

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

- **Madde/Karışım kimliği**
- **Ticari adı:** HADALAN EPUni 12E, Komp. B
- **Mal numarası:** 50048 C
- **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması**  
Çözeltili maddesi içermeyen, düşük viskozitede epoksi reçine, 2-komponentli
- **Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri**
- **Üretici / Teslimatı yapan:**  
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG  
Heinrich-Hahne-Weg 11  
45711 Datteln
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**  
Abteilung: Produktsicherheit  
Tel.: 02363 5663-0  
EMail: info@hahne-bautenschutz.de
- **Acil durum telefon numarası**  
Gif tinfor mationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,  
Tel.: 0551-19240

Tel.:02363/5663-0

### 2 Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

- **Karışımlar**
- **Tarifi:** Amin ihtiva eden epoksi reçine sertleştirme maddesi.

· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	benzil alkol ☒ Xn R20/22 ⚠ Akut Tok. 4, H302; Akut Tok. 4, H332	%50-100
CAS: 140-31-8 EINECS: 205-411-0	2-piperazin-1-ilet ilamin ☒ C R34; ☒ Xn R21/22; ☒ Xi R43 R52/53 ⚠ Cilt Aşnd. 1B, H314; ⚠ Akut Tok. 4, H302; Akut Tok. 4, H312; Cilt Hassas. 1, H317; Sucul Kronik 3, H412	%10-25
CAS: 90-72-2 EINECS: 202-013-9	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol ☒ Xn R22; ☒ Xi R36/38 ⚠ Akut Tok. 4, H302; Cilt Tah. 2, H315; Göz Tah. 2, H319	%10-25

- **Ek uyarılar:**  
belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız  
GHS CODE: 1 RE (Comp. A + B)

### 3 Zararlılık tanımlanması

- **Madde veya karışımın sınıflandırılması**



Aşınma

Cilt Aşnd. 1B H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
Göz Hsr. 1 H318 Ciddi göz hasarına yol açar.



Akut Tok. 4 H302 Yutulması halinde zararlıdır.

(Devamı sayfa 2 'da)

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 1 'nin devamı)

Akut Tok. 4 H312 Cilt ile temas halinde zararlıdır.  
Akut Tok. 4 H332 Solunması halinde zararlıdır.  
Cilt Hassas. 1 H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
.....  
Sucul Kronik 3 H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

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

· **Tehlike tanımı:** C Aşındırıcı

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

R 20/22 Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

R 34 Yanıklara neden olur.

R 43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

· **Klasifikasyon sistemi:**

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

· **Etiket unsurları**

· **GHS etiket elemanları** Ürün Küresel Uyumlu Sisteme (GHS) göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

· **Zararlılık İşaretleri**



GHS05 GHS07

· **Uyarı Kelimesi** Tehlike

· **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**

benzil alkol

2-piperazin-1-iletılamin

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

· **Zararlılık İfadesi**

Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.

Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

· **Önlem İfadesi**

Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.

Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.

DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

#### 4 İlk yardım önlemleri

· **Genel uyarılar:**

Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.

Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra ortaya çıkabilir, bu nedenle tıbbi gözlem kazadan sonra en az 48 saat boyunca.

· **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.

(Devamı sayfa 3 'da)

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 2 'nin devamı)

- **Gözlere temas ettikten sonra:**  
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Sikâyetlerin devam etmesi halinde doktora başvurunuz.
- **Yuttuktan sonra:** Bolca su içiniz ve temiz hava alınız. Derhal doktor çağrınız.

### 5 Yangınla mücadele önlemleri

- **Elverişli söndürücü maddeler:** Köpük (alkole dayanıklı), karbondioksit, toz, su spreyi.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Su jeti.
- **Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **Özel koruyucu teçhizat:** Çevreye uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

### 6 Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

- **Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**  
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- **Çevresel önlemler**  
Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.  
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.  
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.
- **Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**  
Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diyatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.  
Nötürleyici madde uygulayınız.  
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.  
Yeterli havalandırma sağlayınız.
- **Diğer bölümlere atflar**  
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

- **Kullanım:**
- **Güvenli elleçleme için önlemler**  
Yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.  
Serin, kuru bir yerde saklayın.
- **Depolama:**
- **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Orijinal kaplarında depolayın.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Gıda, içecek ve yem maddelerinden uzak tutunuz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**  
Kabı sıkıca kapalı tutun.  
Dondan koruyunuz.
- **Depolama sınıfı:** VCI: 8
- **Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

### 8 Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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

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

100-51-6 benzil alkol (%50-75)

MAK | nb bölümüne bakın

(Devamı sayfa 4 'da)

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 3 'nin devamı)

- **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**
- **Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:**  
Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.  
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.  
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.
- **Nefes koruyucu önlemler:**  
Eğer iyi havalandırma gerekli değildir. Yetersiz havalandırılmış yerlerde ve sprey işleme sırasında, solunum koruması kullanın. A / P2 Filtre.
- **Elleri koruyucu:**  
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.  
Koruyucu dakika tabakası kalınlığı nitril yapılmış eldiven. 0,4 mm Reagen (çalışma süresi > 480 dk., Ayrıca bkz www.gisbau.de).
- **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**  
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.
- **Gözleri koruyucu:** Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük
- **Vücut koruyucu:** Uzun kollu koruyucu giysi.

### 9 Fiziksel ve kimyasal özellikler

- |   |  |
|---|--|
| · Genel bilgiler  |  |
| · Görünüm   |  |
| <b>Biçim:</b>   | sıvı   |
| <b>Renk:</b>  | sarımsı  |
| · <b>Koku:</b>  | Amin.  |
| · <b>pH - değeri 20 °C'de:</b>                          | 8,5 - 11   |
| · <b>Durum değişikliği</b>                              |  |
| <b>Erime ısısı / Erime ısı alanı:</b>                   | Belirlenmemiştir.                                  |
| <b>Kaynama ısısı / Kaynama ısı alanı:</b>               | >200 °C  |
| · <b>Alev alma ısısı:</b>                               | 92 °C  |
| · <b>Tutuşma ısısı:</b>                                 | 435 °C   |
| · <b>Kendiliğinden tutuşabilme özelliği:</b>            | Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.          |
| · <b>Patlama tehlikesi:</b>                             | Ürünün patlama tehlikesi yoktur.                   |
| · <b>Buhar basıncı 50 °C'de:</b>                        | <5 hPa   |
| · <b>Yoğunluk 20 °C'de:</b>                             | 1,03 g/cm <sup>3</sup>                             |
| · <b>Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:</b> | Karıştırılmaz ya da düşük ölçüde karıştırılabilir. |
| · <b>Viskozitesi:</b>                                   |  |
| <b>Dinamik 20 °C'de:</b>                                | 50 mPas  |

(Devamı sayfa 5 'da)

-TR

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 4 'nin devamı)

· Diğer bilgiler

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

### 10 Kararlılık ve tepkime

- **Termik ayrışma / kaçınılması gereken şartlar:** Usulüne uygun şekilde kullanıldığında ayrışma olmaz.
- **Kaçınılması gereken maddeler**  
Kuvvetli asidik önce ve alkalın malzemelerin yanı sıra oksidanlar ekzotermik reaksiyonu önlemek için basılı tutun.
- **Zararlı bozunma ürünleri** Akrilonitril olası > 60 °C 'de bölünme uygulanmıştır.

### 11 Toksikolojik bilgiler

· Akut toksisite:

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

1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)

Ağızdan	LD50	1040 mg/kg (rat)
Ciltten	LD50	2000 mg/kg (rab)
Nefesle	LC50/4 h	2,4 mg/l (rat)

· **Asli tahriş edici etkisi:**· **ciltte:** Ciltte ve sümüksel zarda yakıcı tesiri vardır.· **gözde:** Kuvvetli yakıcı tesiri vardır· **Duyarlılık yaratma:** Cilde temasla duyarlılığı artırabilir.· **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

Yakıcıdır

Tahriş edicidir

Yutulması halinde ağız kesiminde ve boğazda aşırı yakıcı tesir ve yemek borusunda ve midede perforasyon tehlikesi mevcuttur.

### 12 Ekolojik bilgiler

· **Su toksisitesi:** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.· **Kalıcılık ve bozunabilirlik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.· **Değişik çevre kesimlerinde durumu:**· **Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.· **Ökotoksik etkileri:**· **Not:** Balıklar için zararlı· **Diğer ekolojik uyarılar:**· **Genel uyarılar:**

Suyu tehdit sınıfı 2 ( ): suyu tehdit edicidir

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.

Suda yaşayan organizmalar için zararlıdır

-TR  
(Devamı sayfa 6 'da)

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Sayfa 5 'nin devamı)

### 13 Bertaraf etme bilgileri

- Atık işleme 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 bilgileri

- UN numarası
- ADR, IMDG, IATA
- Uygun UN taşımacılık adı
- ADR
- IMDG, IATA

UN2735

2735 AMİNLER, SIVI, AŞINDICI, B.B.B. mixture  
AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., mixture

- Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı
- ADR, IMDG, IATA



- sınıfı
- Tehlike pusulası

8 Aşındırıcı maddeler  
8

- Ambalajlama grubu
- ADR, IMDG, IATA

III

- Çevresel zararlar
- Marine pollutant:

Hayır

- Kullanıcı için özel önlemler
- Kemler (tehlike) sayısı:
- EMS - numarası:

Uyarı: Aşındırıcı maddeler  
80  
F-A,S-B

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

Uygulanamaz.

- Nakliyat/diğer bilgiler:

- ADR
- Sınırlı Miktarlar
- Taşma kategorisi
- Tünel kısıtlama kodu

5L  
3  
E

- UN "Model Düzenleme":

UN2735, AMİNLER, SIVI, AŞINDICI, B.B.B. mixture, 8,  
III

### 15 Mevzuat bilgileri

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

(Devamı sayfa 7 'da)

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 6 'nin devamı)

· **Tehlike piktogramları**



GHS05 GHS07

· **Sinyal kelimesi** Tehlike

· **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**

benzil alkol  
2-piperazin-1-iletilamin  
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

· **Tehlike beyanları**

Yutulduğunda, ciltle temas ettiğinde veya solunduğunda zararlıdır.  
Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

· **Uyarı beyanları**

Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.  
Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.  
Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.  
DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

· **Ulusal hükümler:**

· **Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:**

Sertleşmemiş epoksi reçine ve deri veya solunum düzenli check-up üzerinde kişiye maruz kalınan faaliyetler için alınmalıdır.

· **Suyu tehdit sınıfı:** Suyu tehdit sınıfı 2 ( ): suyu tehdit edicidir.

## 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**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.  
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H332 Solunması halinde zararlıdır.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

R20/22 Solunduğunda ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

R21/22 Cilt ile temasında ve yutulduğunda sağlığa zararlıdır.

R22 Yutulması halinde zararlıdır.

R34 Yanıklara neden olur.

R36/38 Gözleri ve cildi tahriş edicidir.

R43 Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

R52/53 Sucul organizmalar için zararlı, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

(Devamı sayfa 8 'da)

Baskı tarihi: 21.04.2015

Yeniden düzenleme tarihi: 21.04.2015

**Ticari adı: HADALAN EPUni 12E, Komp. B**

(Sayfa 7 'nin devamı)

**· 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*

*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)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*Akut Tok. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Cilt Aşnd. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B*

*Cilt Tah. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

*Göz Hsr. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1*

*Göz Tah. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*Cilt Hassas. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*

*Sucul Kronik 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3*

TR