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Skin
WEEL (USA)	Uzun zaman değeri: 50 ppm

### 112-07-2 2-bütoksietil asetat

IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 333 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Uzun zaman değeri: 133 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm Skin
REL (USA)	Uzun zaman değeri: 33 mg/m <sup>3</sup> , 5 ppm
TLV (USA)	Uzun zaman değeri: 130 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm

- **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- **8.2 Maruz kalma kontrolü**
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**
- **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**  
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.

(Devamı sayfa 5 'da)

**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 4 'nın devamı)

- Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.  
Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.  
· **Nefes koruyucu önlemler:**



Kısa süreli ya da düşük ölçüde olumsuz tesir altında kalındığında nefes filtre aleti, yoğun bir şekilde ya da uzun süre etkisi altında kalındığında çevredeki havadan bağımsız olan nefes koruyucu cihaz kullanınız.

· **Elleri koruyucu:**

Testlerin yapılmamış olması nedeni ile ürün / hazırlanmış madde / kimyasal karışım için lâzım olan eldiven imalatında kullanılması gereken malzeme ile ilgili herhangi bir tavsiye yapılamamaktadır.



Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır. Eldiven imalatı için kullanılan malzemelerin seçiminde delinme sürelerinin, geçirgenlik oranlarının ve bozulmanın göz önüne alınması gereklidir.

· **Eldiven malzemesi**

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**

Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

· **Gözleri koruyucu:**



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

## 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

· **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgiler**

· Genel bilgiler

· Görünüş:

· <b>Biçim:</b>	Sıvı şekilde
· <b>Renk:</b>	Ürün adına göre
· <b>Koku:</b>	Karakteristik
· <b>Koku eşik değeri:</b>	Belirli değil.

· **pH - değeri:** Belirli değil.

· **Durum değişikliği**

· <b>Erime ısısı / Erime ısı alanı:</b>	Belirlenmemiştir.
· <b>Kaynama ısısı / Kaynama ısı alanı:</b>	124 °C

· **Alev alma ısısı:** 28 °C (DIN 53213)

· **Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):** Uygulanamaz.

· **Tutuşma ısısı:** 315 °C (DIN 51794)

· **Çözülme ısısı:** Belirli değil.

(Devamı sayfa 6 'da)

**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 5 'nın devamı)

· <b>Kendiliğinden tutuşabilme özelliği:</b>	Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.
· <b>Patlama tehlikesi:</b>	Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.
· <b>Patlama sınırları:</b>	
<b>Alt:</b>	1,2 Vol %
<b>Üst:</b>	7,5 Vol %
· <b>Buhar basıncı 20 °C'de:</b>	10,7 hPa
· <b>Yoğunluk 20 °C'de:</b>	0,975 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53217)
· <b>Nisbi yoğunluk</b>	Belirli değil.
· <b>Buhar yoğunluğu</b>	Belirli değil.
· <b>Buharlaştırma hızı</b>	Belirli değil.
· <b>Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:</b>	Karıştırılmaz ya da düşük ölçüde karıştırılabilir.
· <b>Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):</b>	Belirli değil.
· <b>Viskozitesi:</b>	
<b>Dinamik:</b>	Belirli değil.
<b>Kinematik 20 °C'de:</b>	13 s (DIN 53211/4)
· <b>Çözücü madde oranı:</b>	
<b>VOC (CE)</b>	63,80 %
<b>Katı madde oranı:</b>	%36,2
· <b>9.2 Diğer bilgiler</b>	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

### 10: Kararlılık ve Tepkime

- **10.1 Reaktivite**
- **10.2 Kimyasal stabilite (kararlılık)**
- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **10.3 Tehlikeli tepki olasılıkları** Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
- **10.4 Kaçınılacak durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.5 Uyumsuz malzemeler:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.6 Tehlikeli bozunma ürünleri:**  
İzlerine rastlanabilir.  
Azotlu gazlar  
Klor hidrojeni (HCl)  
Hidrosiyanür (Hidrosiyanik asit)  
Karbon monoksit  
Nitrojen oksitleri (NOx)

### 11: Toksikoloji Bilgisi

- **11.1 Toksikolojik etkileri hakkında bilgiler**
- **Akut toksisite:**

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**

**64742-95-6 Çözücü nafta (petrol), hafif aromatik**

Ağızdan LD50 >2000 mg/kg (rat)

Ciltten LD50 >2000 mg/kg (rab)

(Devamı sayfa 7 'da)

**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 6 'nın devamı)

- **Asli tahriş edici etkisi:**
- **ciltte:** Uyarıcı tesiri yoktur
- **gözde:** Tahriş edici tesiri yoktur.
- **Duyarlılık yaratma:** Cilde temasla duyarlılığı arttırabilir.
- **Ek toksikolojik uyarılar:**  
Ürün, AT 'nin hazırlanan maddeler için Genel tasnif yönetmeliklerinin hesaplama yönteminin en son geçerli metnine göre aşağıda belirtilen tehlikelere haizdir:  
Sağlığa zararlıdır  
Tahriş edicidir

## 12: Ekoloji Bilgisi

- **12.1 Toksikite**
- **Su toksisitesi:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.2 Kalıcılık ve doğada bozunurluk** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.3 Biyo-birikme potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Diğer ökolojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**  
Suyu tehdit sınıfı 1 (:): suyu hafif tehdit edicidir  
Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
- **vPvB:** Uygulanamaz.
- **12.6 Diğer olumsuz etkileri** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

## 13: Bertaraf Etme Bilgileri

- **13.1 Atık arıtma yöntemleri**
- **Tavsiye:** Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

### · Atık listesi

08 01 11\* | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler

- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

## 14: Taşımacılık Bilgisi

- **14.1 BM - numarası**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1263
- **14.2 UN uygun sevkiyat adı**
- **ADR** 1263 BOYA İLE İLGİLİ MALZEME, special provision 640E
- **IMDG, IATA** PAINT RELATED MATERIAL

(Devamı sayfa 8 'da)



**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 7 'nin devamı)

· **14.3 taşıma tehlike sınıfları**

· **ADR**



· **sınıfı** 3 (F1) Tutuşabilir sıvı maddeler  
· **Tehlike pusulası** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Tutuşabilir sıvı maddeler  
· **Label** 3

· **14.4 Ambalaj gurubu**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Çevre tehlikeleri:**

· **Marine pollutant:** Hayır

· **14.6 Kullanıcı için özel önlemler**

· **Kemler (tehlike) sayısı:** Uyarı: Tutuşabilir sıvı maddeler  
30

· **EMS - numarası:** F-E,S-E

· **14.7 MARPOL73/78 Ek II ve IBC Koduna göre dökme halde nakliyat**

Uygulanamaz.

· **Nakliyat/diğer bilgiler:**

· **ADR**

· **Taşıma kategorisi** 3  
· **Tünel kısıtlama kodu** D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)** 5L

· **UN "Model Düzenleme":**

UN1263, BOYA İLE İLGİLİ MALZEME, special provision 640E, 3, III

### 15: Mevzuat Bilgisi

· **15.1 Madde veya karışım için belirtilen güvenlik, sağlık ve çevre yönetmelikleri/mevzuatı**

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

### 16: Diğer Bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Önemli terkipleri**

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

(Devamı sayfa 9 'da)



**Ticari adı: 4CR 0407-2 Universal-Härter kurz**

(Sayfa 8 'nın devamı)

- H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
 H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
 H332 Solunması halinde zararlıdır.  
 H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.  
 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.  
 H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

- R10 Alevlenir.  
 R20 Solunması halinde zararlıdır.  
 R20/21/22 Solunduğunda, cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.  
 R37 Solunum sistemini tahriş eder.  
 R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.  
 R51/53 Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.  
 R65 Zararlı: Yutulması halinde akciğerde hasara neden olabilir.  
 R66 Tekrarlanan maruziyette deride kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.  
 R67 Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

**Kısaltmalar ve:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
 Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
 Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2