

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

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

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : CARADATE 80 (TDI)  
Ürün kodu : U3713  
Kayıt numarası EU : 01-2119454791-34  
Eşanlamlıları : Methyl phenylene diisocyanate, TDI 80:20, Toluene 2,4- and 2,6-diisocyanate mixture  
CAS-No. : 26471-62-5

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

Madde/Karışımın kullanımı : Poliüretan ürünlerinin yapımında kullanımı.  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar : Bu ürün, uygulama öncesinde tedarikçinin tavsiyesi alınmadan yukarıda belirtilenden başka uygulamalarda kullanılmamalıdır., Yalnız profesyonel kullanıcılar içindir. Bu ürün, önceden tedarikçi firmanın tavsiyesi alınmaksızın, Bölüm 1'de önerilen uygulamaların dışında kullanılmamalıdır.

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Shell Chemicals Europe B.V.  
PO Box 2334  
3000 CH Rotterdam  
Netherlands  
Telefon Numarası : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191  
faksı : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230  
GBF'den sorumlu kişinin e-posta adresi : sccmsds@shell.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum telefon numarası : +44 (0) 1235 239 670 (Bu telefon numarasına haftanın 7 günü 24 saat ulaşılabilir)  
Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) – 114  
Diğer bilgiler : CARADATE, Shell Trademark Management B.V. ve Shell Brands Inc.'e ait bir ticari markadır ve Shell'in iştirakleri tarafından kullanılır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

##### Sınıflandırma T.R. SEA No 28848

Cilt tahrişi, Kategori 2	H315: Cilt tahrişine yol açar.
cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1	H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Göz tahrişi, Kategori 2	H319: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Akut toksisite, Kategori 1	H330: Solunması halinde öldürücüdür.
Solunum hassaslaşması, Kategori 1	H334: Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3, Solunum yolunu	H335: Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Kanserojenite, Kategori 2	H351: Kansere yol açma şüphesi var.
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 3	H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

#### 2.2 Etiket unsurları

##### Etiketleme T.R. SEA No 28848

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri :

**FİZİKSEL ZARARLILIKLAR:**  
SEA sınıflandırma kriterleri kapsamında fiziksel açıdan zararlı olarak sınıflandırılmaz.

##### SAĞLIK ZARARLILIKLARI:

Cilt tahrişine yol açar.  
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.  
Ciddi göz tahrişine yol açar.  
Solunması halinde öldürücüdür.  
Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Kansere yol açma şüphesi var.

##### ÇEVRESEL ZARARLILIKLAR:

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Önlem ifadeleri	:	<b>Önlem:</b>	
		P260	Tozunu/ dumanını/ gazını/ sisini/ buharını/ spreyini solumayın.
		P280	Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.
		P273	Çevreye verilmesinden kaçınin.
		<b>Müdahale:</b>	
		P302 + P352	CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ve sabun ile yıkayın.
		P304 + P340 + P310	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
		P305 + P351 + P338	GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
		P308 + P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.
		<b>Depolama:</b>	
			İhtiyati ibareler bulunmamaktadır.
		<b>Bertaraf:</b>	
		P501	İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

### 2.3 Diğer zararlar

Bu materyal suyla reaksiyona girerek şiddetli bir kimyasal reaksiyon oluşturur.  
Bu malzeme statik bir toplayıcıdır.  
Düzgün topraklama ve bağlama yapıldığında bile, bu malzeme elektrostatik yük toplayabilir.  
Eğer yeterli yükün toplanmasına izin verilirse, elektrostatik boşalma olabilir ve yanıcı hava buhar karışımları ateşlenebilir.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

Madde adı : CARADATE 80 (TDI), 26471-62-5

#### Zararlı bileşenler

Kimyasal İsmi	CAS-No. EINECS Numarası KKDİK Kayıt No.	T.R. SEA No 28848	Konsantrasyon (% w/w)
m-tolyidene diisocyanate	26471-62-5 247-722-4	Cilt Tah.2; H315 Cilt Hassas.1; H317 Göz Tah.2; H319	<= 100

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

		Akut Tok.1; H330 Solnm. Hassas.1; H334 BHOT Tek Mrz.3; H335 Kans.2; H351 Sucul Kronik3; H412	
--	--	---	--

### Diğer bilgiler

İçerir:

Kimyasal İsmi	Tanımlama numarası	Konsantrasyon (% w/w)
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	584-84-9	>= 80
2-metil-m-fenilen diizosiyanat	91-08-7	<= 20

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel notlar : ERTELEMEYİN.  
Kurbanı sakinleştirin. Derhal tıbbi tedavi alın.
- İlk yardım yapanların güvenliği : İlk yardım uygularken, olay, yaralanma ve çevrede bulunanlara göre uygun kişisel koruyucu ekipman giydiğinizden emin olun.
- Solunması halinde : Lokasyonunuz / tesisiniz için geçerli acil durum numarasını arayın.  
Temiz havaya çıkarın. Uygun solunum koruması giyilmediği sürece kurbanı kurtarmaya kalkışmayın. Kurban soluma güçlüğü veya nefes darlığı çekiyor, başı dönüyor, kusuyor veya tepki vermiyorsa, gerektiği şekilde suni solunumla %100 oksijen verin veya CPR (Kardiyo-Pulmoner Canlandırma) uygulayın ve en yakın tıp merkezine ulaştırın.
- Deriyle teması halinde : Kirlenmiş giysileri uzaklaştırın. Deriyi bol suyla en az 15 dakika yıkayın ve ardından varsa sabun ve suyla yıkayın. Eğer kızarıklık, şişme, ağrı olursa ve/veya su toplarsa, tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin.
- Gözle teması halinde : Gözlere hemen bol miktarda su tutunuz. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Ek tedavi için en yakın medikal tesise aktarın.
- Yutulması halinde : Yutulursa, kusturmaya çalışmayın: tedavi için en yakın sağlık merkezine gidin. Aniden kusma olursa, nefes borusunun

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

tıkanmasını önlemek için başınızı kalça düzeyinin altında tutun.  
Ağızı çalkalayınız.

### 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler : Solunum yolunda tahrişin belirti ve semptomları arasında burunda ve boğazda yanma hissi, öksürük ve/veya nefes almada zorluk çekme sayılabilir.  
Yüksek buhar konsantrasyonlarının solunması merkezi sinir sistemi (MSS) depresyonuna neden olarak baş dönmesi, sersemlik hali, baş ağrısı, mide bulantısı ve koordinasyon kaybına yol açabilir. Solumanın devam etmesi bilinç kaybı ve ölüm ile sonuçlanabilir.  
Deri tahrişi belirti ve semptomları arasında yanma hissi, kızarıklık, şişlik ve/veya kabartılar sayılabilir.  
Deride duyarlılaşma (alerjik deri reaksiyonları) belirti ve semptomları arasında kaşıntı ve/veya isilik sayılabilir.  
Gözde tahriş belirti ve semptomları arasında yanma hissi, kızarıklık, şişlik ve/veya bulanık görme sayılabilir.  
Solunum yolu duyarlılaşmasının belirti ve semptomları astım benzeridir ve solunum güçlüğü, hapşırma, hırıltılı nefes ve/veya nefes alamamaya bağlı olarak kollapsı içerebilir.  
Normal kullanım koşullarında spesifik bir tehlike yok.  
Ağızdan alınması durumunda, bulantı, kusma ve/veya ishale neden olabilir.

### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi : Derhal Yapılan Tıbbi Yardım, özel tedavi  
Suni solunum ve/veya oksijen gerekli olabilir.  
Semptomatik olarak tedavi ediniz. Büyük miktarda aşırı maruz kalma vakalarını takiben, karaciğer, böbrek ve göz fonksiyonu tetkiki tavsiye edilir. Bu tip olayların kayıtları ileride bilgi için başvurmak üzere saklanmalıdır.  
Ürün, solunum sistemini tahriş edicidir ve onu daha duyarlı hale getirebilir. Birincil tahriş ya da bronş spazmı için semptomlara göre tedavi uygulanmalıdır.  
Bazı etkiler sonradan ortaya çıkabileceği için, maddeye maruz kalan kişiler en az 48 saat tıbbi gözlem altında tutulabilir.  
Eğer deride duyarlılaşma gelişmiş ve nedensel bir ilişki olduğu doğrulanmışsa, daha fazla maruz kalmaya izin verilmemelidir.  
Doktora veya bir zehir kontrol merkezine danışın.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Büyük yangınlar yalnızca uygun biçimde eğitilmiş yangınla mücadele elemanları (itfaiyeciler) tarafından söndürülmelidir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Kuru kimyasal toz, karbon dioksit veya protein temelli köpük.  
Su kullanılacaksa mutlaka bol miktarda püskürtülmelidir.  
Yangını söndürmekte kullanılan suyu, su sistemlerine boşaltmayın.  
Köpük. Kuru kimyasal toz, karbon dioksit, kum ve toprak sadece küçük yangınlarda kullanılabilir.  
Kuru kum

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Fıskiye su kullanmayınız.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yalnızca önceden var olan bir yangın içinde mahsur kalırsa yanar.  
Su ile şiddetli reaksiyona girer.  
Su ile reaksiyona girmesi halinde kanalları tıkayan çözülmeyen katı maddeler oluşacaktır.  
Tehlikeli yanma ürünleri şunları içerebilir:  
Aminler.  
Karbon dioksit.  
Hidrojen siyanür.  
Organik nitrojen bileşikler.  
Tanımlanmamış organik ve inorganik bileşikler.  
Toksik ürünler.  
TDI.  
Karbon monoksit.

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Kimyasal maddelere dayanıklı eldivenler dahil uygun ekipmanlar kullanılmalıdır; dökülen ürünle büyük çaplı bir temas bekleniyorsa kimyasal maddelere dayanıklı takım giyilmesi belirtilmiştir. Kapalı bir alanda ateşe yaklaşırken Bağımsız Solunum Aparatı takılmalıdır. İlgili standartlar uyarınca onaylanmış itfaiyeci kıyafeti seçin (örn. Avrupa: EN469).

Özel yangın söndürme yöntemleri : Kimyasal yangınlar için standart prosedür.

Diğer bilgiler : Acil müdahale personeli dışında herkesi yangın alanından uzaklaştırın.  
Tüm depolama alanları yeterli yangın söndürme teçhizatı ile donatılmalıdır.  
Bitişik konteynerleri su püskürterek soğuk tutun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

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

Kişisel önlemler :

Tüm ilgili yerel ve ulusal yönetmeliklere uyunuz.  
Halkın veya çevrenin maruz kalması veya maruz kalma olasılığının ortaya çıkması durumunda yetkili makamlara ihbarda bulunun.  
Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.  
Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçının.  
Rüzgara karşı durun ve alçak alanlardan uzak durun.  
Deri ile temas ettirmekten kaçının.  
Tehlikeli alanı izole edin ve gereksiz veya koruyucu donanımı olmayan personelin girmesine izin vermeyin.  
Açık ateş kaynaklarını söndürün. Sigara içmeyin. Parlama yaratabilecek kaynakları uzaklaştırın. Kıvılcım yaratmayın.

#### 6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler :

Çevresel bulaşmayı önlemek için uygun kısıtlama (hermetik muhafaza?) kullanınız.  
Kum, toprak veya diğer uygun engeller kullanarak kanallara, rögarlara ve akarsulara sızmasını önleyin.  
Maddenin etkilediği bölgeyi iyice havalandırın.

#### 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri :

Örneğin sis spreyleri kullanarak buharı dağıtma ya da akışını güvenli bir yere yönlendirme girişi.  
Büyük miktarda dökülmelerde temizleme yöntemleri  
Kum, toprak veya başka bir malzeme ile bir engel yaparak maddenin yayılmasını önleyin.  
Ürünün geri kazanılması veya güvenli şekilde elden çıkarılması için etiketli ve sızdırmaz bir kaba aktarın.  
Kalıntıları su ile temizlemeyin. Kirli atık olarak muamele edin.  
Kalıntıları küçük çaplı sızıntılarda olduğu gibi temizleyin.  
Küçük miktarda dökülmelerde temizleme yöntemleri  
Dökülen maddeyi temizleyici madde, nemli toprak veya nemli kum ile örterek en az 30 dakika boyunca reaksiyonun tamamlanmasını bekleyin.  
Kalıntıları üstü açık varillere kürekle doldurarak gerekli durumlarda daha fazla kirlenmeyi önlemek için başka bir yere taşıyın. Kirlenen bölgeyi iyice yıkayın ve gözden geçirin.  
Temizlikte kullanılan malzemeleri kirli atık olarak saklayın.  
Sızıntılı kapları etiketli bir varile koyun.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruyucu ekipman seçimi için Güvenlik Bilgi Formunun 8. Bölümüne bakın., Döküntülerin bertarafı için Güvenlik Bilgi Formunun 13. Bölümüne bakın., Reaksiyona girmemiş ürünleri ATMAYIN., Bu materyalin uygun bir biçimde atılması, materyalin mevzuat statüsü (Bölüm 13'e bakınız), kullanım veya döküntü sonrası ortaya çıkabilecek potansiyel bulaşma durumu ve yerel bölgede atıklardan arınma işlemlerini düzenleyen mevzuata dayanarak değerlendirilmelidir., Yüksek derecede toksik, Hayvanları bulaşmış bitkilerden uzak tutunuz., Kolaylıkla tutuşturulabilir bir madde olmamasına rağmen ateş alabilir., Su ile reaksiyona girmesi halinde, kanalları tıkayan çözülmeyen katı maddeler oluşacaktır., Uygun dekontaminant solüsyonlar: Sodyum karbonat %5-10, sıvı deterjan %0.2-2, %100'e tamamlayacak kadar su., Konsantre amonyak solüsyonu (0,880) %3-8; Sıvı Deterjan %0,2 - 2; Su %90 - 95, Konsantre amonyaktan mamul temizleyici madde, sadece gerekli kişisel ve çevresel tedbirler alınmışsa alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir. Tüm yüzü kaplayan maskeli solunum cihazları ve eldiven giyilmelidir.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Teknik önlemler** : Buharını solumaktan veya madde ile temastan kaçınınız. Sadece iyi havalandırılmış alanlarda kullanınız. Dokunduktan sonra iyice yıkayınız. Kişisel koruyucu ekipman seçiminde yol gösterici olması için MSDS'in 8. bölümüne bakınız. Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın. Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.
- Güvenli elleçleme önerileri** : Maruz kalmaktan kaçınınız. Kullanmadan önce özel talimatları edininiz. Buhar ve/veya buğu solumaktan kaçının. Havadaki konsantrasyon düzeyini düzenli aralıklarla takip edin. Çalışma alanını Mesleki Maruz Kalma Limitleri aşılmayacak şekilde havalandırın. Ürün elleçleme sahasında bölgesel egzoz emişi sağlayın. Kontrolsüz polimerleşmeyi önlemek için izosiyanatlarla kasti olmayan temastan kaçınınız. Hatlar ve tesisat için bakır, bakır alaşımları, çinko kullanmaktan kaçınınız. Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Bu ürünün kapalı bir sistemde ele alınması önerilmektedir. Eğer bu uygulanabilir değilse, lokal egzoz ekstraksiyonu kullanınız ya da solunum koruyucu giyiniz. Kontrolsüz polimerizasyonu önlemek için, su, alkoller ve polyollerle kazara karışımdan kaçınınız. Kanalizasyona boşaltmayın. Ele Alma Sıcaklığı: Oda sıcaklığı Isıtma sırasında ürünü karıştırın.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Fıçılardaki ürün ele alınırken, koruyucu ayakkabılar giyilmeli ve uygun ele alma ekipmanı kullanılmalıdır.  
Temizleyici hazır bulundurulmalıdır.  
Buhar, sis ve aerosolların solunması riski varsa, yerel egzos havalandırmayı kullanın.  
Dökme ürün depolama tanklarının etrafı çevrilmelidir (setli). Yangınları önlemek için bulaşmış bütün bezleri veya temizlik malzemelerini uygun bir şekilde atın.  
Düzgün topraklama ve bağlama yapıldığında bile, bu malzeme elektrostatik yük toplayabilir.  
Eğer yeterli yükün toplanmasına izin verilirse, elektrostatik boşalma olabilir ve yanıcı hava buhar karışımları ateşlenebilir. Ürünün kendisi yanıcı olmasa da, önceden kullanılmış ürün veya arızalı buhar toplama sistemleriyle ilgili işlemler sonucu yanıcı buharlar mevcut olabilir.  
Elektrostatik boşalmayı önlemek için pompalama esnasında hat hızını kısıtlayın (doldurma borusu, çapının iki katı oranında batırılana kadar  $\leq 1$  m/s, daha sonra  $\leq 7$  m/s). Sıçratarak doldurmadan kaçının.  
Doldurma, boşaltma veya kullanım işlemleri için sıkıştırılmış hava KULLANMAYIN.

Hijyen önlemleri : Bir şey yiyip, içmeden önce, sigara içmeden ve tualeti kullanmadan önce ellerinizi yıkayınız. Ürün bulaşmış elbiseleri tekrar kullanmadan önce yıkayın.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama süresi : 6 ay(lar)

Önerilen saklama sıcaklığı : 18 - 25 °C  
64 - 77 °F

Diğer veriler : Su ve nemli havayla her türlü teması önleyin, zira serbest kalan CO2 kapalı kaplarda aşırı basınç yükselmesine ve katı ve çözülmeyen polimerlerin oluşumuna sebep olabilir, bu ise boru vana gibi parçaları tıkayabilir. Aerosollerden, yanıcı maddelerden, oksitleyici ajanlardan, aşındırıcı maddelerden ve insan veya çevre için zararlı veya toksik olmayan diğer yanıcı ürünlerden uzak tutun. Güvenilir bir sabit suni yağmur/su basma sistemi kurulmalıdır. Su ve nemli havayla her türlü teması önleyin. Varilleri boşaltmak için basınç uygulanması tehlike potansiyeli olan konteyner sorunlarına yol açabilir. Ambalajı sıkıca kapalı tutun. Tanklar temiz, kuru ve pastan arındırılmış olmalıdır. Su girişini önleyiniz. Etrafı çevrilmiş (setli), iyi havalandırılan bir alanda, güneş ışığı, tutuşturucu unsurlar ve diğer ısı kaynaklarından uzak tutularak depolanmalıdır. Tanklar bir buhar geri alım sistemiyle donatılmalıdır. Tanklardan gelen buhar atmosfere salınmamalıdır. Depolama sırasında havalanma kayıpları uygun bir buhar işleme sistemi ile kontrol altına alınmalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Eğer nitrojenle örtülmemişse, küçük tanklar içine silis jel kurutucuları yerleştiriniz. En fazla 3 adet varil üst üste koyulabilir. Depolama süresi: 6 ay Saklama Sıcaklığı: 18°C / 64 °F minimum Azami 25 °C / 77 °F. Ortam koşullarının ürünün donma/dökülme noktasının altında işlem sıcaklıklarına yol açabildiği bölgelerde, tanklar ısıtma boruları ile donatılmalıdır. Güçlü bazlar ve güçlü baz tuzlarının varlığında yüksek sıcaklıklarda kontrolden çıkmış reaksiyon potansiyeli bulunmaktadır. 43 °C 'den yüksek sıcaklıklar : Bu sıcaklığın üzerinde ürün dimerizasyonu oluşabilir. Pompalama esnasında elektrostatik yük oluşacaktır. Elektrostatik yük yangına yol açabilir. Elektriksel sürekliliği sağlamak için tüm ekipmanı bağlayarak ve topraklayarak (toprak hattı çekerek) riski azaltın.

Ambalaj materyalleri : Uygun malzeme: Hatlar ve teçhizat için yumuşak çelik, paslanmaz çelik kullanınız.  
Uygun olmayan malzeme: Bakır, Bakır alaşımları., Çinko.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : REACH altında kayıtlı kullanımlar için lütfen bölüm 16 ve/veya eklere bakın.

Ele alma ve depolama tesisleri ile ilgili tüm yerel yönetmeliklerin izlenmesini garantileyiniz.  
Bu veri föyündeki bilgileri, bu malzemenin güvenli bir biçimde elleçlenmesi, depolanması ve atılması için uygun kontrollerin belirlenmesine yardımcı olmak üzere, yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesinde girdi olarak kullanın.  
Polimerleşme kargo tanklarında veya boru tesisatlarında zarar verici yırtığa neden olabilir.  
Statik toplayıcı olduğu belirlenen sıvıları güvenli şekilde kullanma uygulamalarını içeren ek referanslara bakın:  
American Petroleum Institute (Amerika Petrol Enstitüsü) 2003 (Statik, Yıldırım ve Kaçak Akımlar Nedeniyle Oluşan Tutuşmalara Karşı Korunma) veya National Fire Protection Agency (Ulusal Yangından Korunma Ajansı) 77 (Statik Elektrik için Tavsiye Edilen Uygulamalar).  
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatik tehlikeler, rehberlik

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Biyolojik maruz kalma limitleri

Belirlenen herhangi bir biyolojik sınır yoktur.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### **Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Son kullanıcı: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Solunması halinde  
Olası sağlık etkileri: Akut - sistemik etkiler  
Değer: 0,14 mg/m3

### **Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Son kullanıcı: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Solunması halinde  
Olası sağlık etkileri: Akut - lokal etkiler  
Değer: 0,14 mg/m3

### **Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Son kullanıcı: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Solunması halinde  
Olası sağlık etkileri: Uzun süreli - sistemik etkiler  
Değer: 0,035 mg/m3

### **Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Son kullanıcı: Çalışanlar  
Maruz kalma yolları: Solunması halinde  
Olası sağlık etkileri: Uzun süreli - lokal etkiler  
Değer: 0,035 mg/m3

### **Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Tatlı su  
Değer: 0,013 mg/l

### **Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Deniz suyu  
Değer: 0,00125 mg/l

### **Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Toprak  
Değer: > 1 mg/kg

### **Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) A.B. (EC)1907/2006 no`lu REACH tüzüğüne ve T.C. 29204 no`lu mevzuatına göre hazırlanmıştır:**

Atık su arıtma tesisi  
Değer: > 1 mg/l

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Mühendislik önlemleri

Mümkün olduğu ölçüde yalıtılmış sistemler kullanılır.

Maruz kalma talimatnamelerinin/sınırlarının altında bulunan havadaki konsantrasyonları kontrol altına almak için yeterli havalandırma.

Yerel egsoz havalandırması önerilmektedir.

Acil durumda kullanım için göz banyoları ve duşlar.

Temizlenemeyen araçların tamamı imha edilmelidir (bkz. Bölüm 13).

Maddenin ısıtıldığı, püskürtüldüğü veya buğu haline getirildiği ortamlarda, havada oluşan konsantrasyonların artma potansiyeli dahayüksektir.

Koruma düzeyi ve gerekli kontrollerin tipleri potansiyel maruz kalma koşullarına bağlı olarak farklılık gösterecektir. Yerel koşullara ilişkin bir risk değerlendirmesine dayanarak kontrolleri seçiniz. Uygun önlemler şunları içerir:

Genel bilgiler:

Açığa çıkan maddelerin önlenmesi için teknik ilerlemeleri ve işlem iyileştirmelerini (otomatizasyon dahil) dikkate alın. kapalı sistemler, özel tertibatlar ve uygun genel/lokal aspirasyon ile maruziyeti asgariye indirin. tesis açılmadan önce sistemleri kapatın ve boruları boşaltın. Mümkün olduğunca ekipmanbakımçalışmalarından önce temizleyin/su ile yıkayın Patlama potansiyeli bulunduğunda: girişi yetkili personele kısıtlayın; kullanıcı personele maruziyeti asgariye indirmek için özel eğitim sunun; deri kontaminasyonlarını önlemek için uygun eldiven ve tulum kullanın; katkıda olan belli senaryolar için kullanımı tanımlandıysasolunum koruması kullanın; dökülen miktarları derhal toplayın veatıkları güvenli bir şekilde giderin. Risk idaresi ile ilgili çalışma talimatlarının veya eşdeğer düzenlemelerinin alındığını sağlayın. Tüm kontrol tedbirlerini düzenli kontrol edin, test edin ve uyumlu hale getirin. Risk bazlı sağlık izleme ihtiyacını düşünün.

#### Kişisel koruyucu ekipman

Göz/yüz korunması : Kimyasal sıçrama gözlüğü (kimyasallara karşı tekli gözlük).  
Sıçrama söz konusu ise yüz koruyucu kullanılmalıdır.

Ellerin korunması

Notlar : Ürünle el temasının meydana gelebileceği durumlarda, ilgili standartlara (örn., Avrupa: EN374, ABD: F739) göre onaylanmış, aşağıdaki malzemeden yapılmış eldivenlerin kullanılması uygun kimyasal koruma sağlayabilir: Uzun süreli veya sık tekrarlanan temas oluştuğunda. PVC. Nitril kauçuk. 240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir. Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Eldiven kalınlığı, eldiven markası ve modeline bağlı olarak genellikle 0,35 mm'den fazla olmalıdır. Bir eldivenin uygunluğu ve dayanıklılığı, kullanıma, yani temasın sıklığı ve süresi, eldiven malzemesinin kimyasal direnci ve el ve parmakların içinde ustalıkla kullanılabilmesine bağlıdır. Eldiven tedarikçilerinden daima tavsiye alın.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

	<p>Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. Etkin el bakımı sağlamak için bireysel hijyen önemlidir. Eldivenleryalnızca eller temizken giyilmelidir. Eldivenleri kullandıktan sonra, eller iyice yıkanmalı ve kurulanmalıdır. Parfüm içermeyen bir nemlendiricinin kullanılması önerilir.</p>
Cildin korunması	: Kimyasallara dayanıklı eldiven/kolçak, çizme ve önlük (sıçrama riski varsa).
Solunum sisteminin korunması	: Havadaki konsantrasyonun işçi sağlığını korumak için yeterli derecede kontrol edilemediği yerlerde, ilgili yerin şartlarına göre seçilmiş ve yerel mevzuata uygun koruyucu nefes cihazları kullanın. Koruyucu nefes cihazları tedarikçileri ile durumu görüşün. Hava filtreli nefes cihazlarının uygun olmadığı yerlerde(örneğin havadaki konsantrasyonun yüksek olduğu, oksijen yetersizliği riskinin bulunduğu dar mekanlarda) uygun basınçlı Nefes Cihazları kullanın. Hava filtreli nefes cihazlarının kullanılabildiği yerlerde uygun bir maske-filtre ikilisi seçin.
Koruyucu tedbirler	: Organik gazlar ve buharlar ve parçacıkların kombinasyonuna uygun bir filtre seçin [Tip A/Tip P kaynama noktası >65°C (149°F)].
Koruyucu tedbirler	: Kişisel koruyucu donanımı (KKD) önerilen ulusal standartlara uymalıdır. KKD tedarikçilerinden kontrol edin.
Termal tehlikeler	: Uygulanamaz

### Çevresel maruz kalma kontrolleri

Genel notlar	: Buhar içeren havanın dışarı atılmasında, tehlikeli maddelerin emisyonuna ilişkin yerel şartlara uyulmalıdır. İlgili çevre koruma mevzuatının gereklerini yerine getirmek için uygun tedbirleri alın. Bölüm 6'da verilen tavsiyeler doğrultusunda çevrenin kirlenmesini önleyin. Gerektiğinde çözünmemiş maddelerin atık suya deşarj edilmesini engelleyin. Atık su, yüzey suyuna deşarj edilmeden önce bir belediye veya endüstriyel atık su arıtma tesisinde işleminden geçirilmelidir.#
--------------	--

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm	: Sıvı.
Renk	: Soluk - sarı

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Koku	: keskin, keskin kokulu
Koku Eşiği	: 0,2 ppm
pH	: Uygulanmaz
Erime / donma noktası	: 10 °C
Kaynama noktası/kaynama aralığı	: 252 - 254 °C (101,3 kPa)
Parlama noktası	: 132 °C
Buharlaşma hızı	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Alevlenebilirlik Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanamaz
Alt patlama sınırı ve üst patlama sınırı / yanabilirlik sınırı	
Üst patlayıcı limiti	: 9,5 %(V) ( 150 °C)
Alt patlayıcı limiti	: 0,9 %(V) ( 118 °C)
Buhar basıncı	: 0,015 hPa (20 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	: 6 (25 °C)
Bağıl yoğunluk	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Yoğunluk	: 1.220 kg/m <sup>3</sup> (20 °C) Yöntem: ASTM D4052
Çözünürlük(ler)	
Su içinde çözünürlüğü	: çözünmez, Suyla karbon dioksit ve çözünmeyen poliüreler oluşturmak üzere reaksiyona girer.
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü	: Herhangi bir veri bulunmamaktadır
Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su)	: log Pow: 3,4
Kendiliğinden tutuşma	: > 595 °C

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

sıcaklığı

Bozunma sıcaklığı : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Akışkanlık

Akışkanlık (viskozite, dinamik) : 2.200 mPa.s (tahmini değer(ler) 20 °C)  
Yöntem: ASTM D445

Kinematik viskozite : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

Patlayıcı özellikler : Uygulanmaz

Oksitleyici özellikler : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

### 9.2 Diğer bilgiler

Yüzey gerilimi : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

iletkenlik

: Düşük iletkenlik: < 100 pS/m, Bu malzemenin iletkenliği, onu bir statik toplayıcı kılmaktadır., Tipik olarak bir sıvı, iletkenliği 100 pS/m'nin altındaysa yalıtkan, 10,000 pS/m'nin altındaysa yarı iletken olarak kabul edilir., Bir sıvı ister yalıtkan ister yarı iletken olsun, alınacak önlemler aynıdır., Çeşitli faktörler, örneğin sıvının sıcaklığı, kontaminant mevcudiyeti ve antistatik katkı maddeleri, bir sıvının iletkenliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

Molekül ağırlığı : Herhangi bir veri bulunmamaktadır

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Ürün, aşağıdaki alt paragrafta belirtilenlerin yanı sıra ek reaktivite tehlikelerine neden olmaz.

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Normal çevre koşullarında kararlı.

Bazlar, amonyak, primer ve sekonder aminler, su ve asitler ile egzotermik olarak reaksiyona girer. Nem çekicidir.

Suyla karbon dioksit ve çözünmeyen poliüreler oluşturmak üzere reaksiyona girer.

Eğer reaksiyona giren maddelerin karışabilirliği iyi ise ya da karıştırma veya solvenlerin varlığı ile destekleniyorsa, reaksiyon giderek daha kuvvetlenir ve yüksek sıcaklıklarda şiddetli olabilir.

Malzeme su ile kirlenirse veya 43 °C 'nin üzerine yükselirse polimerize olmaya başlayacaktır.

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Nem çekicidir.

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Isı, alev ve kıvılcım.  
Su buharına maruz kalma.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

35 °C nin üzerinde devir süresi uzar  
Bazı durumlarda ürün, statik elektrik nedeniyle parlayabilir.

### 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Güçlü oksitleyici ajanlar, bakır ve bakır alaşımları ile temastan kaçının.

### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Isısal parçalanması yüksek oranda koşullara bağlıdır. Bu malzeme yandığında ya da ısısal veya oksitleyici bozunmaya uğradığında, havada karbon monoksit, karbon dioksit, kükürt oksitler ve tanımlanamayan organik bileşikler dahil gazlar, sıvılar ve katılardan oluşan kompleks bir karışım oluşur.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Maruz kalma solunum, yutma, deriden emilim, deri veya göz teması ve kazara yutma yoluyla meydana gelebilir.

#### Akut toksisite

##### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50: > 5.000 mg/kg  
Notlar: Düşük toksisite

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50: <= 0,5 mg/l  
Notlar: Solunduğunda ölümcüldür.

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50: > 5.000 mg/kg  
Notlar: Düşük toksisite

#### Cilt aşınması/tahrişi

##### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Notlar: Cilt tahrişine yol açar.

#### Ciddi göz hasarları/tahrişi

##### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Notlar: Gözlerde tahrişe neden olur.

#### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

##### Bileşenleri:



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### m-tolylidene diisocyanate:

Notlar: Solunum yoluyla duyarlılaşmaya neden olabilir.  
Deriyle temas ettiğinde duyarlılaşmaya neden olabilir.

### Eşey hücre mutajenitesi

#### Bileşenleri:

#### m-tolylidene diisocyanate:

İn vivo genotoksisite : Notlar: Mutajenik değildir  
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Kanserojenite

#### Bileşenleri:

#### m-tolylidene diisocyanate:

Notlar: Kansere yol açma şüphesi var.

Malzeme	SEA Kanserojenite Sınıflandırma
m-tolylidene diisocyanate	Kanserojenite Kategori 2
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	Kanserojenite Kategori 2
2-metil-m-fenilen diizosiyanat	Kanserojenite Kategori 2

Malzeme	Diğer Kanserojenite Sınıflandırma
m-tolylidene diisocyanate	IARC: Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	IARC: Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen
2-metil-m-fenilen diizosiyanat	IARC: Grup 2B: İnsanlar için olası kanserojen

### Üreme toksisitesi

#### Bileşenleri:

#### m-tolylidene diisocyanate:

Doğurganlığa olan etkileri : Notlar: Birikmeli bir toksik madde değildir.  
Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.  
Üretkenlikte bozulmaya yol açmaz.

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

#### Bileşenleri:

#### m-tolylidene diisocyanate:

Notlar: Solunum yolunda tahrişe neden olabilir.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

#### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Notlar: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Aspirasyon zararı

#### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Solunum tehlikesi yoktur., Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

### Diğer bilgiler

#### Ürün:

Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

#### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Notlar: Farklı düzenleyici çerçeveler altında başka yetkililer tarafından yapılan sınıflandırmalar mevcut olabilir.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksisite

#### Bileşenleri:

##### **m-tolylidene diisocyanate:**

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 : > 100 mg/l  
(Akut toksisite) Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:

Su piresi (Daphnia) ve diğer : EC50 : > 10 - 100 mg/l  
suda yaşayan omurgasızlar : Notlar: Zararlı  
üzerinde toksisite (Akut toksisite)

Su yosunları (algler) üzerinde : EC50 : > 100 mg/l  
toksisite (Akut toksisite) Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:

Bakteriler üzerinde toksisite : IC50 : > 100 mg/l  
(Akut toksisite) Notlar: Hemen hemen hiç toksik değildir:

Balıklar üzerinde toksisite : Notlar: Herhangi bir veri bulunmamaktadır  
(Kronik toksisite)

Su piresi (Daphnia) ve diğer : Notlar: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

suda yaşayan omurgasızlar  
üzerinde toksisite (Kronik  
toksisite)

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

#### Bileşenleri:

#### **m-tolylidene diisocyanate:**

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Kendiliginden doğada kolaylıkla çözünmez.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

#### Bileşenleri:

#### **m-tolylidene diisocyanate:**

Biyobirikim : Notlar: Önemli ölçüde biyolojik birikme yapmaz.

### 12.4 Toprakta hareketlilik

#### Bileşenleri:

#### **m-tolylidene diisocyanate:**

Hareketlilik (Mobilite) : Notlar: Toprağa karışırsa, toprak partiküllerine yapışır ve hareketliliğini yitirir.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

#### Bileşenleri:

#### **m-tolylidene diisocyanate:**

Değerlendirme : Bu madde dayanıklılık, biyolojik birikim ve toksisite tarama ölçütlerinin tümünü karşılamadığı için, PBT veya vPvB olarak değerlendirilemez..

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

#### Ürün:

Diğer bilgiler : Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delagasyonu Yönetmeliği (AB) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre %0,1 veya daha yüksek seviyelerde endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu düşünülen bileşenleri içermez.

Ekolojiyle ilgili ek bilgiler : Notlar: Aksi belirtilmedikçe, sunulan veriler ayrı bileşenleri değil ürünü bütün halinde temsil eder.

#### Bileşenleri:

#### **m-tolylidene diisocyanate:**

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1 Atık işleme yöntemleri

- Ürün : mümkünse geri kazanın veya geri dönüştürün.  
Yürürlükteki yönetmelikler uyarınca uygun atık sınıflandırması ve atma yöntemlerine karar vermek üzere, oluşan materyalin toksisite fiziksel özelliklerini belirleme sorumluluğu atığı üreten tarafa aittir.
- Çevreye, kanalizasyona veya akarsulara atmayın.  
Atık ürünün toprağı ya da suyu kirletmesine izin verilmemelidir.
- Atıkların elden çıkarılması yürürlükteki bölgesel, ulusal ve yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olmalıdır.  
Yerel yönetmelikler bölgesel ve ulusal gereklerden daha katı olabilir ve bunlara uyulmalıdır.
- Kontamine ambalaj : Ambalajları iyice akıtarak boşaltın.  
Akıtarak boşalttıktan sonra, kıvılcım ve ateşten uzak emin bir yerde havalandırın.  
Kalıntılar patlama tehlikesi oluşturabilir. Temizlenmemiş varilleri delmeyin, kesmeyin, veya kaynak yapmayın.  
Varil imalatçılarına veya metal imalatçılarına gönderin.

### BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

#### 14.1 UN Numarası

- ADR : UN 2078  
RID : UN 2078  
IMDG : UN 2078  
IATA : UN 2078

#### 14.2 Uygun UN taşımacılık adı

- ADR : TOLUEN DİZOSİYANAT  
RID : TOLUEN DİZOSİYANAT  
IMDG : TOLUENE DIISOCYANATE  
IATA : TOLUENE DIISOCYANATE

#### 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

- ADR : 6.1  
RID : 6.1

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

**IMDG** : 6.1  
**IATA** : 6.1

### 14.4 Ambalajlama grubu

**ADR**  
Ambalajlama grubu : II  
Sınıflandırma kodu : T1  
Tehlike tanımlama No : 60  
Etiketler : 6.1

**RID**  
Ambalajlama grubu : II  
Sınıflandırma kodu : T1  
Tehlike tanımlama No : 60  
Etiketler : 6.1

**IMDG**  
Ambalajlama grubu : II  
Etiketler : 6.1

**IATA**  
Ambalajlama grubu : II  
Etiketler : 6.1

### 14.5 Çevresel zararlar

**ADR**  
Çevre için zararlı : hayır

**RID**  
Çevre için zararlı : hayır

**IMDG**  
Deniz kirleticisi : hayır

### 14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Notlar : Özel uyarılar: Ulaşımla bağlantılı uygulamalarda kullanılması durumunda kullanıcının bilmesi ya da uyması gereken özel önlemler için bkz. "Elleçleme ve Depolama" başlıklı 7. Bölüm.

### 14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Kirlilik kategorisi : Y  
Gönderme tipi : 2  
Ürün ismi : Tolüen diizosiyanat

**Ek Bilgi** : Bu ürün azot örtüsü altına alınarak taşınabilir. Azot, kokusuz ve gözle görülemeyen bir gazdır. Azottan zengin atmosfere maruz kalma, mevcut oksijeni azleder ve bu da asfiksasyon veya ölüme neden olabilir. Personel, kapalı alana giriş gerektiğinde güvenlik önlemlerine kesin olarak uymalıdır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

Marpol Ek II ve IBC Koduna göre yığın halinde taşıma

### BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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

KKDİK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Aşağıda sunulan girdiye dair kısıtlama şartları dikkate alınmalıdır: numaralı girdisi 3

Diğer kurallar : Mevzuat bilgilerinin kapsamlı olması amaçlanmamaktadır. Bu materyal için diğer yönetmelikler geçerli olabilir

Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik. Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik. Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik.

#### Bu ürünün içerikleri şu envanterlerde yer almaktadır:

AIIC : Listelenmiştir

DSL : Listelenmiştir

IECSC : Listelenmiştir

ENCS : Listelenmiştir

KECI : Listelenmiştir

NZIoC : Listelenmiştir

PICCS : Listelenmiştir

TSCA : Listelenmiştir

TCSI : Listelenmiştir

#### 15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu madde için Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmıştır.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

## CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

### BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CLP - Sınıflandırma Etiketleme Paketleme Yönetmeliği; Yönetmelik (EC) No 1272/2008; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Reprodüktif Zehirli Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite ilişkisi; REACH - Kimyasalların Tescilli, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SDS - Güvenlik Veri Sayfası; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TRGS - Tehlikeli Maddeler için Teknik Kural; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

#### Hazırlayan

Adı : Eren Aktas

Belge Tarihi : 15.05.2024

Sertifika No. : TÜV/11.241.01

Geçerlilik Tarihi : 15.05.2029

#### Diğer bilgiler

Eğitim tavsiyesi : İşletmeciler için uygun bilgi, talimat ve eğitim sağlayınız.

Diğer bilgiler : Sol kenarda yer alan dikey çubuk (I) önceki versiyondan bir değişikliği göstermektedir.

Kilit literatür referansları ve : Alıntı yapılan veriler sınırlı olmamak kaydıyla bir veya daha

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, #T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDİK Yönetmeliği, Ek-2# hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

### CARADATE 80 (TDI)

İlk Hazırlama Tarihi: 2002/12/18  
Yeni düzenleme tarihi: 06.06.2024  
Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
GBF Numarası: 800001001005

bilgi kaynakları

fazla bilgi kaynağından alınmıştır (örn. Shell Health Services'den toksikolojik veriler, materyal tedarikçilerin verileri, CONCAWE, EU IUCLID veritabanı, EC 1272 düzenlemesi vs.).

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır ve tamlık ya da kesinlik garantisi olarak göz önünde bulundurulamaz. Verilen bilgiler yalnızca güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler yalnızca belirtilen madde/karışım için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.

TR / TR