

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Jotamastic 90 Alu Comp A

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Jotamastic 90 Alu Comp A
Ürün Kodu	: 38522
Ürün tanımı	: Boya.
Ürün Türü	: Sıvı.
Diğer teslim yolları	: Veri yok.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Jotun Boya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Balabandere Caddesi, Hilpark Suites Sitesi No: 10, İstinye 34460 Sarıyer, İstanbul

Tel. +90 212 279 7878
SDSJotun@jotun.com

Başvurulacak Kişi: Deren Ercan
deren.metiner@jotun.com

Hazırlama tarihi : 20.07.2023

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

- +90 224 442 82 93 Uludağ Üniversitesi Zehir Danışma Merkezi (www.uludag.edu.tr/uludag/zehir.html)
a. ACİL DURUM TELEFONU: Zehirlenme durumlarında gerektiğinde ulusal zehir merkezinin (UZEM) 114 nolu telefonunu arayınız.
b. ACİL İLK YARDIM MERKEZİ:112
c. İTFAİYE:110

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

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

Alev. Sıvı 3, H226
Cilt Tah. 2, H315
Göz Hsr. 1, H318
Cilt Hassas. 1, H317
Sucul Kronik 3, H412

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 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

: Tehlikelidir.

Zararlılık ifadesi

: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar.
H412 - Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Önlem ifadesi

Genel

: Uygulanmaz.

Tedbir

: P280 - Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın.
P210 - Isı, sıcak yüzeyler, kıvılcıklar, açık alevler ve diğer ateş kaynaklarından uzakta tutun. Sigara içilmez.
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.
P261 - Buharı solumaktan kaçının.

Müdahale

: P362 + P364 - Kirlenen giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
P302 + P352 - Cildin üzerinde olması halinde: Bol miktarda suyla.
P333 + P313 - Cilt tahrişi veya şişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.
P305 + P351 + P338, P310 - Gözle teması halinde: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin. Derhal ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ veya doktoru arayın. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.

Depolama

: Uygulanmaz.

Bertaraf

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

Zararlı bileşenler

: epoxy resin (MW ≤ 700)
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.
2-metilpropan-1-ol
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane
Fenol, metilstirenlenmiş
Fenol, stirenlenmiş

İlave etiket elemanları

: Epoksi bileşenleri içerir. Alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

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

: Uygulanmaz.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği

: Uygulanmaz.

Dokunsal tehlike işareti gerekliliği

: Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır

: Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içerir; bkz. Bölüm 3.2.

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Sınıflandırılmada yer : Bilinmiyor.
almayan diğer zararlar

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler 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	≤14	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers	EC: 500-180-5 CAS: 67989-52-0	≤8.6	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
Ksilen	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≤10	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	CAS: 71302-83-5	≤5	Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1]
2-metilpropan-1-ol	EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Endeks: 603-108-00-1	≤5	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	CAS: 68413-24-1	≤5	Cilt Hassas. 1, H317	[1]
Benzil alkol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≤3	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H332 Göz Tah. 2, H319	[1]
Etilbenzen	EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Endeks: 601-023-00-4	≤3	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4, H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (duyma organları) Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Fenol, metilstirenlenmiş	EC: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≤3	Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1] [3]
Fenol, stirenlenmiş	EC: 262-975-0 CAS: 61788-44-1	≤1.5	Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
			Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.	

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

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

[3] Madde, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- 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 çalkalamaya 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.
- Deri 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 çalkalamaya devam edin. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. Herhangi bir şikayet veya belirti durumunda, tekrar maruz kalmaktan kaçın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- Yutma** : Hemen tıbbi yardım alın. Bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Ağızı 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. Kimyasal yanıklar bir doktor tarafından hemen tedavi edilmelidir. Bilinci 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

- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Deri teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Asırı maruz kalma bulguları/belirtileri

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

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO₂ veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Alevlenir sıvı ve buhar. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır. 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
halojenlenmiş bileşikler
metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
- 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. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. 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.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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 kirlenmeye sebep olan madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. 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. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. 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 konteynerle 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

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla 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. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Sindirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. 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. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda 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 bir şekilde depolayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. 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.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama**Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi****Tehlike kriterleri**

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
P5c	5000 tonne	50000 tonne

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
ksilen	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). [Ksilen] Deriden emilir. TWA: 221 mg/m ³ 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat. STEL: 442 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 100 ppm 15 dakikalar.
2-metilpropan-1-ol	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). TWA: 152 mg/m ³ 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat.
Etilbenzen	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir. TWA: 442 mg/m ³ 8 saat. TWA: 100 ppm 8 saat. STEL: 884 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 200 ppm 15 dakikalar.

Biyolojik maruziyet indeksleri

No exposure indices known.

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 de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	89.3 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.75 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.87 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
4,4'-İzopropilidendifenol, 1-kloro-2,3-epoksipropan ile oligomerik tepkime ürünü, yağ asitler ile tepkime ürünü, C18-doymamış,	DNEL	Uzun süreli Soluma	4.93 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	4.76 µg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

dimerler	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4.76 µg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	7.9 µg/cm ²	Çalışanlar	Lokal	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	7.9 µg/cm ²	Çalışanlar	Lokal	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	3.3 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3.3 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	5.6 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5.6 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	23.5 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	23.5 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	39.2 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	39.2 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	39.2 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	39.2 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	Ksilen	DNEL	Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
DNEL		Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	125 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	212 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	221 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal	
DNEL		Uzun süreli Soluma	221 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Kısa süreli Soluma	260 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal	
DNEL		Kısa süreli Soluma	260 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Kısa süreli Soluma	442 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal	
DNEL		Kısa süreli Soluma	442 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	3.5 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	1.41 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	55 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	55 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal	
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	DNEL	Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Lokal	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.54 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.875 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	3.09 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	2-metilpropan-1-ol	DNEL	Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	55 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	0.54 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	0.875 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	3.09 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane		DNEL	Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	0.54 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.875 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	3.09 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	benzil alkol	DNEL	Uzun süreli Soluma	310 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.31 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	0.54 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.875 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	3.09 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
DNEL		Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Etilbenzen	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	8 mg/kg bw/gün	popülasyon Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	20 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	20 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	22 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	27 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	40 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	110 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DMEL	Uzun süreli Soluma	442 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DMEL	Kısa süreli Soluma	884 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.6 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
Fenol, metilstirenlenmiş	DNEL	Uzun süreli Soluma	15 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	77 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	180 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	293 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	16.4 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	57 mg/m ³	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	8 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	28 mg/m ³	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon [Tüketiciler]	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.2 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
Fenol, stirenlenmiş	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.348 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.41 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	1.67 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3.5 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.75 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.75 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.31 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	2.1 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	7.4 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik

PNEC'ler

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı	Değer	Metot Detayı	
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)]bisokziran	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	-	
	Ksilen	Tatlı su	0.327 mg/l	-
		Denizle ilgili	0.327 mg/l	-
		Atık Su Arıtma Tesisi	6.58 mg/l	-
		Tatlı su sedimenti	12.46 mg/kg dwt	-
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Deniz suyu sedimenti	12.46 mg/kg dwt	-	
	Toprak	2.31 mg/kg dwt	-	
	Tatlı su	54 µg/l	-	
	Denizle ilgili	5.4 µg/l	-	
2-metilpropan-1-ol	Atık Su Arıtma Tesisi	2.2 mg/l	-	
	Tatlı su sedimenti	1584 mg/kg dwt	-	
	Deniz suyu sedimenti	158 mg/kg dwt	-	
	Toprak	316.7 mg/kg dwt	-	
	İkincil zehirlenme	200 mg/kg	-	
	Tatlı su	0.4 mg/l	-	
benzil alkol	Denizle ilgili	0.04 mg/l	-	
	Atık Su Arıtma Tesisi	10 mg/l	-	
	Tatlı su sedimenti	1.52 mg/kg dwt	-	
	Deniz suyu sedimenti	0.152 mg/kg dwt	-	
	Toprak	0.0699 mg/kg dwt	-	
	Tatlı su	1 mg/l	-	
Etilbenzen	Denizle ilgili	0.1 mg/l	-	
	Atık Su Arıtma Tesisi	39 mg/l	-	
	Tatlı su sedimenti	5.27 mg/kg dwt	-	
	Deniz suyu sedimenti	0.527 mg/kg dwt	-	
	Toprak	0.456 mg/kg dwt	-	
	Tatlı su	0.1 mg/l	-	
Fenol, metilstirenlenmiş	Denizle ilgili	0.01 mg/l	-	
	Atık Su Arıtma Tesisi	9.6 mg/l	-	
	Tatlı su sedimenti	13.7 mg/kg dwt	-	
	Toprak	2.68 mg/kg dwt	-	
	İkincil zehirlenme	20 mg/kg	-	
	Tatlı su	14 µg/l	-	
	Denizle ilgili	1.4 µg/l	-	
	Atık Su Arıtma Tesisi	2.4 mg/l	-	
	Tatlı su sedimenti	52.9 mg/kg dwt	-	
	Deniz suyu sedimenti	5.3 mg/kg dwt	-	
	Toprak	10.5 mg/kg dwt	-	

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. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman 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.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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.

ISO 374-1:2016 gereğince test edilmiş uygun eldivenler takın.

Önerilen, eldivenler(çalışma süresi) > 8 saat: Viton® (> 0.7 mm), nitril kauçuk (> 0.75 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm)

Önerilmez, eldivenler(çalışma süresi) < 1 saat: PVC (> 0.5 mm)

Kullanılabilir, eldivenler(çalışma süresi) 4 - 8 saat: neopren (> 0.35 mm), butil kauçuk (> 0.4 mm), polivinil alkol (PVA) (> 0.3 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.

Vücutun korunması

: Kullanmak kimyasal maddeye dayanıklı koruyucu takım / tümüyle tek kullanımlık.

Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.

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 süreci 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	: alüminyum, „Alüminyum kırmızı ton
Koku	: Karakteristik.
Koku eşiği	: Uygulanmaz.
Erime noktası/donma noktası	: Uygulanmaz.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Bilinen en düşük değer: 108°C (226.4°F) (2-metilpropan-1-ol). Ağırlıklı ortalama: 226.79°C (440.2°F)
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Uygulanmaz.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Bilinen en büyük aralık: Alt: 1.3% Üst: 13% (Benzil alkol)
Parlama noktası	: Kapalı kap: 33°C (91.4°F)
Alev alma sıcaklığı	: Bilinen en düşük değer: >375°C (>707°F) (Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.).
Bozunma sıcaklığı	: Veri yok.
pH	: Uygulanmaz.
Akışkanlık	: Kinematik (40°C): >20.5 mm ² /s
Çözünürlük	:

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil
sıcak su	Çözünür değil

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Veri yok.

Buhar basıncı	: Bilinen en yüksek değer: <1.6 kPa (<12 mm Hg) (20°C'de) (2-metilpropan-1-ol). Ağırlıklı ortalama: 0.36 kPa (2.7 mm Hg) (20°C'de) Bilinen en yüksek değer: 0.84 (Etilbenzen) Ağırlıklı ortalama: 0.61karşılaştırılan butil asetat
Yoğunluk	: 1.518 - 1.52 g/cm ³
Buhar yoğunluğu	: Bilinen en yüksek değer: 11.7 (Hava = 1) (epoxy resin (MW≤ 700)). Ağırlıklı ortalama: 7.63 (Hava = 1)
Patlayıcı özellikler	: Veri yok.
Oksitleyici özellikler	: Veri yok.
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 tepkime olasılığı	: Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	: Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın.
10.5 Kaçınılması gereken maddeler	: Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

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

23 °C 'deki Raf Ömrü : 48 Ay

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler**11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi****Akut toksik**

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	LD50 Cilt yolu	Tavşan	20 g/kg	-
Ksilen	LD50 Ağız yolu	Fare	15600 mg/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	11 mg/l	4 saat
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	4300 mg/kg	-
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	TDLo Cilt yolu	Tavşan	4300 mg/kg	-
	LD50 Cilt yolu	Sıçan	2000 mg/kg	-
2-metilpropan-1-ol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	2000 mg/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	19200 mg/m ³	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	3400 mg/kg	-
benzil alkol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	2460 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	1230 mg/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan - Erkek	11 mg/l	4 saat
Etilbenzen	LD50 Cilt yolu	Tavşan	>5000 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	3500 mg/kg	-
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	>5010 mg/kg	-
Fenol, stirenlenmiş	LD50 Ağız yolu	Sıçan	2500 mg/kg	-

Netice/Özet : Veri yok.

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)
Jotamastic 90 Alu Comp A	49200.0	17713.4	N/A	135.8	60.0
Ksilen	4300	1100	N/A	11	N/A
2-metilpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
Benzil alkol	1230	N/A	N/A	N/A	1.5
Etilbenzen	3500	N/A	N/A	11	N/A
Fenol, stirenlenmiş	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	24 saat 2 milligrams	-
Ksilen	Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	500 milligrams	-
	Gözler - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	87 milligrams	-
	Deri - Orta derecede tahriş edici	Sıçan	-	8 saat 60 microliters	-
2-metilpropan-1-ol	Gözler - Tahriş edici	Memeliler-türler belirlenmiş değil	-	-	-
	Deri - Orta derecede tahriş edici	Memeliler-türler belirlenmiş	-	-	-

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

benzil alkol	Gözler - Orta derecede tahriş edici	değil Memeliler- türler belirlenmiş değil	-	-	-
Fenol, metilstirenlenmiş	Deri - Orta derecede tahriş edici	Memeliler- türler belirlenmiş değil	-	-	-
Fenol, stirenlenmiş	Gözler - Orta derecede tahriş edici Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan Memeliler- türler belirlenmiş değil	-	0.1 Mililiters	-
	Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	0.5 Mililiters	-

Netice/Özet : Veri yok.**Hassasiyet oluşturma**

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)]	deri	Memeliler-türler belirlenmiş değil	Hassasiyet oluşturan değil
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	deri	Fare	Hassasiyet oluşturan
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	deri	Memeliler-türler belirlenmiş değil	Hassasiyet oluşturan
Fenol, metilstirenlenmiş	deri	Memeliler-türler belirlenmiş değil	Hassasiyet oluşturan
Fenol, stirenlenmiş	deri	Memeliler-türler belirlenmiş değil	Hassasiyet oluşturan

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
Ksilen	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
2-metilpropan-1-ol	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
	Kategori 3	-	Narkotik etkiler

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Etilbenzen	Kategori 2	-	duyma organları

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
Ksilen Etilbenzen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1 ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Deri teması : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
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
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

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 Genel** : 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
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	Akut EC50 1.4 mg/l	Su Piresi	48 saat
Ksilen	Akut LC50 3.1 mg/l Kronik NOEC 0.3 mg/l Akut LC50 8500 µg/l Deniz suyu	Balık - pimephales promelas Balık Kabuklu Hayvanlar - Palaemonetes pugio	96 saat 21 günler 48 saat
2-metilpropan-1-ol Etilbenzen	Akut LC50 13400 µg/l Tatlı su Kronik NOEC 4000 µg/l Tatlı su Akut EC50 7700 µg/l Deniz suyu Akut EC50 2.93 mg/l Akut LC50 4.2 mg/l	Balık - Pimephales promelas Su Piresi - Daphnia magna Yosun - Skeletonema costatum Su Piresi	96 saat 21 günler 96 saat 48 saat
Fenol, stirenlenmiş	Akut EC50 100 mg/l Akut EC50 54 mg/l Akut LC50 25.8 mg/l	Balık Yosun Su Piresi Balık	96 saat 72 saat 48 saat 96 saat

Netice/Özet : Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Netice/Özet : Veri yok.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	-	-	Şunun için hazır değildir:
Ksilen	-	-	Hazır
benzil alkol	-	-	Hazır
Etilbenzen	-	-	Hazır

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
2,2'-[(1-metiletilidin)bis (4,1-fenilenokzimetilen)] bisokziran	2.64 - 3.78	31	düşük
Ksilen	3.12	8.1 - 25.9	düşük
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	3.627	-	düşük
2-metilpropan-1-ol	1	-	düşük
benzil alkol	0.87	<100	düşük
Etilbenzen	3.6	-	düşük
Fenol, metilstirenlenmiş	3.627	-	düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

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

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Epoxy resin (MW≤ 700)	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with fatty acids, C18-unsatd., dimers	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Ksilen	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
2-metilpropan-1-ol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
benzil alkol	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
Fenol, metilstirenlenmiş	Hayır	N/A	N/A	Hayır	SVHC (Önerilen)	Tanımlanmıştır	Tanımlanmıştır
Fenol, stirenlenmiş	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A

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 edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Tehlikeli 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. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarında gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçeri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınınız.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	Boya	Boya	Boya	Boya
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	3 	3 	3 	3 
14.4 Ambalajlama grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Evet.	Hayır.	Hayır.

İlave bilgiler**ADR/RID**

: **Zarar Tanıtım Numarası 30**
Tünel kodu (D/E)

ADR/RID: Akiskan olmayan madde. Bölüm 2.2.3.1.5 e refere eder, sınırlama yoktur. (450lt den küçük ambalajlara uygulanabilir)

ADN

: Ürün yalnızca depolu araçlarda taşındığında çevreye zararlı bir madde olarak düzenlenir.

IMDG

: **Acil Durum Programları F-E, S-E**

IMDG: Akiskan olmayan madde. 2.3.2.5 no lu paragraflara uyararak ulasimini sagla. (450lt den küçük ambalajlara uygulanabilir.)

IATA

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

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 Türkiye Yönetmeliği, KKDK****Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi****Ek 14**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

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

: Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori

P5c

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Yenileme tarihi
VPvB	oligomerisation and alkylation reaction products of 2-phenylpropene and phenol	Önerilen	D(2023) 8585-DC	23.01.2024

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

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air : Listelenmiş

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water : Listelenmiş

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 protokolü

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.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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 = 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.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
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 - Kategori 4
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Sıvı 2	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
Cilt Hassas. 1B	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ÖRGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ÖRGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Baskı tarihi : 28.05.2024

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 28.05.2024

Önceki Yayın Tarihi : 29.11.2023

Sürüm : 1.02

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Ad/Soyad: Deren Ercan

Mail Adresi: deren.metiner@jotun.com

Sertifika No: LONCA KDU81/2021.26

Sertifika Tarihi: 14.10.2021

Sertifika Bitiş Tarihi: 14.10.2026

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 kullanılabilirdiğinden 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.