

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Marathon IQ2 Comp A

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Marathon IQ2 Comp A
Ürün Kodu	: 35042
Ürün tanımı	: Boya.
Ürün Türü	: Sıvı.
Diğer teslim yolları	: Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kaplamalarda kullanımı - Sanayi kullanımı
Kaplamalarda kullanımı - Profesyonel kullanım

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Jotun Boya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Maslak Mahallesi, Yelkovan Sokak
Maslak Square Sitesi No:2
İç Kapı No: 121
Sarıyer / İstanbul

Önceki Yayın Tarihi : 01.06.2026

1.4 Acil telefon numarası

- a. ZEHİRLENME DURUMUNDA: Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) – 114
b. GENEL ACİL ÇAĞRI (Ambulans, İtfaiye, Polis, Jandarma, AFAD vb.) – 112

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

SEA düzenlemesine göre sınıflandırma RG.- 10/12/2020- 31330

Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F
Sucul Kronik 2, H411

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakın.

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

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi : Tehlike.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Zararlılık ifadesi	: H315 - Cilt tahrişine yol açar. H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar. H360F - Üremeye zarar verebilir. H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Önlem ifadesi	
Genel	: Uygulanmaz.
Tedbir	: P201 - Kullanmadan önce özel talimatları okuyun. P280 - Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruması, yüz koruması veya işitme koruması kullanın. P273 - Çevreye verilmesinden kaçının. P261 - Buharı solumaktan kaçının.
Müdahale	: P391 - Döküntüleri toplayın. P308 + P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın. P333 + P313 - Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/bakım alın. P362 + P364 - Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. P337 + P313 - Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
Depolama	: Uygulanmaz.
Bertaraf	: P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.
Zararlı bileşenler	: epoxy resin (MW≤ 700) 1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin Benzil alkol
İlave etiket unsurları	: Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.
Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar	: Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.
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	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
epoxy resin (MW≤ 700)	EC: 216-823-5 CAS: 1675-54-3	≤50	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Baryum sülfat	EC: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≤25	Sınıflandırılmamış.	[2]
Titanyum dioksit	EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤10	Sınıflandırılmamış.	[2]
Alüminyum(II)oksit	EC: 215-691-6 CAS: 1344-28-1	≤10	Sınıflandırılmamış.	[2]
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	CAS: 933999-84-9	≤5	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1A, H317 Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F Sucul Kronik 3, H412	[1]
talc (non-asbestos form)	EC: 238-877-9 CAS: 14807-96-6	≤5	Sınıflandırılmamış.	[2]
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	EC: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	<3	Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412	[1]
Benzil alkol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≤3	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317 Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakın.	[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

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

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

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Gözle temas

: Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.

Soluma

: Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- Cilt teması** : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Herhangi bir şikayet veya belirti durumunda, tekrar maruz kalmaktan kaçının. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- 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 yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. 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 teması** : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle teması** : 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 teması** : 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** : Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
- Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Önerilen: alkole dirençli köpük, CO₂, tozlar, su spreyi.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

- Maddeden ya da karışımından gelen zararlar** : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir. 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 ayrılan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit
sülfür oksitler
halojenlenmiş bileşikler
Karbonil halojenürler
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 yapmamalıdır.
- 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 müdahale planı

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, 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 (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir. Döküntüleri toplayın.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve malzemeler

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Bir inert maddeye emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım 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. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin 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. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

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.

Alet veya fırçayı su ile temizlemeden önce olabildiğince temizleyin. Sıvı haldeki boyalar ve boya artıkları kanalizasyona veya su borularına boşaltılmamalıdır. Bu işlem onaylanmış yerel çevresel koruma statüsüne göre yapılmalıdır.

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

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 bir şekilde depolayın. 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.

Ambalaj konusunda daha fazla bilgi için teknik veri kagidına bakınız.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi

Tehlike kriterleri

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
E2	200 ton	500 ton

7.3 Belirli son kullanımlar

Öneriler

: Mevcut Değil.

Sanayi sektörüne özel çözümler

: Mevcut Değil.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri
Baryum sülfat	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) TWA 8 saat: 5 mg/m ³ . Form: Solunabilir kısım.
Titanyum dioksit	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) A3. TWA 8 saat: 2.5 mg/m ³ . Form: respirable fraction, finescale particles.
Alüminyum(II)oksit	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) [Aluminum, metal and insoluble compounds] A4. TWA 8 saat: 1 mg/m ³ . Form: Solunabilir kısım.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

talç (non-asbestos form)

ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) A4.
TWA 8 saat: 2 mg/m³. Form: Solunabilir kısım.

Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene 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 da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı

2,2'-[(1-metiletilidin)bis
(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran

Sonuç

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu
89.3 µg/kg bw/gün
Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu
0.5 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
0.75 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
0.87 mg/m³
Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
4.93 mg/m³
Etkiler: Sistemik

Baryum sülfat

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
10 mg/m³
Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
10 mg/m³
Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
10 mg/m³
Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu
13000 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

Titanyum dioksit

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma
28 µg/m³
Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma
170 µg/m³
Etkiler: Lokal

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Alüminyum(II)oksit

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

15.63 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Tüketiciler - Uzun süreli - Ağız yolu

3.29 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

0.75 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

0.75 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

1.32 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

3 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

3 mg/m³

Etkiler: Sistemik

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu

13.6 µg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

13.6 µg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu

22.6 µg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

22.6 µg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

0.27 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

0.44 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu

1.5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

1.5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

3 mg/kg v.a./gün

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum
5.29 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum
5.29 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
6 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum
10.57 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum
10.57 mg/m³

Etkiler: Sistemik

Talk (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum
1.08 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum
1.08 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum
1.8 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum
1.8 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum
2.16 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum
2.16 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu
2.27 mg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum
3.6 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum
3.6 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu
4.54 mg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

21.6 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

43.2 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu

160 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

160 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

3-(2,3-epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

10 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum

17 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

70.5 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum

26400 mg/m³

Etkiler: Sistemik

benzyl alcohol

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

4 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

4 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum

5.4 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

8 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu

20 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu

20 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

22 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum

27 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu

40 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum

110 mg/m³

Etkiler: Sistemik

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı

2,2'-[(1-metiletilidin)bis
(4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran

Sonuç

Tatlı su

0.006 mg/l

Denizle ilgili

0.0006 mg/l

Atık Su Arıtma Tesisi

10 mg/l

Tatlı su sedimenti

0.996 mg/l

Deniz suyu sedimenti

0.0996 mg/l

Toprak

0.196 mg/l

Alüminyum(II)oksit

Tatlı su

74.9 µg/l

Atık Su Arıtma Tesisi

20 mg/l

benzyl alcohol

Tatlı su

1 mg/l

Denizle ilgili

0.1 mg/l

Atık Su Arıtma Tesisi

39 mg/l

Tatlı su sedimenti

5.27 mg/kg k.a.

Deniz suyu sedimenti

0.527 mg/kg k.a.

Toprak

0.456 mg/kg k.a.

8.2 Maruz kalma kontrolü

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/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 tualeti 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 kirlenmiş 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

- : Herhangi bir bağımsız ya da kombine edilmiş kimyasal maddelere sınırsız dayanabilir özellikte tek bir eldiven materyali ya da eldiven materyallerinden oluşan bir kombinasyon yoktur. Geçirgenlik süresi ürünün son kullanma süresinden daha büyük olmalıdır. Eldiven imalatçısı tarafından saklama, bakım ve değiştirmeye ilgili verilen talimatlara ve bilgilere uyulmalıdır. Eldivenler düzenli olarak ve eğer eldiven materyalinde bir hasar meydana geldiğine dair herhangi bir işaret varsa değiştirilmelidir. Daima eldivenlerin kusurlu olmadıklarından ve doğru olarak saklandıklarından ve kullanıldıklarından emin olun. Eldivenin performansı ya da verimliliği fiziksel/kimyasal hasar ve kötü bakımla azalabilir. Engelleyici kremler derinin açıkta kalan yerlerini korumaya yardımcı olabilir ancak maddeye maruz kaldıktan sonra uygulanmamalıdır. EN 374. gereğince test edilmiş uygun eldivenler takın. Önerilen, eldivenler(çalışma süresi) > 8 saat: neopren (> 0.35 mm), Viton® (> 0.7 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), butil kauçuk (> 0.4 mm) Kullanılabilir, eldivenler(çalışma süresi) 4 - 8 saat: polivinil alkol (PVA) (> 0.3 mm), nitril kauçuk (> 0.75 mm), PVC (> 0.5 mm)

Doğru eldiven materyali seçimi için dayanım süresi ve kimyasal dayanıklılığı dikkate alınarak , kimyasal olarak dayanıklı eldivenlerin tedarikçisine başvurulmalıdır.

Kullanıcı, bu ürünle çalışırken seçmiş olduğu eldiven tipinin en uygun eldiven tipi olup olmadığını kontrol etmeli ve kullanıcının risk değerlendirme belgesinde tanımlandığı gibi, bu ürünle ilgili özel koşulların yerine getirilip getirilmediğinden emin olmalıdır.

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 indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum	: Sıvı.
Renk	: Siyah, Mavi., Yeşil., Gri, Gri veya sarıya kaçan beyaz., Kırmızı, Sarı.
Koku	: Karakteristik.
Koku eşiği	: Uygulanmaz.
Erime noktası/donma noktası	: Uygulanmaz.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Mevcut Değil.
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Mevcut Değil.
Parlama noktası	: Kapalı kap: 100°C (212°F)
Alev alma sıcaklığı	: Mevcut Değil.
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut Değil.
pH	: Uygulanmaz.
Akışkanlık	: Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (40°C): >20.5 mm ² /s

Çözünürlük

:

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil
sıcak su	Çözünür değil

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Buhar basıncı	: Mevcut Değil. Mevcut Değil.
Yoğunluk	: 1.632 ila 1.664 g/cm ³
Buhar yoğunluğu	: Mevcut Değil.
Patlayıcı özellikler	: Mevcut Değil.
Oksitleyici özellikler	: Mevcut Değil.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

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.
10.5 Uyumsuz malzemeler	: Buna özgü bir veri yok.
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	: Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

23 °C 'deki Raf Ömrü : 12 Ay

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı
epoxy resin (MW≤ 700)

Sonuç

Fare - Ağız yolu - LD50

15600 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Gastrointestinal - Hipermotilite, ishal Brüt Metabolit Değişiklikleri - Kilo kaybı veya azalmış kilo alımı

Tavşan - Cilt yolu - LD50

20 g/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Gastrointestinal - Hipermotilite, ishal Brüt Metabolit Değişiklikleri - Kilo kaybı veya azalmış kilo alımı

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

Sıçan - Erkek, Dişi - Ağız yolu - LD50

2190 mg/kg

Benzil alkol

Sıçan - Ağız yolu - LD50

1230 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Davranışsal - Heyecan Davranışsal - Koma

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
Marathon IQ2 Comp A	98360.7	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzil alkol	1200	N/A	N/A	N/A	N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün/içerik madde adı
epoxy resin (MW≤ 700)

Sonuç

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 milligrams

Titanyum dioksit

İnsan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 72 saat

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

Tavşan - cilt - Tahriş edici

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

epoxy resin (MW≤ 700)

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 2 milligrams

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

Tavşan - Gözler - Tahriş edici

3-(2,3-epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan

Memeliler-türler belirlenmiş değil - Gözler - Tahriş edici

Benzil alkol

Memeliler-türler belirlenmiş değil - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün/içerik madde adı

epoxy resin (MW≤ 700)

Sonuç

Memeliler-türler belirlenmiş değil - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

Kobay - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

cilt

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Bileşen Adı

epoxy resin (MW≤ 700)

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin

Netice/Özet

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Soluma

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Kanserojenite

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Üreme sistemi toksisitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Mevcut Değil.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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 teması | : 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 teması | : 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

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 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

Mevcut Değil.

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| Netice/Özet [Ürün] | : Mevcut Değil. |
|---------------------------|-----------------|

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

Kanserojenite	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
----------------------	--

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

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Üreme sistemi toksisitesi : Üremeye zarar verebilir.

Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı

epoxy resin (MW≤ 700)

Sonuç

Akut - LC50

Balık - *pimephales promelas*
3.1 mg/l [96 saat]

Akut - EC50

Su Piresi
1.4 mg/l [48 saat]

Kronik - NOEC

Balık
0.3 mg/l [21 gün]

Titanyum dioksit

Akut - LC50 - Deniz suyu

Balık - Mummichog - *Fundulus heteroclitus*
>1000000 µg/l [96 saat]
Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neonate
Yaş: <24 saat
3 mg/l [48 saat]
Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia pulex* - Neonate
Yaş: <24 saat
6.5 mg/l [48 saat]
Etki: Ölüm

1,6-Hexanediol, reaction products with
epichlorohydrin

Akut - LC50

OECD 203
Balık - *Oncorhynchus mykiss*
30 mg/l [96 saat]

Akut - EC50

OECD 202
Su Piresi - *Daphnia magna*
47 mg/l [48 saat]

Kronik - NOEC

Su Piresi - *Daphnia magna*
15 mg/l [21 gün]

Kronik - EC10

Su Piresi - *Daphnia magna*
8.93 mg/l [21 gün]

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
epoxy resin (MW≤ 700)	-	-	Kolay biyobozunur değildir.
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	-	-	Kolay biyobozunur değildir.
Benzil alkol	-	-	Kolayca

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
epoxy resin (MW≤ 700)	2.64 ila 3.78	31	Düşük
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	2.98	-	Düşük
Benzil alkol	0.87	<100	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
epoxy resin (MW≤ 700)	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
Baryum sülfat	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Titanyum dioksit	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Alüminyum(II)oksit	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A
talc (non-asbestos form)	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Benzil alkol	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır

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 imha edilmelidir gerekmektedir. 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*	Atık boya ve vernik içeren organik çözücüler veya diğer tehlikeli bileşenler

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.

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. (epoxy resin (MW≤ 700))	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (epoxy resin (MW≤ 700))	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (epoxy resin (MW≤ 700)). Denizi kirletici maddesini (epoxy resin (MW≤ 700))	ÇEVREYE ZARARLI MADDE, SIVI, B.B.B. (epoxy resin (MW≤ 700))
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	9 	9 	9 	9 
14.4 Ambalaj grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Evet.	Evet.	Evet.	Evet.

İlave bilgiler

ADR/RID

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

Zarar Tanıtım Numarası 90

Tünel kodu (-)

ADN

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

IMDG

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

Acil Durum Programları F-A, S-F

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'lık ebatlarda sevk edildiğinde tehlikeli bir ürün olarak düzenlenmemiştir.

İşaretleme

: Çevreye zararlıdır / Deniz Canlıları için zararlıdır ibareleri sadece 5 Lt sıvı veya 5 Kg katı madde içeren ambalajlara konulabilir.

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.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

14.7 Marpol 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık : Mevcut Değil.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat
30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lması hakk nda yönetmelik

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

Tehlike kriterleri

Kategori

E2

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar : Profesyonel kullanıcılar ile kısıtlıdır.

Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

: Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

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

SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Ürm. Sis. Tok. 1B, H360F Sucul Kronik 2, H411	Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H302	Yutulması 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.
H360F	Üremeye zarar verebilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Zararlılık Kategorisi 4
Sucul Kronik 2	SUCUL ORTAMA ZARARLI-KRONİK ZARARLILIK - Zararlılık Kategorisi 2
Sucul Kronik 3	SUCUL ORTAMA ZARARLI-KRONİK ZARARLILIK - Zararlılık Kategorisi 3
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Zararlılık Kategorisi 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Zararlılık Kategorisi 2
Ürm. Sis. Tok. 1B	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1B
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Hassas. 1	HASSASİYET-CİLT - Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1A	HASSASİYET-CİLT - Kategori 1A
Cilt Hassas. 1B	HASSASİYET-CİLT - Kategori 1B

Baskı tarihi : 17.09.2026

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 17.09.2026

Önceki Yayın Tarihi : 01.06.2026

Versiyon : 1.01

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

GBF’yi düzenleyen

Adı: Deren Ercan
Sertifika Numarası: TÜV/11.323.03
Sertifika geçerlilik tarihi: 04.05.2031
İletişim bilgileri: deren.ercan@jotun.com

Okuyucu için Uyarı

Bu belgedeki bilgiler, Jotun'un laboratuvar testleri ve saha tecrübelerine dayanarak verilmiştir. Jotun ürünleri yarı mamul olarak değerlendirilir, fakat Jotun'un kontrolü dışındaki durumlarda da kullanılabileceğinden dolayı sadece ürünün kalitesi garantilenmektedir. Yerel ihtiyaçları karşılamak için bazı ürün değişiklikleri uygulanabilir. Jotun, verilen bilgileri önceden haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar.

Kullanıcılar, ihtiyaçları ve özel uygulamalar konusunda yönlendirme almak için mutlaka Jotun'a danışmalıdır.

Bu belgenin farklı dillerdeki düzenlemeleri arasında herhangi bir tutarsızlık varsa, İngilizce (UK) versiyonu geçerli olacaktır.