



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Komisyon Düzenlemesi (EU) 2020/878 ile tadil edilen Düzenleme (EC) 1907/2006 (REACH) Yönetmeliğine Ek II'ye uygundur

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı

**ActiSM™ with Poloxamer-188, without Insulin,
without L-Glutamine**

Catalogue Number

SH31038

Ürün tarifi

Mevcut Değil.

Ürün Türü

Toz.

Diğer teşhis yolları

Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

Tedarikçi

Cytiva Austria
Kremsstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

Çalışma saatleri

Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

HyClone Laboratories
925 West 1800 South
Logan, Utah 84321
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore
1 Maritime Square #13-01
Harbourfront Centre
Singapore 099253

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

Avrupa

Cytiva Austria
Kremsstr. 5
4061 Pasching
AUSTRIA
Phone: +43 7229 64865

1.4 Acil telefon numarası

Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

Avrupa

<https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf>

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama Karışım

1272/2008 (SEA/GHS) (AB) Tüzüğüne göre sınıflandırılmış

Göz Tah. 2, H319

Düzeltilmiş haliyle, Yönetmelik (EC) 1272/2008 gereğince ürün tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.

Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler	Karışımın yüzde 25.1'i bilinmeyen akut oral toksisitede bileşen(ler)den oluşur Karışımın 85.5 kısmı deri yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur. Karışımın 93.6 'i, soluma yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur
Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler	%46.8 'i sucul ortama bilinmeyen tehlikeler arz eden bileşenlerden oluşur

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

zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi	Dikkat
Zararlılık ifadesi	Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadesi

Genel	Uygulanmaz.
Tedbir	Göz ya da yüz koruyucu kullanın.
Müdahale	GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.
Depolama	Uygulanmaz.
Bertaraf	Uygulanmaz.
İlave etiket unsurları	Uygulanmaz.

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır	Uygulanmaz.
---	-------------

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği	Uygulanmaz.
---	-------------

2.3 Diğer zararlar

Ürün, 1907/2006 Sayılı Düzenlemenin (EK) XIII. Eki uyarınca PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır

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

succinic acid	EC: 203-740-4 CAS: 110-15-6	<5.5	Cilt Aşnd. 1, H314 Göz Hsr. 1, H318	Cilt Aşnd. 1, H314: C ≥ 10% Göz Hsr. 1, H318: C ≥ 10% Göz Tah. 2, H319: 1% ≤ C < 10%	[1]
manganese sulphate	EC: 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Endeks: 025-003-00-4	<0.00000095	BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Sucul Kronik 2, H411	-	[1] [2]
nickel sulphate	EC: 232-104-9 CAS: 10101-97-0 Endeks: 028-009-00-5	<0.00000075	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317 Muta. 2, H341 Kans. 1A, H350i Ürm. Sis. Tok. 1B, H360D BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	ATE [Ağız yoluyla] = 362 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 11 mg/l Cilt Tah. 2, H315: C ≥ 20% Cilt Hassas. 1, H317: C ≥ 0.01% BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372: C ≥ 1% BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373: 0.1% ≤ C < 1% M [Akut] = 1 M [Kronik] = 1	[1] [2]
tin dichloride	EC: 231-868-0 CAS: 10025-69-1	<0.0000007	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317	ATE [Ağız yoluyla] = 700 mg/kg	[1] [2]

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

Tedarik edenin mevcut bilgisi dâhilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye tehlikeli olarak sınıflandırılmış, PBT, vPvB veya eşdeğer önem arz eden Maddeler olan veya mesleki maruziyet limiti atanmış olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşen yoktur.

[1] Madde fiziksel, sağlık veya çevre tehlikesiyle sınıflandırılmıştır

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Göze 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 y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.

Soluma

Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonunda 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 ayrıış ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.

Cilt teması

Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Yutma

Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

İlk yardım görevlilerinin korunması

Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş sulanma 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	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	KURU kimyasal toz kullanın.
Uygun olmayan söndürücü maddeler	Potansiyel olarak patlayıcı toz-hava karışımı oluşmasına neden olabilecek yüksek basınçlı ortamdaki kaçın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar	Dağınım halinde patlayıcı toz-hava karışımı oluşturabilir.
Tehlikeli yanma ürünleri	Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir: karbondioksit karbon monoksit azot oksitler fosfor oksitler halojenlenmiş bileşikler metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangınla mücadele edenler için özel tedbirler	Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.
İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman	Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yangınla mücadele 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. 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 kaçın. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Küçük dökülme	Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. 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 edin
----------------------	---

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. Toz oluşumuna mani olun. Kuru halde süpürmeyin. Tozu bir HEPA filtresi takılmış ekipmanla vakumlayın ve üzeri etiketlenmiş kapalı bir atık kabına koyun. Tozlu bir ortam oluşturmamaya ve rüzgarda dağılmamasına 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

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 koruma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Yutmayın. Göz, cilt ve giysilere temas ettirmeyin. Tozu solumayın. Kullanırken toz meydana gelmesine mani olun ve olası tüm tutuşabilir kaynaklara engel olun (kıvılcım ya da alev). Toz birikmesine mani olun. Yalnızca yeterli havalandırma ile 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

Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 2 - 8°C (35.6 - 46.4°F). 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

Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

manganese sulphate

EU OEL (Avrupa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds]

TWA 8 saat: 0.05 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir kısım.

TWA 8 saat: 0.2 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir fraksiyon.

nickel sulphate

EU OEL (Avrupa, 3/2024) [nickel compounds] Deri yoluyla hassasiyet oluşturma, Soluma yoluyla hassasiyet oluşturma.

TWA 8 saat: 0.05 mg/m³ (as nickel). Form: Solunabilir fraksiyon.

TWA 8 saat: 0.01 mg/m³ (as nickel). Form: Solunabilir kısım.

tin dichloride

EU OEL (Avrupa, 1/2022) [tin (inorganic compounds)]

TWA 8 saat: 2 mg/m³ ((as Sn)).

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 da ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler**Ürün/içerik madde adı**

succinic acid

Sonuç**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**

43 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**

43 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**

71 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum**10 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu**

67 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Cilt yolu**

67 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Cilt yolu**

67 mg/kg v.a./gün

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

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: kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri. 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.
Vücudun korunması	Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara 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.
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. [Toz.]
Renk	Gri veya sarıya kaçan beyaz. - Açık kahverengi.
Koku	Mevcut Değil.
Koku eşiği	Mevcut Değil.
Erime noktası/donma noktası	Mevcut Değil.
Kaynama noktası, başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	Mevcut Değil.
Alevlenirlik	Mevcut Değil.
Alt ve üst patlama sınırı	Uygulanmaz.

Parlama noktası	Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	Uygulanmaz.
Bozunma sıcaklığı	Mevcut Değil.
pH	3.1 - 3.9 [Konsan. (% w/w): 2.1%]
Akışkanlık	Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (40°C): Mevcut Değil.
Sudaki çözünürlük	Mevcut Değil.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Uygulanmaz.

Buhar basıncı	Mevcut Değil.
Bağıl yoğunluk	Mevcut Değil.
Göreceli buhar yoğunluğu	Uygulanmaz.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü	Mevcut Değil.
------------------------------------	---------------

9.2 Diğer bilgiler

9.2.1 Fiziksel tehlike sınıfları ile ilgili bilgiler

Yanma zamanı	Mevcut Değil.
Yanma nispeti	Mevcut Değil.
Patlayıcı özellikler	Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda ya da koşullarda patlamaz: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma, ısı, Şoklar ve mekanik çarpmalar, Oksidan maddeler, İndirgen maddeler, yanabilir maddeler, organik maddeler, metaller, asitler, alkali ve nem.
Oksitleyici özellikler	Mevcut Değil.

9.2.2 Diğer güvenlik özellikleri

Buharlaşma hızı	Mevcut Değil.
Uygulanmaz.	

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.
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 Uyumsuz malzemeler	Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler
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

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
succinic acid	Sıçan - Ağız yolu - LD50 2260 mg/kg
nickel sulphate	Sıçan - Ağız yolu - LD50 362 mg/kg
tin dichloride	Sıçan - Ağız yolu - LD50 700 mg/kg

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)
ActiSM™ with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine	89530.4	N/A	N/A	N/A	N/A
succinic acid	2260	N/A	N/A	N/A	N/A
nickel sulphate	362	N/A	N/A	11	N/A
tin dichloride	700	N/A	N/A	N/A	N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Mevcut Değil.

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

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Mevcut Değil.

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

Solumum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Mevcut Değil.

cilt

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

nickel sulphate
tin dichloride

Netice/Özet

Alerjik reaksiyona yol açabilir.
Bazı kişilerde alerjik reaksiyona yol açabilir.

Soluma

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

nickel sulphate
tin dichloride

Netice/Özet

Alerjik reaksiyona yol açabilir. Solunma yoluyla uzun süreli veya tekrarlanan maruziyetlerde organlarda hasara neden olur.
Bazı kişilerde alerjik reaksiyona yol açabilir.

Germ hücre mutajenitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Kanserojenite

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Üreme sistemi toksisitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

nickel sulphate

Netice/Özet

Presumed human reproductive toxicant

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

manganese sulphate
nickel sulphate

Sonuç

BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373
BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372

Aspirasyon zararı

Mevcut Değil.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

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

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Soluma

Yasanın öngördüğü hava konsantrasyonların yada önerilen maruz kalma sınırlarının üzerinde maruz kalınması boğazda ve akciğerlerde tahrişe neden olabilir.

Yutma

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Cilt teması

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Gözle temas

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Soluma

Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme

Yutma

Buna özgü bir veri yok.

Cilt teması	Buna özgü bir veri yok.
Gözle temas	Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: ağrı yada tahriş sulanma kızarıklık

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

Mevcut Değil.

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.

11.2 Diğer zararlarla ilgili bilgiler

11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmelik (EC) veya 1272/2008 sayılı Yönetmelik (EC)'de belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak kabul edilecek kriterleri karşılamamaktadır.

11.2.2 Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Ürün/içerik madde adı
succinic acid

Sonuç

Akut - EC50 - Tatlı su
Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna* - Larva
Yaş: <24 saat
374.2 mg/l [48 saat]
Etki: Zehirlenme

Netice/Özet [Ürün] Mevcut Değil.

Bileşen Adı

manganese sulphate

nickel sulphate

Netice/Özet

Sucul organizmalar için toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

Sucul organizmalar için çok toksik, sucul ortamda uzun süreli ters etkilere neden olabilir.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] Mevcut Değil.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
succinic acid	-0.59	-	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı

Ürün/içerik madde adı	logK _{oc}	K _{oc}
succinic acid	1.3	19.4164

PMT ve vPvM değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
succinic acid	Hayır	N/A	Evet	Hayır	N/A	N/A	Evet
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
nickel sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
tin dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Hareketlilik (Mobilite)	Mevcut Değil.						
Netice/Özet	Ürün, PMT veya vPvM olarak kabul edilecek kriterleri karşılamıyor.						

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 [REACH]

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
succinic acid	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
nickel sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
tin dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
succinic acid	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
nickel sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
tin dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Netice/Özet Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP] Ürün, PBT veya vPvB olarak değerlendirilecek kriterleri karşılamıyor.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Uygulanmaz.

Netice/Özet [Ürün] Ürün, 1907/2006 sayılı Yönetmelik (EC) veya 1272/2008 sayılı Yönetmelik (EC)'de belirtilen kriterlere göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak kabul edilecek kriterleri karşılamamaktadır.

12.7 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 edilmelidir gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Zararlı atık Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

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. 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.	İlgili bir düzenleme yoktur.	İlgili bir düzenleme yoktur.	Not regulated.
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	-	-	-	-
14.3 Taşımacılık zararları	-	-	-	-
14.4 Ambalaj grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	No.
İlave bilgiler	-	-	-	-

14.6 Kullanıcılar için özel önlemler **Kullanıcıya ait mekanlarda 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 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

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

Ürün/içerik madde adı	%	Atama [Kullanım]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65

Etiketler Uygulanmaz.

Diğer AB Düzenlemeleri

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air Listelenmemiştir

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water Listelenmemiştir

Patlayıcı öncüller Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler (AB 2024/590)

Listelenmemiştir.

Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

Montreal protokolü

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Envanter listesi

Amerika Birleşik Devletleri	Belirli değildir.
Kanada envanteri	Belirli değildir.
Çin	Belirli değildir.
Japonya	Japon envanteri (CSCL): Belirli değildir. Japon envanteri (ISHL): Belirli değildir.

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 = Akut Toksikite Tahmini CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008] DMEL = Türetilmiş asgari etki seviyesi DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye EUH ifadesi = SEA-İlave zararlılık ifadesi N/A = Mevcut Değil PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon RRN = REACH Kayıt Numarası vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli
-------------------------------------	---

Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS] gereğince sınıflandırmayı üretmekte kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Göz Tah. 2, H319	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni	H302 Yutulması halinde zararlıdır. H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H315 Cilt tahrişine yol açar. H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H318 Ciddi göz hasarına yol açar. H319 Ciddi göz tahrişine yol açar. H332 Solunması halinde zararlıdır. H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir. H341 Genetik hasara yol açma şüphesi var. H350i Solunma ile kansere yol açabilir. H360D Doğmamış çocukta hasara yol açabilir. H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar. 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.
Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/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 Kans. 1A KANSEROJENİTE - Kategori 1A Göz Hsr. 1 CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1 Göz Tah. 2 CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 Muta. 2 EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ - Kategori 2 Ürm. Sis. Tok. 1B ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1B Solnm. Hassas. 1 SOLUNUM HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1 Cilt Aşnd. 1 CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1 Cilt Aşnd. 1B CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B

	Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
	Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
	BHOT Tekrar. Mrz. 1	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 1
	BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
Baskı tarihi	06 Kasım 2025	
Yayın tarihi/ Revizyon tarihi	06 Kasım 2025	
Önceki Yayın Tarihi	Önceden Onay Yok	
Versiyon	1	

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 kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.