

Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik'e (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) uygun olarak hazırlanmıştır

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

FR4-45 HARDENER

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : FR4-45 HARDENER
GBF Kodu : 64000000D

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenen kullanımları

Boya. Profesyonel kullanım Sanayi kullanımı
Endüstriyel uygulamalar, Profesyonel uygulamalar.

Ürün Kullanımı : Filler for interior use

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

MAPAERO SAS
10, Avenue de la Rijole CS30098
09103 PAMIERS Cedex
France

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : PSRA_PAMIERS@akzonobel.com

Hazırlama tarihi : 10/1/2022

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

Telefon numarası : Zehir Danışma Merkezi-UZEM-Ankara- : 114

Tedarikçi

Telefon numarası : +33 (0)5 34 01 34 01
+33 (0)5 61 60 23 30

Çalışma saatleri :

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-11/12/2013-28848

Akut Tok. 4, H332
 Cilt Hassas. 1, H317
 BHOT Tek Mrz. 3, H335

Yönetmelik 28848 SEA gereğince ürün zararlı olarak sınıflandırılmıştır.

Yukarıda verilen H kodları ile ilgili metnin tamamı için Bölüm 16'ya bakınız.

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

2.2 Etiket unsurları

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Zararlılık İşaretleri :



Uyarı kelimesi :

Dikkat

Zararlılık ifadesi :

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Solunması halinde zararlıdır.
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Önlem ifadesi

Tedbir :

Koruyucu eldiven kullanın. Buharı solumaktan kaçının.

Müdahale :

Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. Kirlenen giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın. Cildin üzerinde olması halinde: Bol su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya pişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

Depolama :

İyi havalandırılan yerde depolayın. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf :

İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

Zararlı bileşenler :

6-İzokzametilen diisosiyanat, oligomerler

Polyisocyanate, aliphatic

hexamethylene-di-isocyanate

İlave etiket elemanları :

İzosiyanat içerir. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır

: Uygulanmaz.

Dokunmayla ilgili tehlike uyarısı

: Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır

: Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar

: Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

: Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
6-İzokzametilen diisosiyanat, oligomerler	EC: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥25 - ≤50	Akut Tok. 4, H332 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Sucul Kronik 3, H412	[1]
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris(6-isocyanatohexyl)-, reaction products with polyethylene glycol monomethyl ether	CAS: 129217-88-5	≥10 - <25		[1]
Polyisocyanate, aliphatic N-bütül asetat	- EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Endeks: 607-025-00-1	≤10 ≤3	Cilt Hassas. 1, H317 Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336 EUH066	[1] [1] [2]
Pentan-2,4-dion	EC: 204-634-0	≤0.3	Alev. Sıvı 3, H226	[1] [2]

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Hekzametilen diizosiyanat	CAS: 123-54-6 Endeks: 606-029-00-0 EC: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Endeks: 615-011-00-1	≤0.3	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 Akut Tok. 3, H331 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Yukarıda verilen H kodları ile ilgili metnin tamamı için Bölüm 16'ya bakınız.	[1] [2]
---------------------------	---	------	--	---------

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

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

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 çalkalamaya devam edin. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.

Soluma

: Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. 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. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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.

Deri teması

: Bol miktarda 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 çalkalamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Herhangi bir şikayet veya belirti durumunda, tekrar maruz kalmaktan kaçınınız. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Yutma

: Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Bilinç yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. 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.

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 önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

Gözle temas	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Solunma	: Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Deri teması	: <input checked="" type="checkbox"/> Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Yutma	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	: Buna özgü bir veri yok.
Solunma	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: solunum yolu tahrişi öksürme
Deri teması	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahriş kızarıklık
Yutma	: Buna özgü bir veri yok.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk 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	: 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.
Isıyla ayrıışan zararlı ürünler	: Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: karbondioksit karbon monoksit azot oksitler 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 yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

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.
---	--

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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.

6.3 Muhafaza etme 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 madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatumlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek. 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

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. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Sindirmeyin. Buhar veya buğuyu solumayın. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. 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 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı 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

Öneriler : Veri yok.

Sanayi sektörüne özel çözümler : Veri yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
☒-bütil asetat	EU OEL (Avrupa, 1/2022). Notlar: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 150 ppm 15 dakikalar. STEL: 723 mg/m ³ 15 dakikalar. TWA: 241 mg/m ³ 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat.
Pentan-2,4-dion	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2022). Deriden emilir. TWA: 25 ppm 8 saat.
Hekzametilen diizosiyanat	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2022). TWA: 0.03 mg/m ³ 8 saat. TWA: 0.005 ppm 8 saat.

Önerilen izleme prosedürü : Eğer bu ürün maruziyet sınırlarında bileşenler içeriyor ise, havalandırma veya diğer kontrol önlemlerinin etkinliğini ve/veya solunum koruyucu ekipman kullanımının gerekliliğini belirlemek için kişisel, çalışma ortamı veya biyolojik ölçümlere yapılması gerekebilir. 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 de ayrıca gerekecektir.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

: Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın.

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 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: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması

: Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmez 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, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

Vücudun korunması

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

FR4-45 HARDENER

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- Diğer deri 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 programı uyarınca kullanılmalıdır.
- Çevresel maruziyet kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanın 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 yada 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** : Renksiz.
- Koku** : Karakteristik.
- Koku eşiği** : Veri yok.
- Erime noktası/donma noktası** : Veri yok.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : Veri yok.
- Alevlenirlik** : Veri yok.
- Alt ve üst patlama sınırı** : Veri yok.

Parlama noktası : Kapalı kap: 66°C (150.8°F) [Pensky-Martens]

Alev alma sıcaklığı :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
DPG-DME	165	329	
Pentan-2,4-dion	340	644	
Dibütillikalay dilaurat	400	752	EU A.15
N-bütül asetat	415	779	EU A.15
Heksametilen diizosiyanat	454	849.2	

Bozunma sıcaklığı : Veri yok.

pH : Veri yok. [DIN EN 1262]

Akışkanlık : Kinematik (oda sıcaklığı): 56 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Kinematik (40°C): 101 mm²/s [DIN EN ISO 3219]

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
Soğuk su	Çözünür değil [OESO (TG 105)]

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Buhar basıncı :

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
Polyisocyanate, aliphatic	<825	<110				
N-bütül asetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
DPG-DME	7	0.93				
Pentan-2,4-dion	6.98	0.93				
Hekzametilen diizosiyanat	0.01	0.0013				
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] triethoxysilane	0.00053	0.00071				
hekzametilen diisosiyanat, oligomerler	0.000018	0.0000024	EU A.4			
Dibütülkalay dilaurat	0.000000058	0.000000077	OECD 104			

Yoğunluk : 1.065 g/cm³ [DIN EN ISO 2811-1]

Buhar yoğunluğu : Veri yok.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

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 tepkime olasılığı : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar : Buna özgü bir veri yok.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler : Buna özgü bir veri yok.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
Hekzametilen diisosiyanat, oligomerler	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	18500 mg/m ³	1 saat
N-bütül asetat	LC50 Soluma Gaz.	Sıçan	390 ppm	4 saat
	LC50 Soluma Buhar	Fare	6 g/m ³	2 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	>17600 mg/kg	-
	LD50 Karınzarı arasına	Fare	1230 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Kobay	4700 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Fare	6 g/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Tavşan	3200 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	10768 mg/kg	-
Pentan-2,4-dion	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	5.1 mg/l	4 saat

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Hekzametilen diizosiyanat	LD50 Cilt yolu	Sıçan	790 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan - Dişi	570 mg/kg	-
	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	124 mg/m ³	4 saat
	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	462 mg/m ³	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	570 uL/kg	-
	LD50 Toplardamar arasına	Fare	5600 µg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Fare	350 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	710 uL/kg	-

Netice/Özet : Veri yok.

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
Hekzametilen diizosiyanat, oligomerler	Gözler - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	100 mg	-
N-bütül asetat	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	500 mg	-
	Gözler - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	100 mg	-
Pentan-2,4-dion	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	24 saat 500 mg	-
	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	20 mg	-
	Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	6 saat 11.2 MI I	-
	Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	488 mg	-
	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	48 saat 11.2 MI I	-
	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	6 saat 33.6 MI I	-

Netice/Özet : Veri yok.

Hassasiyet oluşturma

Netice/Özet : Veri yok.

Mutajenite

Netice/Özet : Veri yok.

Kanserojenite

Netice/Özet : Veri yok.

Üreme toksisitesi

Netice/Özet : Veri yok.

Teratojenisite

Netice/Özet : Veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
hekzametilen diizosiyanat, oligomerler	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
N-bütül asetat	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
Hekzametilen diizosiyanat	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

Aspirasyon zararı

Veri yok.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Veri yok.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Soluma** : Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Deri teması** : 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** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

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** : Veri yok.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

- Netice/Özet** : Veri yok.
- 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.
- Mutajenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Üreme toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler : Veri yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
✓N-bütül asetat	Akut LC50 32 mg/l Deniz suyu	Kabuklu Hayvanlar - Artemia salina	48 saat
Pentan-2,4-dion	Akut LC50 62000 µg/l Tatlı su	Balık - Danio rerio	96 saat
	Akut LC50 100000 µg/l Tatlı su	Balık - Lepomis macrochirus	96 saat
	Akut LC50 185000 µg/l Deniz suyu	Balık - Menidia beryllina	96 saat
	Akut LC50 18000 µg/l Tatlı su	Balık - Pimephales promelas	96 saat
	Akut EC50 75000 µg/l Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Ceriodaphnia reticulata - Larva	48 saat
	Akut EC50 75000 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna - Larva	48 saat

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

	Akut EC50 75000 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia pulex - Larva	48 saat
	Akut LC50 35400 ul/L Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna	48 saat
	Akut LC50 47600 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna - Neonate	48 saat
	Akut LC50 74300 µg/l Tatlı su	Balık - Lepomis macrochirus	96 saat
	Akut LC50 66900 µg/l Tatlı su	Balık - Lepomis macrochirus	96 saat
	Akut LC50 60100 µg/l Tatlı su	Balık - Lepomis macrochirus	96 saat
	Akut LC50 71600 µg/l Tatlı su	Balık - Oncorhynchus mykiss	96 saat
	Akut LC50 71700 µg/l Tatlı su	Balık - Oncorhynchus mykiss	96 saat

Netice/Özet : Veri yok.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Netice/Özet : Veri yok.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Heksametilen diisosiyanat, oligomerler	5.54	367.7	düşük
N-bütül asetat	2.3	-	düşük
Pentan-2,4-dion	0.68	-	düşük
Heksametilen diisosiyanat	0.02	57.63	düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı (K_{oc}) : Veri yok.

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin 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.

Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

İlgili tüm ulusal ve yerel mevzuata uygun bir şekilde bertaraf edilmelidir.

Eğer bu ürün diğer atıklarla karıştırılırsa, orijinal atık ürün kodu artık uygulanmayabilir ve dolayısıyla uygun bir kod atanmalıdır.

Daha fazla bilgi için, atık maddelerle ilgili yerel yetkili makamınızı arayın.

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Atma yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatlarına, atıkları elden çıkarma kanunlarına ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatlarına daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin lisanslı atık taşıma firmaları tarafından imha edilmesi gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

FR4-45 HARDENER

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	Not regulated.
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	-	-	-
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	-	-	-
14.4 Ambalajlama grubu	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	No.

İlave bilgiler

IMDG : **IMDG Kod Ayırma grubu** Uygulanmaz

14.6 Kullanıcı için özel önlemler : **Kullanıcıya ait mekânlarda 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 Ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık : Veri yok.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

30105 sayılı, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik,
28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik,
28730 sayılı, Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik,

6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

Yönetmelik 30105 KKDİK

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

KKDİK, Ek XVII – Belirli Zararlı Maddelerin, Karışımların Ve Eşyaların İmalatı, Piyasaya Arzı Ve Kullanımı Hakkında Kısıtlamalar : **As** from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Listelenmemiştir.

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

Listelenmemiştir.

Ulusal envanter

Avustralya	: Belirli değildir.
Kanada	: En azından bir bileşen madde DSL'de listelenmemiştir ancak söz konusu tüm bileşen maddeler NDSL'de listeye dahil edilmiştir.
Çin	: Belirli değildir.
Avrasya Ekonomik Birliği	: Rusya Federasyonu stoğu : Belirli değildir.
Japonya	: Japon envanteri (CSCL) : Belirli değildir. Japon envanteri (ISHL) : Belirli değildir.
Yeni Zelanda	: Belirli değildir.
Filipinler	: Belirli değildir.
Kore Cumhuriyeti	: Belirli değildir.
Tayvan	: Belirli değildir.
Tayland	: Belirli değildir.
Türkiye	: Belirli değildir.
Amerika Birleşik Devletleri	: Tüm bileşenler aktiftir veya muaftır.
Viet Nam	: Belirli değildir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar	: ATE = Öngörülen akut toksisite EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri N/A = Veri yok PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon SGG = Ayırma Grubu vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
-------------------------------------	---

SEA: RG.-11/12/2013-28848 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
✓ Akut Tok. 4, H332 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335	Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerinin tam metni

✓ H226 H302 H311 H315 H317 H319 H331 H332 H334 H335 H336 H412 EUH066	Alevlenir sıvı ve buhar. Yutulması halinde zararlıdır. Cilt ile teması halinde toksiktir. Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. Ciddi göz tahrişine yol açar. Solunması halinde toksiktir. Solunması halinde zararlıdır. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. Solunum yolu tahrişine yol açabilir. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.
--	--

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

FR4-45 HARDENER

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Akut Tok. 3	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 3
Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Solnm. Hassas. 1	SOLUNUM HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Baskı tarihi : 9 Aralık 2022

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 9 Aralık 2022

Önceki Yayın Tarihi : 6 Ekim 2022

Sürüm : 1.02

Unique ID :

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

Okuyucu için Uyarı

SADECE PROFESYONEL KULLANIM İÇİN

ÖNEMLİ NOT: Bu Güvenlik Bilgi Formu'nda sunulan bilgiler mevcut bilgimize ve yürürlükteki yasalara dayanarak hazırlanmıştır ve ayrıntılı bilgileri kapsayacak şekilde tasarlanmamıştır: Ürünün, kullanım amacı için uygunluğu hakkında tarafımızdan yazılı bir onay almadan spesifik olarak Teknik Bilgi Formunda önerilmiş kullanım amacı dışında kullanılmasından doğan riskler kullanıcıya aittir. Yerel kurallar ve düzenlemelerce konulan gereksinimleri yerine getirmek için gerekli tüm tedbirleri almak her zaman kullanıcının sorumluluğundadır. Bu ürün için her zaman Malzeme Güvenlik Bilgi Formunu ve Teknik Bilgi Formunu okuyunuz. Verdiğimiz her tavsiye ve ürün ile ilgili tarafımızdan yapılan herhangi bir açıklama (ister bu bilgi formunda veya diğer bir şekilde) doğrudur ancak boyanın uygulandığı yüzeyin durumunu ve kalitesini veya ürünün uygulanmasını ve kullanımını etkileyen bir çok faktörü kontrol edemeyiz. Bu nedenle yazılı bir şekilde spesifik olarak onaylamadığımız sürece, ürün kullanımından ortaya çıkan hasarı veya herhangi bir kaybı veya ürün performansı ile ilgili hiç bir sorumluluğu kabul etmeyiz. Temin edilen tüm ürünler ve verilen tüm teknik tavsiyeler, standart koşullara ve satış şartlarına tabidir. Bu dokümanın bir kopyasını isteyin ve dikkatlice gözden geçirin. Bu bilgi formundaki bilgiler deneyimlerimiz ve gelişen politikamız ışığında zaman zaman gözden geçirmeye tabidir. Ürünü kullanmadan önce bu bilgi formunun varlığının doğrulanması kullanıcı sorumluluğundadır.

Bu bilgi formunda belirtilen marka isimleri Akzo Nobelin lisanslı ticari markalarıdır.