

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Marathon IQ2 Comp B

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Marathon IQ2 Comp B
Ürün Kodu	: 33404
Ürün tanımı	: Sertleştirici.
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

Akut Tok. 4, H302
Cilt Aşınd. 1B, H314
Göz Hsr. 1, H318
Cilt Hassas. 1, H317
Ürm. Sis.Tok. 2, H361d
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373
Sıcul Akut 1, H400
Sıcul Kronik 1, H410

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

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

zararlılık işaretleri

:



Uyarı kelimesi

: Tehlike.

Zararlılık ifadesi

: H302 - Yutulması halinde zararlıdır.
H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H410 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok 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.
P260 - Buhar veya spreyi solumayın.
P270 - Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

Müdahale

: P391 - Döküntüleri toplayın.
P308 + P313 - Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P304 + P310 - Solunması halinde: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P301 + P310, P330, P331 - YUTULDUĞUNDA: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın. Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.
P303 + P361 + P353, P310 - Cildin(veya saçın) üzerinde olması halinde: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın. Cildinizi su ile durulayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P333 + P313 - Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P363 - Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P305 + P351 + P338, P310 - GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

Depolama

: Uygulanmaz.

Bertaraf

: P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.

Zararlı bileşenler

: Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated 1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether
Benzil alkol
3-aminopropildietilamin
M-fenilenbis(metilamin)
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine
2,2'-iminodietilamin

İlave etiket unsurları

: Uygulanmaz.

Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar

: Uygulanmaz.

Özel ambalajlama gereksinimleri

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

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 /İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated	CAS: 1173092-74-4	≤50	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1C, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 2, H411	[1]
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	CAS: 84144-79-6	≤50	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1C, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]
Benzil alkol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≤22	Akut Tok. 4, H302 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317	[1]
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methylamine)	CAS: 57214-10-5	≤10	Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]
3-aminopropildietilamin	EC: 203-236-4 CAS: 104-78-9 Endeks: 612-062-00-1	≤5	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 3, H311 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Ürm. Sis.Tok. 2, H361d BHOT Tek Mrz. 3, H335	[1]
M-fenilenbis(metilamin)	EC: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	≤5	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H332 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products	CAS: 72480-18-3	≤1.9	Akut Tok. 4, H302 Göz Hsr. 1, H318	[1]

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine			Cilt Hassas. 1, H317 Sukul Akut 1, H400 (M=1) Sukul Kronik 1, H410 (M=1)	
2,2'-iminodietilamin	EC: 203-865-4 CAS: 111-40-0	<1	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 2, H330 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakın.	[1] [2]

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** : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir.
- Soluma** : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. 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.
- Cilt teması** : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. 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 temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- Cilt teması** : Ciddi yanıklara neden olur. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Yutulması halinde zararlıdır.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları
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** : Basıncılı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve kap patlayabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için çok toksiktir. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.
- Isıyla ayrıışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit
azot oksitler
halojenlenmiş bileşikler

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 koruma 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. Buhar veya buğuyu solumayın. Yutmayın. 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.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

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
E1	100 ton	200 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
M-fenilenbis(metilamin)	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) Deriden emilir. C: 0.018 ppm.
2,2'-iminodietilamin	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) Deriden emilir. TWA 8 saat: 1 ppm. TWA 8 saat: 4.2 mg/m ³ .

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

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-,
reaction products with glycidyl tolyl ether

Sonuç

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

0.666 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunma

2.35 mg/m³

Etkiler: Sistemik

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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

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

3-aminopropildietilamin

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

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum
1.8 mg/m³
Etkiler: Sistemik

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

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum
24.7 mg/m³
Etkiler: Sistemik

M-fenilenbis(metilamin)

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum
0.2 mg/m³
Etkiler: Lokal

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

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum 1.2 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum 0.705 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 0.28 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik
2,2'-iminodietilamin	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum 0.87 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Lokal
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 1.1 mg/cm ² <u>Etkiler:</u> Lokal
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum 2.6 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Lokal
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum 4.6 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu 4.88 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu 4.88 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu 11.4 mg/kg v.a./gün <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum 15.4 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum 27.5 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik
	DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum 92.1 mg/m ³ <u>Etkiler:</u> Sistemik

PNEC'ler

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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.

3-aminopropildietilamin

Tatlı su sedimenti

2.788 mg/kg

Deniz suyu sedimenti

0.279 mg/kg

Tatlı su

0.2 mg/l

Atık Su Arıtma Tesisi

10 mg/l

Deniz suyu

0.02 mg/l

Toprak

0.44 mg/kg

2,2'-iminodietilamin

Tatlı su

0.56 mg/l

Denizle ilgili

0.056 mg/l

Atık Su Arıtma Tesisi

6 mg/l

Tatlı su sedimenti

1072 mg/kg k.a.

Deniz suyu sedimenti

107.2 mg/kg k.a.

Toprak

214 mg/kg k.a.

8.2 Maruz kalma kontrolü

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

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- 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 madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve/veya yüz kalkanı. Eğer inhalasyon tehlikesi varsa, yerine yüzü tam koruyan bir respiratör gerekli olabilir.
- 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) Kullanılabilir, eldivenler(çalışma süresi) 4 - 8 saat: butil kauçuk (> 0.4 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** : Kullanmak kimyasal maddeye dayanıklı koruyucu takım / tümüyle tek kullanımlık. 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	: Renksiz.
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.

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
benzyl alcohol	436	816.8	

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.

Bileşen Adı	20°C’deki buhar basıncı			50°C’deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	1.1	0.15				
benzyl alcohol	0.05	0.0067				

Mevcut Değil.

Yoğunluk	: 1.019 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 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-
aza-alkanes, hydrogenated

Benzil alkol

3-aminopropildietilamin

M-fenilenbis(metilamin)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric
reaction products with 1-chloro-
2,3-epoxypropane, reaction products with
ethylenediamine

2,2'-iminodietilamin

Sonuç

Sıçan - Ağız yolu - LD50
500 mg/kg

Sıçan - Ağız yolu - LD50
1230 mg/kg

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

Sıçan - Ağız yolu - LD50
550 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif
aktivite) Akciğer, Toraks veya Solunum - Solunum depresyonu
Diğer - Saç

Tavşan - Erkek - Cilt yolu - LD50
524 mg/kg
OECD 402

Fare - Ağız yolu - LD50
1180 mg/kg

Tavşan - Cilt yolu - LD50
3100 mg/kg

Tavşan - Ağız yolu - LD50
300 ila 2000 mg/kg

Sıçan - Ağız yolu - LD50
1080 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Konvülsiyonlar veya nöbet eşiği
üzerindeki etkisi

Tavşan - Cilt yolu - LD50
1090 mg/kg

Sıçan - Solunum - LC50 Buhar
0.5 mg/l [4 saat]

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Akut toksisite tahminleri

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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 B	598.5	16794.9	N/A	53.4	N/A
Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzil alkol	1200	N/A	N/A	N/A	N/A
3-aminopropildietilamin	550	524	N/A	N/A	N/A
M-fenilenbis(metilamin)	1180	3100	N/A	11	N/A
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2,2'-iminodietilamin	1080	1090	N/A	0.5	N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated

3-aminopropildietilamin

M-fenilenbis(metilamin)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

2,2'-iminodietilamin

Sonuç

Memeliler-türler belirlenmiş değil - cilt - Ciddi tahriş edici

Sıçan - cilt - Ciddi tahriş edici

Tavşan - cilt - Ciddi tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 750 µg

Tavşan - cilt - tahriş edici değil

OECD 404

Uygulama/maruz kalma süresi: 4 saat

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 milligrams

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated

Benzil alkol

3-aminopropildietilamin

M-fenilenbis(metilamin)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

Sonuç

Memeliler-türler belirlenmiş değil - Gözler - Ciddi tahriş edici

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

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 50 µg

Memeliler-türler belirlenmiş değil - Gözler - Ciddi tahriş edici

OECD 437

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Solunum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Ürün/içerik madde adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated

3-aminopropildietilamin

M-fenilenbis(metilamin)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

2,2'-iminodietilamin

Sonuç

Memeliler-türler belirlenmiş değil - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

Kobay - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

Memeliler-türler belirlenmiş değil - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

Fare - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

Memeliler-türler belirlenmiş değil - cilt

Sonuç: Hassasiyet oluşturan

cilt

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Bileşen Adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated

M-fenilenbis(metilamin)

2,2'-iminodietilamin

Netice/Özet

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Soluma

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Ürün/içerik madde adı

3-aminopropildietilamin

Sonuç

In vivo - Memeliler- Hayvan - Ağız yolu

OECD 489

Sonuç: Negatif

In vitro - Bakteri

OECD 471

Sonuç: Negatif

In vitro - Memeliler- Hayvan

OECD 473

Sonuç: Negatif

In vitro - Memeliler- Hayvan

OECD 490

Sonuç: Pozitif

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

Bakteri

OECD [Bakteriyel Ters Mutasyon Testi]

Sonuç: Negatif

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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-tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

3-aminopropildietilamin
2,2'-iminodietilamin

Sonuç

BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-
aza-alkanes, hydrogenated

Sonuç

BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Cilt teması** : Ciddi yanıklara neden olur. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Yutulması halinde zararlıdır.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları
azalmış cenin ağırlığı
cenin ölümlerinde artış
iskelette bozuk oluşum

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

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

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methyamine)

3-aminopropildietilamin

Sonuç

Akut - LC50

Balık
25.9 mg/l [96 saat]

EC50

OECD 201
Yosun - *Raphidocelis subcapitata*
34 mg/l [72 saat]

NOEC

OECD 201
Yosun - *Raphidocelis subcapitata*
19.53 mg/l [72 saat]

Akut - LC50

Balık - *Leuciscus idus*
146.6 mg/l [96 saat]

Akut - EC50

ISO 6341
Su Piresi - *Daphnia magna*
30.16 mg/l [48 saat]

Kronik - NOEC

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

M-fenilenbis(metilamin)

Akut - EC50

Yosun
12 mg/l [72 saat]

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

Akut - EC50

OECD [Aktif Çamur, Solunum İnhibisyonu Testi]
Mikro organizma - Aktif çamur
>100 mg/l [3 saat]

Kronik - EC50

OECD [Aktif Çamur, Solunum İnhibisyonu Testi]
Mikro organizma - Aktif çamur
>100 mg/l [3 saat]

2,2'-iminodietilamin

Akut - EC50 - Tatlı su

Yosun - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*
345600 µg/l [96 saat]
Etki: Topluluk

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı

3-aminopropildietilamin

Sonuç

OECD 301 A
90 ila 100% [28 gün] - Kolayca

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

Aerobik

OECD 301B
0% [28 gün] - Kolay biyobozunur değildir.

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
Benzil alkol	-	-	Kolayca
3-aminopropildietilamin	-	-	Kolayca

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Benzil alkol	0.87	<100	Düşük
M-fenilenbis(metilamin)	0.18	2.69	Düşük
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	1.97	-	Düşük
2,2'-iminodietilamin	-5.58	2.8 ila 6.3 [OECD 305 C]	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilité) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A
1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Benzil alkol	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methylamine)	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
3-aminopropildietilamin	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A
M-fenilenbis(metilamin)	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
2,2'-iminodietilamin	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.

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	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated, M-fenilenbis(metilamin))	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated, M-fenilenbis(metilamin))	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated, M-fenilenbis(metilamin)). Denizi kirletici maddesini (Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis (methylamine))	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (Carbomonocyclic alkylated mixtures of poly-aza-alkanes, hydrogenated, M-fenilenbis(metilamin))
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8  	8  	8  	8 
14.4 Ambalaj grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Evet.	Evet.	Evet.	Evet. Çevre için tehlikeli madde işareti gerekmez.

İlave bilgiler

ADR/RID

: ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.

Zarar Tanıtım Numarası 80

Özel Koşullar 274

Tünel kodu (E)

ADN

: ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.

IMDG

: ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında deniz kirletici madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.

Acil Durum Programları F-A, S-B

Segregation Group: 18 - Alkalıs

IATA

: Çevreye zararlı madde işareti diğer taşıma yönetmelikleri tarafından talep edilmesi halinde görünür hale getirilebilir.

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.

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 : Uygulanmaz.

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

E1

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 : Uygulanmaz.

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.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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 Toksikite 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	Gereke
Akut Tok. 4, H302	Hesaplama metodu
Cilt Aşnd. 1B, H314	Hesaplama metodu
Göz Hsr. 1, H318	Hesaplama metodu
Cilt Hassas. 1, H317	Hesaplama metodu
Ürm. Sis.Tok. 2, H361d	Hesaplama metodu
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373	Hesaplama metodu
Sucul Akut 1, H400	Hesaplama metodu
Sucul Kronik 1, H410	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
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. 2	AKUT TOKSİSİTE - Zararlılık Kategorisi 2
Akut Tok. 3	AKUT TOKSİSİTE - Zararlılık Kategorisi 3
Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Zararlılık Kategorisi 4
Sucul Akut 1	SUCUL ORTAMA ZARARLI-AKUT ZARARLILIK - Zararlılık Kategorisi 1
Sucul Kronik 1	SUCUL ORTAMA ZARARLI-KRONİK ZARARLILIK - Zararlılık Kategorisi 1
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
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Zararlılık Kategorisi 3

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ürm. Sis.Tok. 2	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Zararlılık Kategorisi 2
Cilt Aşnd. 1B	CİLT AŞINMASI/TAHİRİŞİ - Kategori 1B
Cilt Aşnd. 1C	CİLT AŞINMASI/TAHİRİŞİ - Kategori 1C
Cilt Hassas. 1	HASSASİYET-CİLT - Zararlılık Kategorisi 1
Cilt Hassas. 1B	HASSASİYET-CİLT - Kategori 1B
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Zararlılık Kategorisi 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Zararlılık Kategorisi 3

Baskı tarihi : 17.09.2026

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 17.09.2026

Önceki Yayın Tarihi : 01.06.2026

Versiyon : 1.01

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.