

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

CITOFAST



BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : CITOFAST
Kat. No. : 40100068, 40100069
Konteynır boyutu : 7 kg, 7.5 kg
Ürün tarifi : Mevcut Değil.
Ürün Türü : Toz.
Eş anlamları : Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı : Materyalografik numunelerin yerleştirilmesi için
Uygulama Alanı : Profesyonel uygulamalar.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Sağlayıcı ile ilgili ayrıntılar : Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Telefon: +45 44 600 800
Bu GBF'den sorumlu : sdsquestions@struers.dk
kişinin e-mail adresi
Hazırlanma tarihi : 8/17/2021

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : Acil İlk Yardım Merkezi : 112
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) : 114
İtfaiye : 110

Tedarikçi

Telefon numarası : +45 44 600 800
Çalışma saatleri : Çalışma saatleri

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

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

Sücul Kronik 3, H412

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

2.2 Etiket bilgileri

Revizyon tarihi : 20/03/2026 Hazırlanma tarihi : 8/17/2021 Versiyon : 3 1/19



BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Uyarı kelimesi	: Uyarı Kelimesi mevcut değil.
Zararlılık ifadesi	: H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Önlem ifadesi	
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 unsurları	: metil metakrilat içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir.

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır	: Uygulanmaz.
Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği	: Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB değerlendirmesi	: Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.
Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar	: Dağınım halinde patlayıcı toz-hava karışımı oluşturabilir.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
alüminyum tozu (kararlı hale getirilmiş)	EC: 231-072-3 CAS: 7429-90-5 Endeks: 013-002-00-1	≥50 - ≤75	Sınıflandırılmamış.	[2]
metil metakrilat	EC: 201-297-1 CAS: 80-62-6 Endeks: 607-035-00-6	≤0.3	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335	[1] [2]
bakır pulları (alifatik asit ile kaplanmış)	EC: 231-159-6 CAS: 7440-50-8 Endeks: 029-019-01-X	≤0.3	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 3, H331 Göz Tah. 2, H319 Sucul Akut 1, H400 (M=1) Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	[1] [2]
Dibenzoilperoksit	EC: 202-327-6 CAS: 94-36-0 Endeks: 617-008-00-0	≤0.1	Org. Peroksit B, H241 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Akut 1, H400 (M=10)	[1] [2]

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

			Sucul Kronik 1, H410 (M=10) Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni 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] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

- Gözle temas** : 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.
- Cilt teması** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın.
- Yutma** : Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Yasanın öngördüğü hava konsantrasyonların yada önerilen maruz kalma sınırların üzerinde maruz kalınması gözlerde tahriş neden olabilir.
- Soluma** : Yasanın öngördüğü hava konsantrasyonların yada önerilen maruz kalma sınırların üzerinde maruz kalınması boğazda ve akciğerlerde tahriş neden olabilir.
- Cilt 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** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
- Cilt teması** : Buna özgü bir veri yok.
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler : KURU kimyasal toz kullanın.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Basıncılı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar :  Dağınım halinde patlayıcı toz-hava karışımı oluşturabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için zararlıdır. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

Isıyla ayrıışan zararlı ürünler : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.

İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

İlave bilgiler : İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayanlar için : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Tozu solumayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Acil durumda müdahale eden kişiler için : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekliyse, 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 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

- Küçük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin Etrafa dökülen maddeyi bir inert maddeye (örn. Kuru kum veya toprak) emdirin ve kimyasal atık konteynerine koyun.
- Büyük dökülme** : Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. 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. Tozlu bir ortam oluşturmamaya ve rüzgarda dağılmasına özen gösterin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin
- 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

- Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Yutmayın Göz, cilt ve giysilere temas ettirmeyin. Tozu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçının. Kullanırken toz meydana gelmesine mani olun ve olası tüm tutuşabilir kaynaklara engel olun (kıvılcım ya da alev). Toz birikmesine mani olun. Yalnızca yeterli havalandırma kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Elektrik ekipmanı ve ışıklandırma, tozun sıcak yüzeyler, kıvılcım veya diğer ateşleyici kaynaklarla temas etmesini engelleyecek şekilde korunmalıdır. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak statik elektriği boşaltın. 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 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmış bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

- Öneriler** : Mevcut Değil.
- Sanayi sektörüne özel çözümler** : Mevcut Değil.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri
Alüminyum tozu (karalı hale getirilmiş)	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2025) [Alüminyum, metal ve çözünmeyen bileşikler] A4. TWA 8 saat: 1 mg/m ³ . Biçim: Solunabilir kısım.
Metil metakrilat	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) STEL 15 dakikalar: 100 ppm. TWA 8 saat: 50 ppm.
Bakır	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 0.1 mg/m ³ (Cuolarak).
Dibenzoilperoksit	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 5 mg/m ³ .

Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

Önerilen izleme prosedürü : Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı

Alüminyum tozu (karalı hale getirilmiş)

Sonuç

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

3.72 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

3.72 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

3.95 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

Metil metakrilat

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu

1.5 mg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

1.5 mg/cm²

Etkiler: Lokal

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli -
Cilt yolu**

1.5 mg/cm²

Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli -
Cilt yolu**

1.5 mg/cm²

Etkiler: Lokal

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun
süreli - Ağız yolu**

8.2 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun
süreli - Cilt yolu**

8.2 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli -
Cilt yolu**

13.67 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun
süreli - Solunum**

74.3 mg/m³

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun
süreli - Solunum**

104 mg/m³

Etkiler: Lokal

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa
süreli - Solunum**

208 mg/m³

Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli -
Solunum**

208 mg/m³

Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli -
Solunum**

348.4 mg/m³

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli -
Solunum**

416 mg/m³

Etkiler: Lokal

Bakır

DNEL - Genel popülasyon - Uzun

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

sürelili - Cilt yolu

137 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

137 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu

273 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu

273 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

Dibenzoylperoksit

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

34 µg/cm²

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

2 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

13.3 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

39 mg/m³

Etkiler: Sistemik

PNEC'ler

Mevcut Değil.

8.2 Maruz kalma kontrolü

Uygun mühendislik kontrolleri

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

Bireysel koruma önlemleri

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

- Hijyen önlemleri** : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.
- Göz/yüz koruma** : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın. Eğer çalışma koşulları yüksek toz konsantrasyonlarına neden olursa toza karşı kullanılan gözlükler kullanın.
- Cildin korunması**
- Ellerin korunması** : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, birkaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir. Önerilen: Nitril eldivenler. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır.
- Vücudun korunması** : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.
- diğer cilt koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.
- Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır. Önerilen: parçacık filtresi: P2
- Çevresel maruz kalma kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

- Fiziksel durum** : Katı.
- Renk** : Gri.
- Koku** : Mevcut Değil.
- Koku eşiği** : Mevcut Değil.
- Erime noktası/donma noktası** : Mevcut Değil.
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : Mevcut Değil.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut Değil.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Uygulanmaz.
Parlama noktası	: Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	: Uygulanmaz.
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut Değil.
pH	: Mevcut Değil.
Akışkanlık	: Dinamik (oda sıcaklığı): Uygulanmaz. Kinematik (oda sıcaklığı): Uygulanmaz. Kinematik (40°C): Uygulanmaz.

Çözünürlük

:

Ortam	Sonuç
su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük	: Mevcut Değil.
Suyla karışabilir	: Hayır.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.

Buhar basıncı	: Mevcut Değil.
Buharlaşma hızı	: Mevcut Değil.
Bağıl yoğunluk	: 1.91
Buhar yoğunluğu	: Uygulanmaz.
Patlayıcı özellikler	: İnce toz bulutları havayla birlikte patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
Oksitleyici özellikler	: Mevcut Değil.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Mevcut Değil.

9.2 Diğer bilgiler

Fiziksel Kimyasal Yorumlar	: Ek bilgi yok.
----------------------------	-----------------

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime	: Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
10.2 Kimyasal kararlılık	: Ürün, kararlıdır.
10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı	: Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez. Normal saklama ve kullanma koşullarında zararlı polimerleşme meydana gelmeyecektir.
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.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.5 Uyumsuz malzemeler : Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir:
Oksidan maddeler
Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: asitler ve alkali.

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

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Toksik etkiler:
Metil metakrilat	Sıçan - Ağız yolu - LD50 7872 mg/kg	Davranışsal - Kas güçsüzlüğü Davranışsal - Koma Akciğer, Toraks veya Solunum - Solunum depresyonu
	Tavşan - Cilt yolu - LD50 >5 g/kg	Toksik etkiler: Sistemik maruziyetten sonra cilt - Dermatit, diğer
	Sıçan - Soluma - LC50 Buhar 29.8 mg/l [4 saat]	
Bakır	Sıçan - Erkek, Dişi - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler >5.11 mg/l [4 saat]	OECD 436 [Akut İnhalasyon Toksisitesi - Akut Toksik Sınıf (ATC) Yöntemi]
Dibenzoilperoksit	Sıçan - Ağız yolu - LD50 6400 mg/kg	
	Sıçan - Soluma - LC50 Tozlar ve Sisler >24.3 mg/l [4 saat]	

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

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)
CITOFAS	N/A	N/A	N/A	N/A	360.5
Metil metakrilat	7872	N/A	N/A	29.8	N/A
Bakır	500	N/A	N/A	N/A	0.5
Dibenzoilperoksit	6400	N/A	N/A	N/A	N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

CITOFAS

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı

Dişbenzoilperoksit

Sonuç

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum korozyonu/tahrişi

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

cilt

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Kanserojenite

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Üreme sistemi toksisitesi

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

Metil metakrilat

Sonuç

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

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Giriş yapıldığı tahmin edilen yollar: Ağız yolu, Cilt yolu, Solunum, Gözler.

Revizyon tarihi

: 20/03/2026

Hazırlanma tarihi

: 8/17/2021

Versiyon : 3

12/19

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Yasanın öngördüğü hava konsantrasyonların yada önerilen maruz kalma sınırlarının üzerinde maruz kalınması gözlerde tahrişe neden olabilir.
- Soluma** : Yasanın öngördüğü hava konsantrasyonların yada önerilen maruz kalma sınırlarının üzerinde maruz kalınması boğazda ve akciğerlerde tahrişe neden olabilir.
- Cilt 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** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
- Cilt 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** : Mevcut Değil.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

- Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

- Genel** : Tozun tekrar tekrar veya uzun süreli solunması solunum yolunda kronik tahrişe neden olabilir.
- Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Eşey hücre mutajenitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Üreme sistemi toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

Alüminyum tozu (karalı hale getirilmiş)

Kronik - NOEC - Tatlı su
Suda yaşayan bitkiler - Coontail -
Ceratophyllum demersum
Ağırlık: 3.5 g
9 mg/l [3 gün]

Etki: Enzim

Metil metakrilat

Akut - LC50 - Tatlı su
Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Yetişkin
130 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - EC50 - Tatlı su
Yosun
>110 mg/l [72 saat]

EPA 201 [Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi]

Dibenzoilperoksit

Akut - LC50 - Tatlı su
Balık - *Oncorhynchus mykiss*
0.06 mg/l [96 saat]

OECD 203 [Balık, Akut Toksisite Testi]

Akut - EC50 - Tatlı su
Su Piresi - *Daphnia magna*
0.11 mg/l [48 saat]

OECD 202 [Daphnia sp. Akut İmmobilizasyon Testi ve Üreme Testi]

Akut - EC50 - Tatlı su
Yosun
0.042 mg/l [72 saat]

OECD 201 [Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi]

Akut - NOEC - Tatlı su
Yosun
0.02 mg/l [72 saat]

OECD 201 [Alg, Büyüme İnhibisyonu Testi]

Kronik - NOEC - Tatlı su
Su Piresi - *Daphnia magna*
0.001 mg/l [21 gün]

OECD 211 [Daphnia Magna Üreme Testi]

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı

Sonuç

Dibenzoilperoksit

Aerobik
71% [28 gün] - Kolayca

OECD 301D [301D Kolay Biyobozunurluk -Kapalı Şişe Testi]

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

CITOFAST

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
CITOFAST	-	-	Kolayca biyobozunur değildir
Metil metakrilat	-	-	Kolayca
Dibenzoilperoksit	-	-	Kolayca

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Metil metakrilat	1.38	-	Düşük
Dibenzoilperoksit	3.2	-	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı : Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite) : Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Alüminyum tozu (karalı hale getirilmiş)	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Metil metakrilat	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Bakır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Dibenzoilperoksit	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir. Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınınız.

Zararlı atık : Tedarikçinin mevcut bilgisi dahilinde, bu ürün, atık yönetimi yönetmeliğinde tanımlandığı gibi tehlikeli atık olarak kabul edilmez.

Atık listesi

Revizyon tarihi	: 20/03/2026	Hazırlanma tarihi	: 8/17/2021	Versiyon : 3	15/19
-----------------	--------------	-------------------	-------------	--------------	-------

CITOFAS

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Atık kodu	Atık kodu tanımı
16 05 09	16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışında tehlikeli maddeler içeren ıskarta organik kimyasallar

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.

Ambalaj tipi	Atık listesi
Kova	15 01 02 Plastik ambalaj

Özel tedbirler : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	İlgili bir düzenleme yoktur.	9005	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	-	ÇEVRE AÇISINDAN TEHLİKELİ MADDE, KATI, B.B.B., ERİMiŞ (Bakır)	-	-
14.3 Taşımacılık zararları	-	9	-	-
14.4 Ambalaj grubu	-	9	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

İlave bilgiler

ADN : Bu ürün yalnızca depolu araçlarda taşındığında tehlikeli mal olarak değerlendirilir.

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler : **kullanıcı ait mekanlarda taşıma:** Her zaman kapalı konteynerlerde dik ve emniyetli taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere kaza veya dökülme anında ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık : Mevcut Değil.

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

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

Listelenmemiş madde

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lması hakk nda yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmemektedir.

Türkiye envanteri : Tüm bileşen maddeler listeye dahil edilmiştir yada muaf tutulmuştur.

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirisi listeye dahil edilmemiştir.

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

Endüstriyel emisyonlar (entegre kirlilik önleme ve kontrol) - Hava : Listelenmiş

Endüstriyel emisyonlar (entegre kirlilik önleme ve kontrol) - Su : 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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Listelenmemiştir.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı ile ilgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Fedarikçi, madde/ürün için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapmamıştır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ATE = Akut Toksikite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
IMO = Uluslararası Denizcilik Örgütü
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Sücul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H241	Isıtma yangına veya patlamaya yol açabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H400	Sücul ortamda çok toksiktir.
H410	Sücul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H412	Sücul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

CITOFAS

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Akut Tok. 3	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 3
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 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Sıvı 2	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Org. Peroksit B	ORGANİK PEROKSİTLER - B Tipi
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 20/03/2026

Önceki Yayın Tarihi : 13/01/2025

Versiyon : 3

GBF'yi düzenleyen

Düzenleyen Adı : Barış BAYAT

KONSULDATA EĞİTİM DANIŞMANLIK BİLİŞİM VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
www.konsuldata.com; b.naim@konsuldata.com; Telefon No.: 05384232719

Sertifika numarası : TSE/KDU-A-0-0241

Sertifika tarihi : 01.08.2023 (Sona erme tarihi: 01.08.2028)

BARİŞ BAYAT
KİMYASAL DEĞERLENDİRME UZMANI
Sertifika Numarası: TSE/KDU-A-0-0241
Sertifika Tarihi: 01.08.2023
Sertifika Geçerlilik Dolum Tarihi: 01.08.2028

Okuyucu için Uyarı

Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmalrı gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.