# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

**Yayın tarihi/Revizyon tarihi** : 20 Kasım 2026 **Versiyon** : 5

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

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

**Ürün Adı** : PITT-CHAR NX BASE WHITE

**Ürün Kodu** : 000001176643

**Ürün Türü** : Sıvı.

**Diğer teşhis yolları**

00424801; 00471806 ; 4P656-C3000/15.3K ; 424801

### 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

**Ürün Kullanımı** : Profesyonel uygulamalar, Püskürtülerek Kullanılır.

**Madde/Müstahzarın kullanımı** : Kaplama.

**Karşı olunan kullanımlar** : Ürün, tüketici kullanımı için tasarlanmamıştır, etiketlenmemiştir veya paketlenmemiştir.

### 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

**Sertifikalı SDS hazırlayıcısının mail adresi** : kdu@ppg.com

### 1.4 Acil telefon numarası

**Ulusal Zehir Bilgi Merkezi**

**Telefon numarası** : Acil ilkyardım merkezi :112
Ulusal Zehir Danışma merkezi:114
İtfaiye:110

**Tedarikçi**

+31 20 4075210

# BÖLÜM 2: Zararların tanımı

## 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

**Ürün tanımlama** : Karışım

**SEA düzenlemesine göre sınıflandırma 11 Aralık 2013-28848 tarihli ve 28848 sayılı SEA mezuati**

Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
Kans. 2, H351
Ürm. Sis.Tok. 2, H361d
Sucul Akut 1, H400
Sucul Kronik 2, H411

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-11/12/2013-28848.

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

## 2.2 Etiket bilgileri

**zararlılık işaretleri** :



**Uyarı kelimesi** : Dikkat

**Zararlılık ifadesi** : Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Kansere yol açma şüphesi var.
Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
Sucul ortamda çok toksiktir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**Önlem ifadesi**

**Tedbir** : Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet ve göz koruyucu veya yüz koruyucu kullanın. Çevreye verilmesinden kaçının. Buharı solumaktan kaçının. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

**Müdahale** : Döküntüleri toplayın. Maruz kalınma veya etkileşme halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun. Cilt ile temas halinde ise: Bol su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya pişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. GÖZLERDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

**Depolama** : Uygulanmaz.

**Bertaraf** : Uygulanmaz.

**Zararlı bileşenler** : Hekzaboron diçinko undekaoksit; Borat(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, amonyum tetrahidrojen, dihidrat, (T-4)-; bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane; 4,4'-izopropilidendifenol,1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700); Kaju,ceviz kabuğu yağı ve 2,2-bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylate

**İlave etiket unsurları** : Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

## BÖLÜM 2: Zararların tanımı

**Ek-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

**Özel ambalajlama gereksinimleri**

**Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır** : Uygulanmaz.

**Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği** : Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

**PBT veya vPvB değerlendirmesi** : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar** : Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

**3.2 Karışımlar** : Karışım

| Ürün/içerik madde adı | Tanımlayıcılar | Ağırlığa göre % | SEA: RG.-11/12/2013-28848 | Tür |
|---|---|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | EC: 235-804-2<br>CAS: 12767-90-7 | ≥10 - ≤25 | Göz Tah. 2, H319<br>Ürm. Sis.Tok. 2, H361d (ağız)<br>Sucul Akut 1, H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 2, H411 | [1] |
| Borat(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, amonyum tetrahidrojen, dihidrat, (T-4)- | CAS: 12046-04-7 | ≥10 - ≤25 | Ürm. Sis.Tok. 2, H361d | [1] |
| 2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran | EC: 216-823-5<br>CAS: 1675-54-3<br>Endeks: 603-073-00-2 | ≥10 - ≤25 | Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Tah. 2, H319<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Sucul Kronik 2, H411 | [1] |
| Fosforik triklorür, propilen oksit ile reaksiyon ürünleri | CAS: 1244733-77-4 | ≥5.0 - ≤10 | Akut Tok. 4, H302<br>Sucul Kronik 3, H412 | [1] |
| Trifenil fosfat | EC: 204-112-2<br>CAS: 115-86-6 | ≥5.0 - ≤10 | Sucul Akut 1, H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 1, H410 (M=1) | [1] |
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | CAS: 25068-38-6 | ≥1.0 - ≤5.0 | Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Tah. 2, H319<br>Cilt Hassas. 1, H317<br>Sucul Kronik 2, H411 | [1] |
| Kaju,ceviz kabuğu yağı | KKDIK #: Ek 5<br>EC: 232-355-4<br>CAS: 8007-24-7 | ≥1.0 - <3.0 | Akut Tok. 4, H302<br>Akut Tok. 4, H312<br>Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Cilt Hassas. 1, H317 | [1] |
| 2-etil-2-[[(1-okzoallil)oksi]metil] -1,3-propandiil diakrilat | EC: 239-701-3<br>CAS: 15625-89-5 | ≥1.0 - ≤4.2 | Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Tah. 2, H319 | [1] |

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Kuaterner amonyum bileşikleri, benzilbis(hidrojene donyağı alkil)metil, klorürler | Endeks: 607-111-00-9<br>CAS: 61789-73-9 | ≤0.30 | Cilt Hassas. 1, H317<br>Kans. 2, H351<br>Sucul Akut 1, H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 1, H410 (M=1)<br>Cilt Tah. 2, H315<br>Göz Hsr. 1, H318<br>Sucul Akut 1, H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 1, H410 (M=1) | [1] |

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruz kalma limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

**SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.**

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

**Gözle temas** : Kontak lensleri çıkarın, göz kapaklarını en az 10 dakika açık tutarak bol temiz su ile yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın.
Kazara göz teması durumunda yanıklar dahil ciddi tahrişe neden olabileceğinden doğrudan güneş ışığına ve diğer UV ışık kaynaklarına maruz kalmaktan kaçının. Bu reaksiyonlar geciktirilebilir – eğer temastan sonra ağrı, tahriş, kızarıklık veya kabarma oluyorsa tıbbi yardım alın.

**Soluma** : Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın.

**Cilt temasi** : Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN

**Yutma** : Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.

**İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

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

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

**Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Cilt temasi** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

**Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri**

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

**Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık

**Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

**Cilt temasi** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

**Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

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

**Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.

**Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler** : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.

**Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Bilinmiyor.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

**Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir. Bu madde sudaki yaşam için çok toksiktir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için toksiktir.. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

**Isıyla ayrışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbon oksitler
fosfor oksitler
halojenlenmiş bileşikler
metal oksit/oksitler

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

**İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

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

**Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buharı solumaktan kaçının. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekliyse,uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

: Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirletici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir. Döküntüleri toplayın.

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

**Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz.

**Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınıma rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

: Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

**Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Maruziyetten sakının, kullanmadan önce özel kullanma talimatını elde edin. Hamilelerden uzak tutun. Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Yutmayın Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçının. Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

**Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

: Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 ila 35°C (32 ila 95°F). Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit altında saklayın. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

### 7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım için Bölüm 1.2'ye bakın.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 8.1 Kontrol parametreleri

**Mesleki Maruz Kalma Limitleri**

Bilinen maruz kalma sınırı değeri yok.

**Önerilen izleme prosedürü** : Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

gerekecektir.

**DNEL'ler/DMEL'ler**

| Ürün/içerik madde adı | Maruz kalma | Değer |
|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>0.12 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.507 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>0.69 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>0.88 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>2.48 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>25.35 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>35.49 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik | |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>12.25 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>12.25 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>8.33 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu**<br>8.33 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>3.571 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Cilt yolu**<br>3.571 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün | |

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| | |
|---|---|
| Fosforik triklorür, propilen oksit ile reaksiyon ürünleri | Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Ağız yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>89.3 µg/kg bw/gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.5 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>0.87 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>4.93 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.52 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>1.04 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>1.45 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu**<br>2 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>2.91 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**<br>5.6 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>8.2 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>22.6 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik |

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| | | |
|---|---|---|
| Trifenil fosfat | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.525 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>0.525 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>0.91 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>1.05 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>3.7 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik | |
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>12.25 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>12.25 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>8.33 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu**<br>8.33 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>3.571 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Cilt yolu**<br>3.571 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Kısa süreli - Ağız yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik | |
| Kaju,ceviz kabuğu yağı | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik | |

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| | | |
|---|---|---|
| | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>0.75 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>1.31 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>2.1 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>7.4 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik | |
| 2,2-bis (acryloyloxymethyl) butyl acrylate | **DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>17.1 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>404 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik | |

**PNEC'ler**

| Ürün/içerik madde adı | Katman detayı - Yöntem | Değer |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | **Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri**<br>0.006 mg/l<br>**Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri**<br>0.001 mg/l<br>**Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi**<br>0.996 mg/kg k.a.<br>**Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi**<br>0.1 mg/kg k.a.<br>**Toprak - Denge Bölünmesi**<br>0.196 mg/kg k.a.<br>**Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri**<br>10 mg/l<br>**İkincil zehirlenme - Değerlendirme Faktörleri**<br>11 mg/kg | |
| 4,4'-izopropilidendifenol,1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **Tatlı su - Değerlendirme Faktörleri**<br>0.006 mg/l<br>**Deniz suyu - Değerlendirme Faktörleri**<br>0.001 mg/l<br>**Atık Su Arıtma Tesisi - Değerlendirme Faktörleri**<br>10 mg/l<br>**Tatlı su sedimenti - Denge Bölünmesi**<br>0.996 mg/kg k.a.<br>**Deniz suyu sedimenti - Denge Bölünmesi**<br>0.1 mg/kg k.a. | |

### 8.2 Maruz kalma kontrolü

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

**Uygun mühendislik kontrolleri** : Çalışma sırasında toz, duman, gaz, buhar oluşuyorsa, muhafaza altına alma, yerel emmeli havalandırma veya çalışanların tavsiye edilen yasal sınırlar altında havaya karışmış maddelere maruz kalmasını sağlamak için diğer mühendislik kontrolleri ile ilgili işlemleri uygulayın.

**Bireysel koruma önlemleri**

**Hijyen önlemleri** : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

**Göz/yüz koruma** : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri.

**Cildin korunması**

**Ellerin korunması** : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

**Eldivenler** : polyethylene butil kauçuk

**Vücudun korunması** : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

**diğer cilt koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

**Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirgemek için proses ekipmana duman sıyırıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtadır.

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

**Görünüm**

**Fiziksel durum** : Sıvı.

**Renk** : Beyaz.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

**Koku** : Karakteristik.

**Koku eşiği** : Mevcut Değil.

**pH** : Uygulanmaz.

**Erime noktası/donma noktası** : Mevcut Değil.

**Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : >37.78°C (>100°F)

**Parlama noktası** : Kapalı kap: Uygulanmaz.

**Buharlaşma hızı** : Mevcut Değil.

**Alevlenirlik (katı, gaz)** : sıvı

**Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Mevcut Değil.

**Buhar basıncı** :

| | 20˚C'deki buhar basıncı | | | 50˚C'deki buhar basıncı | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bileşen Adı** | **mm Hg** | **kPa** | **Yöntem** | **mm Hg** | **kPa** | **Yöntem** |
| 2-etil-2-[[(1-okzoallil)oksi]metil] -1,3-propandiil diakrilat | 0.00075 | 0.0001 | OECD 104 | | | |

**Buhar yoğunluğu** : Mevcut Değil.

**Bağıl yoğunluk** : 1.56

**Dökme yoğunluğu ( g/cm³ )** : 1.564

**Çözünürlük** :

| Ortam | Sonuç |
|---|---|
| soğuk su | Çözünür değil |

**Sudaki çözünürlük** : Mevcut Değil.

**Suyla karışabilir** : Hayır.

**Dağılım katsayısı: n-oktanol/su** : Uygulanmaz.

**Alev alma sıcaklığı** :

| Bileşen Adı | °C | °F | Yöntem |
|---|---|---|---|
| 2-etil-2-[[(1-okzoallil)oksi]metil]-1,3-propandiil diakrilat | 385 | 725 | EU A.15 |

**Bozunma sıcaklığı** : Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).

**Akışkanlık** : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): >21 $mm^2/s$

**Patlayıcı özellikler** : Ürünün kendisi patlayıcı değildir ancak buharın ya da tozun hava ile patlayabilir bir karışım oluşturması mümkündür.

**Oksitleyici özellikler** : Ürün oksitleme tehlikesi sergilemez.

**Partikül özellikleri**

**Ortalama partikül büyüklüğü** : Uygulanmaz.

### 9.2 Diğer bilgiler

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Ek bilgi yok.

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

**10.1 Tepkime** : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.

**10.2 Kimyasal kararlılık** : Ürün, kararlıdır.

**10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Buna özgü bir veri yok.

Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir.
Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.

**10.5 Uyumsuz malzemeler** : Isıya bağlı reaksiyonları engellemek için aşağıdaki maddelerden uzak durun: oksitleyici maddeler, güçlü alkaliler, güçlü asitler.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : koşullarına bağlı olarak, ayrışma ürünleri, aşağıdaki maddeler dahil olabilir: karbon oksitler fosfor oksitler halojenlenmiş bileşikler metal oksit/oksitler

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

**Akut toksisite**

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç | Doz / Maruz kalma |
|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | **Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>>5000 mg/kg<br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>>5000 mg/kg<br>**Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler**<br>>5 mg/l [4 saat] | |
| Borat(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, amonyum tetrahidrojen, dihidrat, (T-4)- | **Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>>2000 mg/kg<br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>4200 mg/kg | |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | **Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>23000 mg/kg<br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>15000 mg/kg | |
| Fosforik triklorür, propilen oksit ile reaksiyon ürünleri | **Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>630 ila 2000 mg/kg<br>**Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>>2000 mg/kg<br>**Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler** | |

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

| | | |
|---|---|---|
| Trifenil fosfat | >7 mg/l [4 saat]<br>**Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>>7900 mg/kg<br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>3500 mg/kg<br>Toksik etkiler: Davranışsal - Titreme Davranışsal - Ataksi Gastrointestinal - Hipermotilite, ishal | |
| 4,4'-izopropilidendifenol,1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>>2 g/kg<br><br>**Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>>2 g/kg | |
| 2,2-bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylate | **Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>5170 mg/kg<br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>5.19 g/kg | |

**Netice/Özet** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Akut toksisite tahminleri**

| Yol | ATE değeri |
|---|---|
| Ağız yolu | 4574.89 mg/kg |
| Cilt yolu | 67901.23 mg/kg |

**tahriş/aşındırma**

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | **Tavşan - Gözler - Kornea donukluğu**<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>Uygulanan miktar/konsantrasyon: 0.083g<br>Gözlem süresi: 74 saat<br>tahriş puanı: 33<br>7 günden fazla bir zamanda tamamen geriye dönüşebilir |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | **Tavşan - Gözler - Konjunktivada kırmızılık**<br>OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu]<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>tahriş puanı: 0.4 |
| - | **Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici**<br>OECD [Akut Göz Tahrişi/Korozyonu]<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>7 gün yada daha az günde tamamen geriye dönüşebilir |
| - | **Tavşan - cilt - Eritema/Eskar**<br>OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat<br>tahriş puanı: 0.8 |
| - | **Tavşan - cilt - Ödem**<br>OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat |

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

| | |
|---|---|
| | tahriş puanı: 0.5 |
| - | **Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici**<br>OECD [Akut Dermal Tahriş / Korozyon]<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat |
| 4,4'-izopropilidendifenol,1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici**<br>OECD 404 |
| - | **Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici**<br>OECD 405 |
| 2,2-bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylate | **Tavşan - cilt - Tahriş edici** |

**Netice/Özet** : Mevcut Değil.

**cilt** :

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Gözler** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Soluma** :

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Hassasiyet oluşturma**

| Ürün/içerik madde adı | Test | Sonuç |
|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane | **Fare - cilt**<br>Hassasiyet oluşturan | |
| 4,4'-izopropilidendifenol,1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **Fare - cilt**<br>OECD 429<br>Hassasiyet oluşturan | |
| 2,2-bis(acryloyloxymethyl)butyl acrylate | **Tavşan - cilt**<br>Hassasiyet oluşturan | |

**Netice/Özet**

**cilt** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Soluma** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Eşey hücre mutajenitesi**

**Netice/Özet** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Kanserojenite**

**Netice/Özet** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Üreme sistemi toksisitesi**

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

| Ürün/içerik madde adı | Test | Sonuç |
|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | **Sıçan - Ağız yolu**<br>OECD 408<br>375 mg/kg [7 hafta başına gün] [90 gün]<br>Maternal toksisite: Pozitif<br>Doğurganlık etkileri: Pozitif<br>Gelişimsel: Pozitif | - |

**Netice/Özet** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma**

Mevcut Değil.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma**

Mevcut Değil.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut Değil.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Mevcut Değil.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

**Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Cilt temasi** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

**Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler**

**Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık

**Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

**Cilt temasi** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

**Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

**Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler**

**Kısa süre maruz kalma**

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

**Uzun süre maruz kalma**

**Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler**

**Netice/Özet** : Mevcut Değil.

**Genel** : Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.

**Kanserojenite** : Kansere yol açma şüphesi var. Kanser riski maruz kalınma süresine ve düzeyine bağlıdır.

**Eşey hücre mutajenitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Üreme sistemi toksisitesi** : Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

**Diğer bilgiler** : Mevcut Değil.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksisite

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç | Türler | Maruz kalma |
|---|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | **Akut - EC50**<br>Su Piresi - *Daphnia magna*<br>76 mg/l [48 saat]<br>**Akut - LC50**<br>Balık - *Salmo gairdneri*<br>2.17 mg/l [96 saat] | | |
| Borat(5-), bis[μ-oksotetraoksodiborato(4-)]-, amonyum tetrahidrojen, dihidrat, (T-4)- | **Akut - LC50**<br>Balık<br>>100 mg/l [96 saat] | | |
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | **Kronik - NOEC**<br>Su Piresi<br>0.3 mg/l [21 gün]<br>**Akut - LC50 - Tatlı su**<br>Su Piresi - *daphnia magna*<br>1.8 mg/l [48 saat] | | |
| Fosforik triklorür, propilen oksit ile reaksiyon ürünleri | **EC50**<br>Yosun<br>82 mg/l [72 saat] | | |

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

| | | | |
|---|---|---|---|
| Trifenil fosfat | **LC50**<br>Balık<br>51 mg/l [96 saat]<br>**EC50**<br>Su Piresi<br>131 mg/l [48 saat]<br>**NOEC**<br>Su Piresi<br>32 mg/l [48 saat]<br>**Kronik - NOEC**<br>OECD<br>Yosun - Green algae - *Desmodesmus subspicatus*<br>0.1 mg/l [3 gün]<br>Etki: Topluluk<br>**Akut - LC50 - Tatlı su**<br>OECD<br>Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna* - Neonate<br>Yaş: 8 ila 24 saat<br>0.09 mg/l [48 saat]<br>Etki: Ölüm | | |
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | **Kronik - NOEC**<br>Su Piresi<br>0.3 mg/l [21 gün]<br><br>**Akut - LC50**<br>Su Piresi<br>1.8 mg/l [48 saat] | | |
| 2,2-bis(acryloyloxymethyl) butyl acrylate | **Akut - LC50**<br>OECD 203<br>Balık<br>0.87 mg/l [96 saat] | | |

**Netice/Özet** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

| Ürün/içerik madde adı | Test | Sonuç | Doz / İnokulum |
|---|---|---|---|
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | OECD 301F<br>5% [28 gün] | | |

**Netice/Özet** :

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

| Ürün/içerik madde adı | Suda Yarılanma Ömrü | Fotoliz | Biyobozunabilir |
|---|---|---|---|
| bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane | - | - | Kolay biyobozunur değildir |
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | - | - | Kolay biyobozunur değildir |

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

| Ürün/içerik madde adı | $LogP_{ow}$ | BCF | Potansiyel |
|---|---|---|---|
| Hekzaboron diçinko undekaoksit | - | 60960 | Yüksek |
| Fosforik triklorür, propilen oksit ile reaksiyon ürünleri | 2.68 | 0.8 ila 14 | Düşük |
| Trifenil fosfat | 4.63 | 190.55 | Düşük |
| 4,4'-izopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik reaksyon ürünleri (MW ≤ 700) | 3 | 31 | Düşük |
| Kaju,ceviz kabuğu yağı | >4.78 | - | Yüksek |
| 2-etil-2-[[(1-okzoallil)oksi] metil]-1,3-propandiil diakrilat | 0.67 | - | Düşük |

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprak/Su Dağılımı** : Mevcut Değil.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Mevcut Değil.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**12.6 Diğer olumsuz etkiler** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

**Ürün**

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından bertaraf edilmelidir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Zararlı atık** : Evet.

## BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

**Atık listesi**

| Atık kodu | Atık kodu tanımı |
|---|---|
| 08 01 11* | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler |

**Paketleme**

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

| Ambalaj tipi | Atık listesi |
|---|---|
| Kap (konteyner) | 15 01 06 Karışık ambalaj |

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 UN numarası** | UN3082 | UN3082 | UN3082 | UN3082 |
| **14.2 UN uygun taşımacılık ismi** | ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (BOYA) | ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (BOYA) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT) |
| **14.3 Taşımacılık zararları** | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **14.4 Ambalaj grubu** | III | III | III | III |
| **14.5 Çevresel zararlar** | Evet. | Evet. | Yes. | Yes. |
| **Deniz kirleten maddeler** | Uygulanmaz. | Uygulanmaz. | (hexaboron dizinc undecaoxide) | Not applicable. |

**İlave bilgiler**

**ADR/RID** : Bu ürün, paketleme 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4 ila 4.1.1.8 genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lik ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

**Tünel kodu** : (-)

**ADN** : Bu ürün, paketleme 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4 ila 4.1.1.8 genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lik ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

**IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

**IATA** : Bu ürün, paketleme 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 ve 5.0.2.8. genel şartlarına uygun olması koşuluyla ≤5 L ya da ≤5 kg'lik ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

**14.6 Kullanıcılar için özel önlemler** : **Kullanıcıya ait mekanlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

**14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık** : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

### 15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

**30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK**

**Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek 14**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

**Ek-17 Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar**

| Ürün/içerik madde adı | Girdi No |
|---|---|
| PITT-CHAR NX BASE WHITE | 3 |

**Etiketler** : Uygulanmaz.

**Ozon tabakasını incelten maddeler**

Listelenmemiştir.

**Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lmas hakk nda yönetmelik**

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

**Tehlike kriterleri**

| Kategori |
|---|
| E1 |

**AB Mevzuatı**

**AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)**

**Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek XIV**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

| Yapısal özellik | Bileşen Adı | Durum | Referans numarası | Revizyon tarihi |
|---|---|---|---|---|
| Çevre için endokrin bozucu özellikler | triphenyl phosphate | Önerilen | 13th recommendation | 2/2/2026 |

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

**Patlayıcı öncüller** : Uygulanmaz.

**Ozon tabakasını incelten maddeler (AB 2024/590)**

Listelenmemiştir.

**Uluslararası Mevzuat**

**Montreal protokol**

Listelenmemiştir.

**Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi**

Listelenmemiştir.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar** : ATE = Akut Toksisite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

**11 Aralık 2013 tarihli ve 28848 sayılı SEA mezuati: yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür**

| Sınıflandırma | Gerekçe |
|---|---|
| Cilt Tah. 2, H315 | Hesaplama metodu |
| Göz Tah. 2, H319 | Hesaplama metodu |
| Cilt Hassas. 1, H317 | Hesaplama metodu |
| Kans. 2, H351 | Hesaplama metodu |
| Ürm. Sis.Tok. 2, H361d | Hesaplama metodu |
| Sucul Akut 1, H400 | Hesaplama metodu |
| Sucul Kronik 2, H411 | Hesaplama metodu |

**Kısaltılmış H ifadelerin tam metni**

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

| | |
|---|---|
| H302 | Yutulması halinde zararlıdır. |
| H312 | Cilt ile teması halinde zararlıdır. |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar. |
| H317 | Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar. |
| H319 | Ciddi göz tahrişine yol açar. |
| H351 | Kansere yol açma şüphesi var. |
| H361d | Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. |
| H400 | Sucul ortamda çok toksiktir. |
| H410 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. |
| H411 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| H412 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |

**Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]**

| | |
|---|---|
| Akut Tok. 4 | AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4 |
| Sucul Akut 1 | AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 1 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 2 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2 |
| Sucul Kronik 3 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3 |
| Kans. 2 | KANSEROJENİTE - Kategori 2 |
| Göz Hsr. 1 | CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1 |
| Göz Tah. 2 | CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| Ürm. Sis.Tok. 2 | ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2 |
| Cilt Tah. 2 | CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| Cilt Hassas. 1 | CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1 |

**Tarih**

**Yayın tarihi/ Revizyon tarihi** : 11/20/2026

**Önceki Yayın Tarihi** : 9/10/2026

**Hazırlayan:** : EHS
Bu güvenlik bilgileri formu, Türk kanunlarına göre uyumludur. Ece Akyuz Irmak E-mail: kdu@ppg.com TÜV/11.336.03 & 24 Temmuz 2026 (Bu Kimyasal Değerlendirme Uzmanlığı Sertifikası 24 Temmuz 2031 tarihine kadar geçerlidir) TEL: +90 224 242 42 90 Fax: +90 224 242 42 94.

**Versiyon** : 5

**İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici**

**Düzenleyici Adı** : Ece Akyuz Irmak

**Sertifika numarası** : TÜV/11.336.03 & 24 Temmuz 2026

**Sertifika tarihi** : 24 Temmuz 2026

**İddiadan vazgeçen kimse**

*Bu bilgi formunda yer alan bilgiler mevcut bilimsel ve mesleki bilgi birikimini temel almaktadır. Bu bilgilendirme ile tarafımızdan tedarik edilen ürünlerle ilgili sağlık ve güvenlik konularına dikkat çekmek ve ürünlerin depolanması ve işlenmesi ile ilgili tedbirler hakkında öneride bulunmak amaçlanmaktadır. Ürünlerin özellikleri ile ilgili olarak he rhangibir garanti veya teminat verilmemektir. Ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan veya bu bilgi formunda yer alan emniyet tedbirlerine uyulmaması sonucu oluşan zararlara ait yükümlülük kabul edilmeyecektir.*