

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU



## Guard Shield (A016)

### BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Guard Shield (A016)
Ürün Kodu	: 51703
Ürün Türü	: Toz kaplama.
Diğer teşhis yolları	: Veri yok.

#### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kaplamalarda kullanımı - Sanayi kullanımı

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

JOTUN BOYA SAN. VE TİC. A.Ş.  
Çerkezköy Organize Sanayi Şubesi  
G.O.P MAHALLESİ  
ULUSOY CAD. NO. 8  
CERKEZKOY 59500 TEKIRDAG  
TURKEY

Phone: + 90 282 726 8070  
Fax: + 90 282 726 8073  
sdsjotun@jotun.com

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

Hazırlama tarihi : 02.01.2024

#### 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](#)

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

Zararlılık işaretleri :



Uyarı kelimesi :

Tehlikelidir.

Zararlılık ifadesi :

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.

P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.

P261 - Tozları 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 pişik 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 :

1-o-tolilbiguanid

İlave etiket elemanları :

Uygulanmaz.

Ek 17 - Tehlikeli

maddelerin, karışımların

ve ürünlerin imal edilmesi,

piyasaya verilmesi ve

kullanılmasıyla ilgili

kısıtlamalar

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların

açmasına dayanaklı

kapatma aksamı

gerekliliği

: Uygulanmaz.

Dokusal tehlike işareti

gerekliliği

: Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

**BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

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

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

**BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi**

**3.2 Karışımlar** : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
Baryum sülfat	EC: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≥25 - ≤50	Sınıflandırılmamış.	[2]
Titanyum dioksit	EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤10	Sınıflandırılmamış.	[2]
1-o-tolilbiguanid	EC: 202-268-6 CAS: 93-69-6	≤5	Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1]
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	EC: 259-224-4 CAS: 54553-90-1	≤3	Sucul Kronik 3, H412	[1]
3,9-bis(2,4-di-ter-bütilfenoksi)-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfospiro[5.5]undekan	EC: 247-952-5 CAS: 26741-53-7	≤1	Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]

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

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

**Tür**

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınırı 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.

**Solunum**

: 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.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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

#### Asırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle teması** : 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  
kabarlıklar meydana gelebilir
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:  
mide ağrıları

### 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

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

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : 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.
- İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
- Isıyla ayrıışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
- karbondioksit
  - karbon monoksit
  - azot oksitler
  - sülfür oksitler
  - metal oksit/oksitler

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gerekli duymayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. 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.

### 6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Küçük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Toz oluşumuna mani olun. HEPA filtresi takılı bir vakum kullanılması tozun yayılmasını azaltır. Dökülen maddeyi belirlenmiş, etiketlenmiş bir atık kabına koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.
- Büyük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Toz oluşumuna mani olun. Kuru halde süpürmeyin. Tozu bir HEPA filtresi takılmış ekipmanla vakumlayın ve üzeri etiketlenmiş kapalı bir atık kabına koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

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

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

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

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Sindirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. Eğer normal kullanım sırasında madde solunum açısından bir tehlike gösteriyorsa, maddeyi yeterli havalandırma olduğunda kullanın yada uygun bir solunum cihazı kullanın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.
- Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Kilit 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.

### 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

ACGIH: Toplam 10 mg/m<sup>3</sup> de ve solunabilir 3 mg/m<sup>3</sup> de zararlı seviye toz limiti

#### Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
Baryum sülfat	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. Form: Solunabilir kısım
Titanyum dioksit	EU OEL (Avrupa). TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat.

#### 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 da ayrıca gerekecektir.

#### DNEL'ler/DMEL'ler

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler	
Baryum sülfat	DNEL	Uzun süreli Soluma	10 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar Genel popülasyon	Lokal Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	10 mg/m <sup>3</sup>			
Titanium dioksit	DNEL	Uzun süreli Soluma	10 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar Genel popülasyon	Sistemik Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	13000 mg/kg bw/gün			
1-o-tolilbiguanid	DNEL	Uzun süreli Soluma	28 µg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	170 µg/m <sup>3</sup>			
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	DNEL	Uzun süreli Soluma	1 mg/kg bw/gün	Çalışanlar Çalışanlar	Lokal Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.47 mg/m <sup>3</sup>			
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.47 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.67 mg/kg bw/gün			
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.88 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar Çalışanlar	Lokal Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.88 mg/m <sup>3</sup>			
	DNEL	Kısa süreli Soluma	8.82 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	8.82 mg/m <sup>3</sup>			
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	10 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	27.8 mg/cm <sup>2</sup>			
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	27.8 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	35.26 mg/m <sup>3</sup>			
	DNEL	Kısa süreli Soluma	35.26 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	55.6 mg/cm <sup>2</sup>			
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	55.6 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Lokal Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.272 mg/kg bw/gün			
	3,9-bis(2,4-di-ter-bütilfenoksi)-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfaspiro [5.5]undekan	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.272 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	0.473 mg/m <sup>3</sup>		
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.544 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	1.92 mg/m <sup>3</sup>		
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.39 mg/kg bw/gün	Çalışanlar Genel popülasyon	Sistemik Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.39 mg/kg bw/gün			
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.68 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.78 mg/kg bw/gün			
	DNEL	Uzun süreli Soluma	2.75 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik	

**PNEC'ler**

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Uygun mühendislik kontrolleri

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

#### Bireysel koruma önlemleri

##### Hijyen önlemleri

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

##### Göz/yüz koruma

- : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal 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: neopren (> 0.35 mm), PVC (> 0.5 mm), butil kauçuk (> 0.4 mm), nitril kauçuk (> 0.75 mm)

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

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

##### Vücudun korunması

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

##### Diğer deri koruyucu

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

##### Solunum sisteminin korunması

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

##### Çevresel maruziyet kontrolleri

- : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi 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 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**

<b>Fiziksel durum</b>	: Katı. Toz.
<b>Renk</b>	: Çeşitli.
<b>Koku</b>	: Kokusuz.
<b>Koku eşiği</b>	: Uygulanmaz.
<b>Melting point (toz)</b>	: 85 - 115 °C
<b>Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı</b>	: Uygulanmaz.
<b>Alevlenirlik (katı, gaz)</b>	: İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
<b>Düşük patlama sınırı (toz)</b>	: 30 g/m <sup>3</sup>
<b>Minimum tutuşma enerjisi (mJ)</b>	: 10 - 30 (EN 13821)
<b>Parlama noktası</b>	: Uygulanmaz.
<b>Alev alma sıcaklığı</b>	: > 400°C
<b>Bozunma sıcaklığı</b>	: >230°C
<b>pH</b>	: Uygulanmaz.
<b>Akışkanlık</b>	: Uygulanmaz.
<b>Çözünürlük</b>	:

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil
sıcak su	Çözünür değil

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

**Buhar basıncı** : Uygulanmaz.

Uygulanmaz.

**Yoğunluk** : 1.2 - 1.9 g/cm<sup>3</sup>

**Buhar yoğunluğu** : Uygulanmaz.

**Patlayıcı özellikler** : Veri yok.

**Oksitleyici özellikler** : Veri yok.

**Partikül özellikleri**

**Ortalama partikül büyüklüğü** : Veri yok.

**9.2 Diğer bilgiler**

Ek bilgi yok.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

**10.1 Tepkime** : İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

**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** : Kullanırken toz meydana gelmesine mani olun ve olası tüm tutuşabilir kaynaklara engel olun (kivılcım ya da alev).

Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın.

Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak statik elektriği boşaltın.

Toz birikmesine mani olun.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime**

**10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : Buna özgü bir veri yok.

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

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

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
1-o-tolilbiguanid	LD50 Cilt yolu	Sıçan - Erkek, Dişi	>3100 mg/kg	-
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	LD50 Ağız yolu LD50 Ağız yolu	Sıçan - Erkek Sıçan	2390 mg/kg 7400 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)
1-o-tolilbiguanid	2390	N/A	N/A	N/A	N/A
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	7400	N/A	N/A	N/A	N/A

**tahriş/aşındırma**

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
Titanyum dioksit	Deri - Orta derecede tahriş edici	İnsan	-	72 saat	-
1-o-tolilbiguanid	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	24 saat 100 microliters	-
3,9-bis(2,4-di-ter-bütilfenoksi)-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfaspiro[5.5]undekan	Deri - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	0.5 Grams	-

**Netice/Özet** : Veri yok.

**Hassasiyet oluşturma**

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
1-o-tolilbiguanid	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**

Veri yok.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

### Aspirasyon zararı

Veri yok.

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

<b>Gözle temas</b>	: Ciddi göz hasarına yol açar.
<b>Soluma</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Deri teması</b>	: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
<b>Yutma</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

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

<b>Gözle temas</b>	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı sulanma kızarıklık
<b>Soluma</b>	: Buna özgü bir veri yok.
<b>Deri teması</b>	: Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş kızarıklık kabarcıklar meydana gelebilir
<b>Yutma</b>	: 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

<b>Potansiyel ani etkiler</b>	: Veri yok.
<b>Potansiyel gecikmiş etkiler</b>	: Veri yok.

#### Uzun süre maruz kalma

<b>Potansiyel ani etkiler</b>	: Veri yok.
<b>Potansiyel gecikmiş etkiler</b>	: Veri yok.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

<b>Netice/Özet</b>	: Veri yok.
<b>Genel</b>	: Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.
<b>Kanserojenite</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Mutajenite</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Üreme toksisitesi</b>	: 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
Titanyum dioksit	Akut LC50 3 mg/l Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Ceriodaphnia dubia - Neonate	48 saat
	Akut LC50 6.5 mg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia pulex - Neonate	48 saat
Benzen- 1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H- imidazole (1:1) bileşikleri	Akut LC50 >1000000 µg/l Deniz suyu Akut EC50 9 mg/l	Balık - Fundulus heteroclitus Yosun - Scenedesmus subspicatus	96 saat 72 saat
3,9-bis(2,4-di-ter- bütilfenoksi) -2,4,8,10-tetraoksa- 3,9-difosfaspiro[5.5]undekan	Akut EC50 125 mg/l Kronik NOEC 0.64 mg/l Akut EC10 15.4 mg/l	Kabuklu Hayvanlar Yosun Yosun	48 saat - 72 saat
	Akut EC50 97 mg/l Akut LC50 70.7 mg/l Kronik NOEC 0.1 mg/l	Yosun Balık Su Piresi	72 saat 96 saat 21 günler

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

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

**Netice/Özet** : Veri yok.

**12.3 Biyobirikim potansiyeli**

Ürün/içerik madde adı	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potansiyel
Benzen- 1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H- imidazole (1:1) bileşikleri	1	-	düşük

**12.4 Toprakta hareketlilik**

**Toprak/Su Dağılımı (K<sub>oc</sub>)** : Veri yok.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Veri yok.

**12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

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

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

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

**13.1 Atık işleme yöntemleri****Ürün**

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

**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 kullanmalıdır. 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. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN numarası</b>	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.
<b>14.2 Uygun UN taşımacılık adı</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Ambalajlama grubu</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Çevresel zararlar</b>	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

**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, KKDİK**

**Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek 14**

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

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.

### Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

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

### 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

Bileşen maddelerden hiçbiri 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 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.

**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
Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

### Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H412	Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

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

Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1

**Baskı tarihi** : 22.02.2024

**Yayın tarihi/ Yenileme tarihi** : 22.02.2024

**Önceki Yayın Tarihi** : 02.01.2024

**Sürüm** : 1.01

### İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

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.