

Guard Endure D AM

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Guard Endure D AM
Ürün Kodu	: 40722
Ürün Türü	: Toz kaplama.
Diğer teşhis yolları	: Veri yok.

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenen 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
sdspowder@jotun.com

Başvurulacak Kişi: Hasan Sertaç Şimşek
hasan.sertac.simsek@jotun.com.tr

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

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

Cilt Hassas. 1, H317
Sucul Kronik 3, H412

Bu ürün, şu SEA Düzenlemesi uyarınca tehlikeli olarak sınıflandırılmaktadır: RG.-11/12/2013-28848.

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 unsurları

Guard Endure D AM

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Tehlike piktogramları :



Uyarı kelimesi : Dikkat.

Zararlılık ifadesi : H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H412 - Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Önlem ifadesi

Genel : Uygulanmaz.

Tedbir : P261 - Tozu solumayın.

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.

Depolama : Uygulanmaz.

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

Tehlikeli bileşenler : Çinko di(benzotiyazol-2-il) disülfür
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit

İlave etiket elemanları : Uygulanmaz.

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği : Uygulanmaz.

Dokunsal tehlike işareti gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

Sınıflandırılmada yer almayan diğer tehlikeler : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	CAS no.	%	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
Titanyum dioksit	EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≥25 - ≤50	Sınıflandırılmamış.	[2]
Baryum sülfat	EC: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≥10 - ≤25	Sınıflandırılmamış.	[2]
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	≤3.9	Sucul Kronik 2, H411	[1]
Çinko di(benzotiyazol-2-il) disülfür	EC: 205-840-3 CAS: 155-04-4	≤1.3	Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]
Glass, oxide, silver phosphate	CAS: 308069-39-8	≤0.79	Göz Tah. 2, H319 Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	EC: 209-008-0 CAS: 552-30-7	≤0.3	Göz Hsr. 1, H318 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317	[1] [2]

Yayın tarihi : 15.04.2021

Sürüm : 1.01 2/15

Guard Endure D AM

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

Propilidintrimetanol	EC: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.3	BHOT Tek Mrz. 3, H335 Ürm. Sis.Tok. 2, H361fd Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakın.	[1]
----------------------	-------------------------------	------	---	-----

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye tehlikeli 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 tehlikeli olarak sınıflandırılmış madde
- [2] İşyeri maruziyet limiti olan madde
- [3] Madde PBT ile ilgili kriteri karşılamaktadır
- [4] Madde, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır
- [5] Şirket politikası nedeniyle ek açıklama

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Genel** : Herhangi bir kuşku doğduğunda veya belirtiler sürüyorsa tıbbi yardım isteyin. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı halinde kendine gelme pozisyonuna geçirin ve tıbbi yardım isteyin.
- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle çalkalamaya devam edin. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Solunum** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. 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. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin. Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
- Deri teması** : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle çalkalamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Herhangi bir şikayet veya belirti durumunda, tekrar maruz kalmaktan kaçınınız. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- Yutma** : Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. 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, kusmuşun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Bilinç yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. 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

Yayın tarihi : 15.04.2021

Sürüm : 1.01 3/15

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur. Ayrıntılar için Bölüm 2 ve 3'e bakın.

Bilindiği kadarıyla bileşenlerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ağızdan soluma, deri yolu ve göz ile temasından kaynaklanan gecikmiş, ani etkileri ve hatta kronik etkileri göz önüne alınmaktadır.

Kaplama tozları, derinin katlandığı veya dar elbiselerde lokal deri tahrişine yol açabilir.

İçerir zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide, benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2-anhydride. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Deri teması** : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Önerilen: alkole dirençli köpük, CO₂ örtüsü, su spreyi/buğu.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basınçlı su kullanmayın.
Yüksek basınç altında inert gaz kullanmayın (örneğin, CO₂).

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen tehlikeler** : 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 tehlikeli 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.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

- 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. 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. Salınıma 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

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Alevlenir, patlayıcı ve çalışanları etkileme sınır değerlerinin üzerindeki yoğunluklarda toz oluşumunu engellemek için önlem alınmalıdır.

Elektrik ekipmanı ve ışıklandırma, tozun sıcak yüzeyler, kıvılcım veya diğer ateşleyici kaynaklarla temas etmesini engelleyecek şekilde korunmalıdır.

Karışım elektrostatik olarak şarj edebilir: bir kaptan diğerine aktarma yaparken daima topraklanmış kablolar kullanın. Çalışanlar antistatik ayakkabı ve elbise giymeli, zeminler iletken türde olmalıdır.

Isıdan, kıvılcımdan ve alevden uzak tutun.

Göz ve cilt ile temasından sakının. Bu karışımın uygulanmasından kaynaklanan toz, partiküller, sprey ya da buğuyu solumaktan kaçının. Zımparalamadan çıkan tozu solumaktan kaçının.

Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır.

Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8).

Daima orijinal malzeme ile aynı malzemedeki yapılmış konteynerlerde saklayın.

İş kanunlarının öngördüğü sağlık ve güvenlik önlemlerine uyun.

Giderlere ve su yollarına kaçmasına izin vermeyin.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Guard Endure D AM

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın.

Depolama koşullarıyla ilgili ek bilgi

Etiket uyarılarını inceleyin. Kuru, soğuk ve iyi havalandırılan bir alanda saklayın. Isıdan ve doğrudan güneş ışığından uzak tutun.

Kabı sıkıca kapatılmış halde muhafaza edin.

Ateşleme kaynaklarından uzak tutun. Sigara içilmez. İzinsiz girişi önleyin. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır.

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

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
Titanyum dioksit	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 3/2020). TWA: 10 mg/m ³ 8 saat.
Baryum sülfat	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 3/2020). TWA: 5 mg/m ³ 8 saat. Form: Solunabilir kısım
Glass, oxide, silver phosphate	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). TWA: 0.01 mg/m ³ , (Ag olarak) 8 saat.
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 3/2020). Deriden emilir. Deri yoluyla hassasiyet oluşturma. Soluma yoluyla hassasiyet oluşturma. TWA: 0.0005 mg/m ³ 8 saat. Form: Inhalable fraction and vapor STEL: 0.002 mg/m ³ 15 dakikalar. Form: Inhalable fraction and vapor

ACGIH: Toplam 10 mg/m³ de ve solunabilir 3 mg/m³ de zararlı seviye toz limiti

Önerilen izleme prosedürü : Eğer bu ürün maruziyet sınırlarında bileşenler içeriyor ise, havalandırma veya diğer kontrol önlemlerinin etkinliğini ve/veya solunum koruyucu ekipman kullanımının gerekliliğini belirlemek için kişisel, çalışma ortamı veya biyolojik ölçümleme yapılması gerekebilir. Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Tehlikeli maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

Türemiş etki seviyeleri

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic acid, compound with 4,5-dihydro-2-phenyl-1H-imidazole (1:1)	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.272 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.272 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.473 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt	0.544 mg/	Çalışanlar	Sistemik

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	DNEL	yolu	kg bw/gün		
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.92 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	2.6 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	3 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	3 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	5.2 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	6 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	6 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	10.5 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2-anhydride	DNEL	Kısa süreli Soluma	21 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	2.5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	2.5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	4.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	8.8 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	10 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	17.5 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
propylidynetrimethanol	DNEL	Kısa süreli Soluma	35 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	3.3 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.68 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	1.68 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	2.79 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.03 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	19.54 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	50 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	83.3 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	138.8 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
DNEL	Kısa süreli Soluma	925 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL	Kısa süreli Soluma	3037.3 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	

Tahmini etki konsantrasyonları

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Kullanıma hazır PNEC 'ler yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

: İyi bir genel havalandırma çalışanların havadaki kirlenmelere maruziyetini kontrol için yeterli olmalıdır.

Bireysel koruma önlemleri

Hijyen önlemleri

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

Göz/yüz koruma

: Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması

: 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.

EN374 gereğince test edilmiş uygun eldivenler takın.

Önerilen, eldivenler(çalışma süresi) > 8 saat: neopren, PVC, butil kauçuk, nitril kauçuk

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

: Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere 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

: Çalışanlar sınır değerinin üstündeki yoğunluklara maruz kalıyorlarsa, uygun ve onaylı gaz maskeleri kullanmaları gerekir. Toz oluşuyorsa ve havalandırma yetersizse, toz ve pusa karşı korumalı gaz maskesi kullanın. (FFP2 / N95).

Çevresel maruziyet kontrolleri

: Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanın çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

Guard Endure D AM

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Koku eşiği	: Uygulanmaz.
pH	: Uygulanmaz.
Erime Noktası (toz)	: 85 - 115 °C
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Uygulanmaz.
Parlama noktası	: Uygulanmaz.
Buharlaşma hızı	: Uygulanmaz.
Alevlenirlik (katı, gaz)	: İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
Düşük patlama sınırı (toz)	: 30 g/m ³
Minimum tutuşma enerjisi (mJ)	: 10 - 30 (EN 13821)
Buhar basıncı	: Uygulanmaz.
Buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz.
Yoğunluk	: 1.2 - 1.9 g/cm ³ (ISO 2811-1:2016)
Çözünürlük	: Aşağıda tanımlanan maddelerde çözünmez: soğuk su ve sıcak su.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	: > 400°C
Bozunma sıcaklığı	: 230°C
Akışkanlık	: Uygulanmaz.

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, tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	: Kullanırken toz meydana gelmesine mani olun ve olası tüm tutuşabilir kaynaklara engel olun (kıvılcım 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.
10.5 Kaçınılması gereken maddeler	: Uygulanmaz. Normal depolama ve kullanma koşulları altında, tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	: Normal saklama ve kullanma koşullarında, tehlikeli bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Guard Endure D AM

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur. Ayrıntılar için Bölüm 2 ve 3'e bakın.

Bilindiği kadarıyla bileşenlerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ağızdan solunum, deri yolu ve göz ile temasından kaynaklanan gecikmiş, ani etkileri ve hatta kronik etkileri göz önüne alınmaktadır.

Kaplama tozları, derinin katlandığı veya dar elbiselerde lokal deri tahrişine yol açabilir.

İçerir zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide, benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2-anhydride. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
Çinko di(benzotiyazol-2-il) disülfür	LD50 Ağız yolu	Sıçan	540 mg/kg	-
Propilidintrimetanol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	14000 mg/kg	-

Netice/Özet : Veri yok.

Akut toksisite tahminleri

Veri yok.

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	Gözler - Tahriş edici	Memeliler-türler belirlenmiş değil	-	-	-

Netice/Özet : Veri yok.

Hassasiyet oluşturma

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
Çinko di(benzotiyazol-2-il) disülfür	deri	Memeliler-türler belirlenmiş değil	Hassasiyet oluşturan
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	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
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

Aspirasyon zararı

Veri yok.

Guard Endure D AM

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Deri teması : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
Yutma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
Soluma : Buna özgü bir veri yok.
Deri teması : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
Yutma : Buna özgü bir veri yok.

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

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

Uzun süre maruz kalma

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

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

- Netice/Özet** : Veri yok.
Genel : Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.
Kanserojenite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Mutajenite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Teratojenisite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Gelişimsel etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
Doğurganlık etkileri : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

Diğer bilgiler : Veri yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	Akut EC50 9 mg/l	Yosun - Scenedesmus subspicatus	72 saat

Yayın tarihi : 15.04.2021

Sürüm : 1.01 11/15

Guard Endure D AM

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

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 _{ow}	BCF	Potansiyel
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	1	-	düşük
Çinko di(benzotiyazol-2-il) disülfür	5.02	<8	düşük
Benzen-1,2,4-trikarboksilik asit 1,2-anhidrit	0.06	-	düşük
Propilidintrimetanol	-0.47	<1	düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

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

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 02 Nisan 2015 tarihinde yayınlanan R.G. 29314 sayılı "Atık Yönetimi Yönetmeliği" ne uygun olarak bertaraf ediniz.

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. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir. 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. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

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

Yayın tarihi : 15.04.2021

Sürüm : 1.01 12/15

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13/ 12/2014 - 29204)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Guard Endure D AM

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.
Diğer uygulanabilir bilgileri	-	-	-	-

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 IMO araçlarına göre dökme taşımacılık : Veri yok.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

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 Adı	Yapısal özellik	Durum	Referans numarası	Yenileme tarihi
benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride; trimellitic anhydride; TMA	İnsan sağlığı için eşdeğer önem arz eden maddeler	Aday	ED/61/2018, EU/2018/594	27.06.2018

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

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

Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirmeye Olur (PIC)(649/2012/EU)

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

Montreal protokolü

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Guard Endure D AM

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ATE = Öngörülen akut toksisite
EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H361fd	Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
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 [CLP/GHS]

Sucul Akut 1 Sucul Kronik 1 Sucul Kronik 2 Sucul Kronik 3 Göz Hsr. 1 Göz Tah. 2 Ürm. Sis.Tok. 2 Solnm. Hassas. 1 Cilt Hassas. 1 BHOT Tek Mrz. 3	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2 UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3 CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1 CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2 SOLUNUM HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1 CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1 BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3
--	--

Baskı tarihi : 15.04.2021

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 15.04.2021

Önceki Yayın Tarihi : 06.04.2021

Sürüm : 1.01

İrtibat bilgisi veya yetkili yazar

Ad/Soyad: Emre Demir

Mail Adresi: emre.demir@jotun.com.tr

Sertifika No: KDU01.14.06

Sertifika Tarihi: 11.07.2020

Sertifika Bitiş Tarihi: 11.07.2025

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.

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (R.G.13/ 12/2014 - 29204)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

Guard Endure D AM

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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