

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Reveal Edge D (C089)

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Reveal Edge D (C089)
Ürün Kodu	: 44787
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 : 16.05.2023

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**

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**Uyarı kelimesi** : Uyarı Kelimesi mevcut değil.**Zararlılık ifadesi** : H412 - Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.**Önlem ifadesi****Genel** : Uygulanmaz.**Tedbir** : P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.**Müdahale** : Uygulanmaz.**Depolama** : Uygulanmaz.**Bertaraf** : P501 - İçeriği ve kabı yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası tüzüğe uygun olarak bertaraf edin.**İlave etiket elemanları** : Uygulanmaz.**Ek 17 - Tehlikeli** : Uygulanmaz.**maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar****Özel ambalajlama gereksinimleri****Kaplara çocukların açmasına dayanaklı 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 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	≤10	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	Sucul Kronik 3, H412	[1]
Titanyum dioksit	EC: 236-675-5 CAS: 13463-67-7	≤3	Sınıflandırılmamış.	[2]

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	EC: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Endeks: 013-002-00-1	≤3	Alev. Katı 1, H228 Su-tepk. 2, H261	[2]
Bakır	EC: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	<2.5	Akut Tok. 4, H302 Sucul Akut 1, H400 (M=10) Sucul Kronik 2, H411	[1] [2]
3,9-bis(2,4-di-ter-bütilfenoksi)-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfaspiro[5.5]undekan	EC: 247-952-5 CAS: 26741-53-7	≤1	Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1]
2-etil-N,N-bis(2-etilheksil)heksilamin	EC: 217-461-0 CAS: 1860-26-0	≤0.3	Ürm. Sis.Tok. 2, H361f BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.	[1]

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

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Tahriş oluşması durumunda tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
- Deri teması** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
- Yutma** : Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler**Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler**

- Gözle temas** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Soluma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Deri teması** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
- Soluma** : Buna özgü bir veri yok.
- Deri teması** : Buna özgü bir veri yok.
- 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.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

Özel uygulamalar : Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bilinmiyor.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar : 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. 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 kaçınin. 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. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine 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. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

- 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). Sindirmeyin. Göz, deri ve giysilere temas ettirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. 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. 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/m³ de ve solunabilir 3 mg/m³ 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 ³ 8 saat. Form: Solunabilir kısım
Titanyum dioksit	EU OEL (Avrupa). TWA: 5 mg/m ³ 8 saat.
alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). [Aluminum, metal and insoluble compounds] TWA: 1 mg/m ³ 8 saat. Form: Solunabilir kısım
Bakır	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). [copper dusts and mists] Notlar: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 saat. Form: Tozlar ve Puslar ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). [copper fume] TWA: 0.2 mg/m ³ 8 saat. Form: Duman

Biyolojik maruziyet indeksleri

No exposure indices known.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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
Baryum sülfat	DNEL	Uzun süreli Solunma	10 mg/m ³	Çalışanlar Genel popülasyon	Lokal Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	10 mg/m ³		
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	DNEL	Uzun süreli Solunma	10 mg/m ³	Çalışanlar Genel popülasyon	Sistemik Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	13000 mg/kg bw/gün		
	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		
	DNEL	Uzun süreli Solunma	0.473 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.544 mg/kg bw/gün		
Titanyum dioksit	DNEL	Uzun süreli Solunma	1.92 mg/m ³	Çalışanlar Genel popülasyon	Sistemik Lokal
	DNEL	Uzun süreli Solunma	28 µg/m ³		
alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	DNEL	Uzun süreli Solunma	170 µg/m ³	Çalışanlar Çalışanlar	Lokal Lokal
	DNEL	Uzun süreli Solunma	3.72 mg/m ³		
Bakır	DNEL	Uzun süreli Solunma	3.72 mg/m ³	Çalışanlar Genel popülasyon	Sistemik Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	3.95 mg/kg bw/gün		
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	137 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	137 mg/kg bw/gün		
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	273 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	273 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 Ağız yolu	0.39 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.39 mg/kg bw/gün		
	DNEL	Uzun süreli Solunma	0.68 mg/m ³		
2-etil-N,N-bis(2-etilheksil)heksilamin	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.78 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	2.75 mg/m ³		
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.03 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Solunma	0.06 mg/m ³		
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.07 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.13 mg/kg bw/gün		
DNEL	Uzun süreli Solunma	0.23 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

PNEC'ler

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

: İyi bir genel havalandırma çalışanların havadaki kirleticilere 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. Yeniden kullanmadan önce kirlı 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.

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

Önerilen, eldivenler(çalışma süresi) > 8 saat: PVC (> 0.5 mm), nitril kauçuk (> 0.75 mm), neopren (> 0.35 mm), butil kauçuk (> 0.4 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

: 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 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	: Katı. Toz.
Renk	: Çeşitli.
Koku	: Kokusuz.
Koku eşiği	: Uygulanmaz.
Melting point (toz)	: 85 - 115 °C
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: 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)
Parlama noktası	: Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	: > 400°C
Bozunma sıcaklığı	: >230°C
pH	: Uygulanmaz.
Akışkanlık	: Uygulanmaz.
Çözünürlük	:

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/cm³

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
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	LD50 Ağız yolu	Sıçan	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)
Reveal Edge D (C089)	46461.4	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
Bakır	500	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	-
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

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.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
2-etil-N,N-bis(2-etilheksil)heksilamin	Kategori 2	-	-

Aspirasyon zararı

Veri yok.

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 zararı yoktur.
Soluma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Deri teması : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
Yutma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle temas** : Buna özgü bir veri yok.
Soluma : Buna özgü bir veri yok.
Deri teması : Buna özgü bir veri yok.
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 : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
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
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
	Akut EC50 125 mg/l Kronik NOEC 0.64 mg/l	Kabuklu Hayvanlar Yosun	48 saat -
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
aluminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	Akut LC50 >1000000 µg/l Deniz suyu	Balık - Fundulus heteroclitus	96 saat
	Akut LC50 38000 µg/l	Su Piresi - Daphnia magna	48 saat
	Akut LC50 1130 µg/l Tatlı su	Balık - Cobitidae - Yavru balık	96 saat

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Bakır	Kronik NOEC 9 mg/l Tatlı su	Suda yaşayan bitkiler - Ceratophyllum demersum	3 günler
	Akut EC50 1100 µg/l Tatlı su	Suda yaşayan bitkiler - Lemna minor	4 günler
	Akut EC50 2.1 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia longispina - Genç (tüyü yeni çıkmış, yumurtadan yeni çıkmış, ana besininden kesilmiş)	48 saat
	Akut IC50 13 µg/l Tatlı su	Yosun - Pseudokirchneriella subcapitata - Ekspansiyonel büyüme safhası	72 saat
	Akut IC50 5.4 mg/l Deniz suyu	Suda yaşayan bitkiler - Plantae - Ekspansiyonel büyüme safhası	72 saat
	Akut LC50 0.072 µg/l Deniz suyu	Kabuklu Hayvanlar - Amphipoda - Yetişkin	48 saat
	Akut LC50 7.56 µg/l Deniz suyu	Balık - Periophthalmus waltoni - Yetişkin	96 saat
	Kronik NOEC 2.5 µg/l Deniz suyu	Yosun - Nitzschia closterium - Ekspansiyonel büyüme safhası	72 saat
	Kronik NOEC 7 mg/l Tatlı su	Suda yaşayan bitkiler - Ceratophyllum demersum	3 günler
	Kronik NOEC 0.02 mg/l Tatlı su	Kabuklu Hayvanlar - Cambarus bartonii - Yetişkin	21 günler
3,9-bis(2,4-di-ter-bütilfenoksi)-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfaspiro[5.5]undekan	Kronik NOEC 2 µg/l Tatlı su	Su Piresi - Daphnia magna	21 günler
	Kronik NOEC 0.8 µg/l Tatlı su	Balık - Oreochromis niloticus - Genç (tüyü yeni çıkmış, yumurtadan yeni çıkmış, ana besininden kesilmiş)	6 hafta
	Akut EC10 15.4 mg/l	Yosun	72 saat
	Akut EC50 97 mg/l	Yosun	72 saat
	Akut LC50 70.7 mg/l	Balık	96 saat
	Kronik NOEC 0.1 mg/l	Su Piresi	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 _{ow}	BCF	Potansiyel
Benzen-1,2,4,5-tetrakarboksilik asit, ile 4,5-dihidro-2-fenil-1H-imidazole (1:1) bileşikleri	1	-	düşük
2-etil-N,N-bis(2-etilheksil)heksilamin	10.131	-	yüksek

12.4 Toprakta hareketlilik

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

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

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. 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	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	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

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.

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 protokol

Listelenmemiştir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**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	Gereke
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H228	Alevlenir katı.
H261	Su ile temas ettiğinde yanıcı gazlar yayar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H361f	Üremeye zarar verme şüphesi var.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Akut 1	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Alev. Katı 1	ALEVLENİR KATILAR - Kategori 1
Ürm. Sis.Tok. 2	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
Su-tepk. 2	SU İLE TEMAS ETTİĞİNDE ALEVLENİR GAZLAR ÇIKARAN MADDE VE KARIŞIMLAR - Kategori 2

Baskı tarihi : 22.02.2024

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 22.02.2024

Önceki Yayın Tarihi : 02.01.2024

Sürüm : 1.02

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

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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.