

Güvenlik bilgi formu
23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim
Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- **Ticari adı: X280-B**
- **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**
- **Ürün kategorisi PC1 Adhesives, sealants**
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması Sertleştirici**
- **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**
- **Üretici/tedarikçi**
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Almanya
Tel: +49 6151 803 0
E-Mail: info@hbkworld.com
https://www.hbkworld.com
- **Bilgi veren alan:**
Tel. +49(0)6131 19240
EMail support-esa@hbkworld.com
- **1.4 Acil telefon numarası**
Tel. 0 800 314 7900 (Türkiye)
Tel. +90 0312 433 70 01

Refik Saydam Central Institute of Hygiene

Cemal Gürsel Cad No: 18

Sihhiye

TR-6100 Ankara

CHEMTREC: +90-212-7055340 (24 saat acil çağrı numarası).

ABD'nin dışından CHEMTREC'i +1-703-527-3887 nolu telefondan arayın (ödemeli aramalar kabul edilmektedir).

Ulusal Zehir Merkezi (UZEM): 114

Acil Sağlık Hizmetleri: 112

Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması SEA 28848 T.C.**



GHS08 Sağlık zararlılığı

Muta. 2 H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.

Ürm. Sis. Tok. 1B H360 Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.



GHS05 Aşınma

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 1 'nin devamı)

Cilt Aşnd. 1B H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Göz Hsr. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.



GHS07

Cilt Hassas. 1 H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

2.2 Etiket unsurları SEA 28848 T.C.

- **GHS etiket elemanları** Ürün Küresel Uyumlu Sisteme (GHS) göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- **Tehlike piktogramları**



GHS05 GHS07 GHS08

· Uyarı Kelimesi Tehlike**· İçindekiler:**

3,6-diazaoktanetilendiamin
imidazol
fenol

· Zararlılık İfadeleri

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H360 Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

· Önlem İfadeleri

P261 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P303+P361+P353 CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın [veya duş alın].
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P405 Kilit altında saklayın.
P501 İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası mevzuata uygun şekilde bertaraf edin.

· Ek bilgiler:

Varsa, lütfen bu güvenlik bilgi formunun 15. bölümündeki diğer etiketleme unsurlarına bakın.

· 2.3 Diğer zararlar

- **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz
- **vPvB:** Uygulanamaz

TR

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 2 'nin devamı)

Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi· **3.2 Karışımlar**· **Açıklama:**

Muhtemelen beyan edilmemiş katkı maddeleri ile birlikte aşağıda listelenen maddelerin karışımı.

· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6	3,6-diazaoktanetilendiamin ⚠ Cilt Aşnd. 1B, H314; ⚠ Akut Tok. 4, H302; Akut Tok. 4, H312; Cilt Hassas. 1, H317; Sucul Kronik 3, H412	% ≥ 10 - < 25
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2	imidazol ⚠ Ürm. Sis. Tok. 1B, H360; ⚠ Cilt Aşnd. 1C, H314; ⚠ Akut Tok. 4, H302	% ≥ 5 - ≤ 10
CAS: 108-95-2 EINECS: 203-632-7	fenol ⚠ Akut Tok. 3, H301; Akut Tok. 3, H311; Akut Tok. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; BHOT Tekrar.Mrz. 2, H373; ⚠ Cilt Aşnd. 1B, H314 Özel Konsantrasyon Sınır Değerleri: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 3 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	%1

· **Ek bilgiler:** Tüm H ifadeleri için tam metin 16. bölümde verilmiştir.

İlk yardım önlemleri· **4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**· **Genel uyarılar:**

Ürünün bulaşmış olduğu kıyafetleri derhal uzaklaştırınız.

Belirtilerin ortaya çıkması durumunda veya tereddüt halinde bir doktora danışılmalıdır.

İlk yardım edenin kendini koruması gerekir.

· **Soluma:**

Bolca temiz hava alması sağlanarak her ihtimale karşı doktora başvurulmalıdır.

Baygınlık halinde yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır.

· **Ciltle Temas:**

Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.

Bu malzemenin bulaştığı giysileri derhal üzerinizden çıkarın.

Şikâyetler devam ettiğinde doktora başvurunuz.

· **Gözlerle Temas:**

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

Yaralının gözündeki lensleri mümkün olduğunda çıkarın.

· **Yutma:**

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiniz.

Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.

· **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**· **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 3 'nın devamı)

Yangınla mücadele önlemleri

- **5.1 Yangın söndürücüler**
- **Uygun söndürücü maddeler:**
Söndürme bileşenlerini yangının bulunduğu yere yerleştirin.
Alkole dayanıklı köpük, söndürme tozu veya karbondioksit. Daha büyük yangınlarla su püskürtme jeti ile mücadele edin.
- **Güvenlik açısından uygun olmayan söndürücü maddeler:** Püskürtme su
- **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**
Yangın esnasında oluşan gazların teneffüs edilmesi ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:
Karbon monoksit ve karbon dioksit
Nitrojen oksiti (NOx)
- **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
- **Yangın söndürme ekipleri için özel koruyucu ekipman:**
Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.
- **Diğer bilgiler** Mümkün olduğunda depolanan malzemeyi yangın bölgesinden uzaklaştırın.

Kaza sonucu yayılma önlemleri

- **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona, toprağa veya sulara karışmasına engel olun.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile kirlenmiş bölge temizlenmelidir.
Nötürleyici madde uygulayınız.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
- **6.4 Diğer bölümlere atıflar**
Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

Elleçleme ve depolama

- **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.
Kapları açarken, taşıırken ya da yere bırakırken dikkatli davranınız.
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
- **Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:** Nefes koruyucu aletleri hazır bulundurunuz.
- **Kullanım:**
Çalışma sırasında yemek yemeyiniz, birşey içmeyiniz, sigara içmeyiniz ve burnunuzdan birşey çekmeyiniz.
Göz, cilt ya da giysilerle doğrudan temasından kaçınınız.
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış kıyafetleri derhal çıkartınız.

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 4 'nın devamı)

Madde bulaşmış giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

- **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:**
Hazne ve ambalajların kapaklarını sıkı şekilde kapatın ve serin bir yerde saklayın.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:** Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
- **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

- **8.1 Kontrol parametreleri**
- **Mesleki Maruz Kalma Limit Değerleri:**
MMSD: Azami çalışma yeri konsantrasyonu

108-95-2 fenol

MMSD	Kısa zaman değeri: 16 mg/m ³ , 4 ppm Uzun zaman değeri: 8 mg/m ³ , 2 ppm Deri
------	---

- **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- **8.2 Maruz kalma kontrolü**
- **Kişisel Koruyucu Donanım**
- **Genel koruyucu ve hijyen önlemleri:**
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış kıyafetleri derhal çıkartınız.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Göz, cilt ya da giysilerle doğrudan temasından kaçınınız.
Çalışma sırasında yemek yemeyiniz, birşey içmeyiniz, sigara içmeyiniz ve burnunuzdan birşey çekmeyiniz.
Madde bulaşmış giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayınız.
- **Solunum koruması:**
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.
- **El koruması:**



Koruyucu eldivenler

Sadece CE işareti taşıyan Kategori III'e dahil olan kimyasal maddeden koruma eldivenleri kullanılmalıdır.

Eldiven malzemesi ürün / malzeme / hazırlanan madde ile ilgili olarak geçirmez ve dayanıklı olmalıdır. Testlerin yapılmamış olması nedeni ile ürün / hazırlanmış madde / kimyasal karışım için lüzum olan eldiven imalatında kullanılması gereken malzeme ile ilgili herhangi bir tavsiye yapılamamaktadır. 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

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 5 'nin devamı)

malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

Butil kauçuk

Önerilen malzeme kalınlığı: 0,3 mm, atılım süresi: 480 dk.

Nitril kauçuk

Önerilen malzeme kalınlığı: 0,33 mm, atılım süresi: 30 dk.

· Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

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

· Göz/yüz koruması:

EN 166'ya göre güvenlik gözlükleri.



Yüz koruyucu

· Vücut koruması

Koruyucu iş kıyafetleri

Fiziksel ve kimyasal özellikler**· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi****· Genel bilgiler****· Fiziksel durum**

Sıvı şekilde

· Renk:

Açık kahverengi

· Koku:

Fenol gibi

· Koku eşiği

Belirli değil

· Erime noktası/donma noktası

Belirlenmemiştir

· Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı

107 °C

· Alevlenirlik

Uygulanamaz

· Üst ve alt patlama sınırı**· Alt:**

0,1 Vol %

· Üst:

15 Vol %

· Parlama noktası

135 °C

· Tutuşma sıcaklığı

300 °C

· Bozunma sıcaklığı

Belirlenmemiştir

· pH

Belirlenmemiştir

· Akışkanlık**· Kinematik viskozite**

Belirlenmemiştir

· Dinamik:

Belirlenmemiştir

· Çözünürlük**· suyla:**

Tamamen karıştırılabilir.

· Dağılım katsayısı: n-oktanol/su (log değeri)

Belirlenmemiştir

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 6'nın devamı)

· Buhar basıncı 20 °C'de:	0 hPa
· Yoğunluk 20 °C'de:	1,1 g/cm ³
· Bağıl yoğunluk	Belirlenmemiştir
· Buhar yoğunluğu	Belirlenmemiştir

· 9.2 Diğer bilgiler	
· Görünüm	
· Biçim:	Sıvı şekilde
· Sağlık, çevre koruma ve güvenlik hakkında önemli bilgiler	
· Tutuşma sıcaklığı:	Ürün kendiliğinden tutuşmaz.
· Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· Çözücü madde oranı:	
· Katı madde oranı:	%0,4
· Durum değişikliği	
· Buharlaştırma hızı	Belirlenmemiştir

Kararlılık ve tepkime

- 10.1 Tepkime Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
 - 10.2 Kimyasal kararlılık
 - Raf ömrü hakkında bilgilendirme Ürün stabildir.
 - Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar: Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
 - 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı Tehlikeli reaksiyonları duyulmamıştır.
 - 10.4 Kaçınılması gereken durumlar Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
 - 10.5 Uyumsuz malzemeler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
 - 10.6 Zararlı bozunma ürünleri
- Kullanım amacına uygun kullanım ve yönetmeliklere uygun depolamada olumsuzluk yoktur.

Toksikolojik bilgiler

- 11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi
- Akut toksisite Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

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

ATE (Akut toksisite tahmini)

Ağızdan	LD50	2.875 - 6.155 mg/kg
Ciltten	LD50	5.589 - 12.855 mg/kg
Nefesle	LC50	50 - 278 mg/l/4h

112-24-3 3,6-diazaoktanetilendiamin

Ağızdan	LD50	1.861,9 mg/kg (Şıçan) (OECD 401)
Ciltten	LD50	1.465,4 mg/kg (Tavşan) (OECD 402)

108-95-2 fenol

Ağızdan	LD50	530 mg/kg (Şıçan) (OECD 401)
Ciltten	LD50	660 mg/kg (Şıçan) (OECD 402)

(Devamı sayfa 8'da)

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 7 'nin devamı)

- **Asli tahriş edici etkisi:**
- **Cilt aşınması/tahrişi**
Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Ciddi göz hasarına yol açar.
- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- **Eşey hücre mutajenitesi** Genetik hasara yol açma şüphesi var.
- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.
- **Tek maruziyette spesifik hedef organ toksisitesi**
Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Tekrarlanan maruziyet için spesifik hedef organ toksisitesi**
Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aspirasyon tehlikesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:**
- **CMR-etkileri (kanser üretici, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)**
Muta. 2, Ürm. Sis. Tok. 1B

Ekolojik bilgiler**12.1 Toksikite****Su toksisitesi:****108-95-2 fenol**

EC50 (statik)	3,1 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (US EPA)
EC50 (statik)	61,1 mg/l/96h (Raphidocelis subcapitata) (US EPA)
LC50 (dinamik)	8,9 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (US EPA)

- **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Diğer uyarılar:** Karışım hakkında herhangi bir bilgi yoktur.
- **12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz
- **vPvB:** Uygulanamaz
- **12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.
- **12.7 Diğer olumsuz etkiler**
- **Diğer ekolojik uyarılar:**
- **Genel uyarılar:**
Yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.
Cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.

Bertaraf etme bilgileri

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

(Devamı sayfa 9 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026



Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 8 'nın devamı)

- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:**
Ambalaj, ambalaj yönetmeliği dikkate alınarak tasfiye edilmelidir.
Zararlı maddelerin bulaşmadığı ya da etkilemediği ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.
Temizlenmesi mümkün olmayan ambalajlar bulaşan maddenin kendisi gibi tasfiye edilmelidir.
- **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Taşımacılık bilgisi

- **14.1 UN numarası**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** UN3267
- **14.2 UN uygun taşımacılık ismi**
· **ADR/RID** 3267 AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, ORGANİK, B.B.B.
· **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.
(TRIETHYLENETETRAMINE)
- **14.3 Taşımacılık zararları**
· **ADR/RID**

· **sınıfı** 8 (C7) Aşındırıcı maddeler
· **Tehlike pusulası** 8
- **IMDG, IATA**

· **Class** 8 Aşındırıcı maddeler
· **Label** 8
- **14.4 Ambalaj grubu**
· **ADR/RID, IMDG, IATA** III
- **14.5 Çevresel zararlar** Uygulanamaz
- **14.6 Kullanıcılar için özel önlemler** Dikkat: Aşındırıcı maddeler
· **Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı):** 80
· **EMS - numarası:** F-A, S-B
· **Segregation groups** (SGG18) Alkalis
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
· **Segregation Code** SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
- **14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.** Uygulanamaz

(Devamı sayfa 10 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 9 'nın devamı)

<ul style="list-style-type: none"> · Nakliyat/diğer bilgiler: · Quantity limitations 	<p>On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L</p>
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/RID · Sınırlı Miktarlar (LQ): · Muaf tutulan miktarlar (EQ) 	<p>5L Kod: E1 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 1000 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Taşıma kategorisi · Tünel kısıtlama kodu 	<p>3 E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	<p>5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Düzenleme": 	<p>UN 3267 AŞINDIRICI SIVI, BAZİK, ORGANİK, B.B.B. 8, III</p>

Mevzuat bilgisi

- **15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat**
11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik" uyarınca sınıflandırılmıştır.
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.
- **Ulusal hükümler:**
13 Aralık 2014 tarihli, 29204 mükerrer sayılı, "T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmeliği " ne uygun düzenlenmiştir.
Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- **Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:**
- **Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
- **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

Diğer bilgiler

- **Zararlılık İfadelerinin Tümü**
H301 Yutulması halinde toksiktir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

(Devamı sayfa 11 'da)

TR

Güvenlik bilgi formu
23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Çevre Şehircilik ve İklim
Değişikliği Bakanlığı "Kimyasalların Kaydı,
Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik" hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 19.01.2026

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1 Yeniden düzenleme tarihi: 22.08.2025

Ticari adı: X280-B

(Sayfa 10 'nın devamı)

H315 Cilt tahrişine yol açar.

H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

H331 Solunması halinde toksiktir.

H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var.

H360 Doğmamış çocukta hasara yol açabilir veya üremeye zarar verebilir.

H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Düzenleyen:

DEKRA İşbu AB Güvenlik Bilgi Formu, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover/Almanya adresinde bulunan DEKRA Assurance Services GmbH firması, tel.: +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com, ile işbirliği yapılarak hazırlanmıştır.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Bu doküman üzerinde değişiklik yapılmasına ancak, DEKRA Assurance Services GmbH firmasının kesin onayı alındıktan sonra izin verilir.

Güvenlik bilgi formunda kullanılan kısaltmalar:

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.

IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Mallar.

IATA: Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği.

CAS: Kimyasal Kuramlar Servisi.

LC50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde konsantrasyonu.

LD50: Test hayvanları grubunda %50 (yarı) ölüme neden olan madde dozu (Medyan Ölümcül Doz).

PBT: Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik madde.

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: Çok Kalıcı, Çok Biyobirikimli.

Akut Tok. 3: Akut toksisite – Kategori 3

Akut Tok. 4: Akut toksisite – Kategori 4

Cilt Aşnd. 1B: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1B

Cilt Aşnd. 1C: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1C

Göz Hsr. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1

Cilt Hassas. 1: Cilt hassaslaştırıcılığı – Kategori 1

Muta. 2: Eşey hücre mutajenitesi – Kategori 2

Ürm. Sis. Tok. 1B: Üreme sistemi toksisitesi – Kategori 1B

BHOT Tekrar.Mrz. 2: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 2

Sucul Kronik 3: Sucul ortam için zararlı – uzun süreli (kronik) sucul zararlılık - Kategori 3

*** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**