



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

**CDM4PERMAb™ Recommended additions:
3.2 g/L Sodium Bicarbonate, 0.5 g/L
Poloxamer 188, 4 mM L-Glutamine**

Catalogue Number

SH30872.01

UFI

ADQ2-H0VR-J00P-79D2

Ürün tarifi

Mevcut Değil.

Ürün Türü

Toz.

Diğer teşhis yolları

Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımı 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
Kremlstr. 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

1.4 Acil telefon numarası

Avrupa

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

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

Sucul Kronik 3, H412

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

Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler Karışımın yüzde 30.2'İ bilinmeyen akut oral toksitede bileşen(ler)den oluşur
 Karışımın 73.2 kısmı deri yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur.
 Karışımın 78.2 'i, soluma yoluyla bilinmeyen akut toksisiteye sahip bileşenlerden / bileşenlerden oluşur

Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler %44 '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 Uyarı Kelimesi mevcut değil.

Zararlılık ifadesi Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadesi

Genel Uygulanmaz.

Tedbir Çevreye verilmesinden kaçının.

Müdahale Uygulanmaz.

Depolama Uygulanmaz.

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

İlave etiket unsurları Uygulanmaz.

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına dirençli kapaklar takılmalıdır Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarlarının 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 Karışımalar

Karışım

188, 4 mM L-Glutamine				
copper dichloride	EC: 231-210-2 CAS: 10125-13-0	<0.005	Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	M [Akut] = 100 M [Kronik] = 100
Sirke asidi.	REACH #: 01-2119475328-30 EC: 200-580-7 CAS: 64-19-7 Endeks: 607-002-00-6	<0.0007	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Aşnd. 1A, H314 Göz Hsr. 1, H318	ATE [Deri yoluyla] = 1060 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 11 mg/l Cilt Aşnd. 1A, H314: C ≥ 90% Cilt Aşnd. 1B, H314: 25% ≤ C < 90% Cilt Tah. 2, H315: 10% ≤ C < 25% Göz Hsr. 1, H318: C ≥ 25% Göz Tah. 2, H319: 10% ≤ C < 25%
manganese sulphate	EC: 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Endeks: 025-003-00-4	<0.00000585	BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Sucul Kronik 2, H411	-
cadmium chloride	EC: 233-296-7 CAS: 7790-78-5 Endeks: 048-008-00-3	0.0000013 - 0.0000325	Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 2, H330 Muta. 1B, H340 Kans. 1B, H350 Ürm. Sis. Tok. 1B, H360FD BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372 Sucul Akut 1, H400 Sucul Kronik 1, H410	ATE [Ağzı yoluyla] = 100 mg/kg ATE [Solunum yoluyla (buharlar)] = 0.5 mg/l Kans. 1B, H350: C ≥ 0.01% BHOT Tekrar. Mrz. 1, H372: C ≥ 7% BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373: 0.1% ≤ C < 7% M [Akut] = 1 M [Kronik] = 1
tin dichloride	EC: 231-868-0 CAS: 10025-69-1	<0.0000003575	Akut Tok. 4, H302 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317	ATE [Ağzı yoluyla] = 700 mg/kg

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 gereklî hiçbir ilave bileşen yoktur.

[1] Madde fiziksel, sağlık veya çevre tehlikesiyle sınıflandırılmıştır

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

[3] Eşdeğerde önem arz eden maddeler

[4] Kanserojen, mutajenik veya üreme toksisitesi özelliklerine sahip madde

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. Tahrış olması durumunda tıbbi yardım alın.
Soluma	Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Yangında ayrısan 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.
Yutma	Ağzı suyla çalkalayarak yıkayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Tip 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 en önemli belirtiler ve etkiler

Asırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas	Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: tahrış kızarıklık
Soluma	Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir: solunum yolu tahrışı 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 ayırt edilecek ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
Özel uygulamalar	Özel bir tedavi gerekmeyen.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürürüler**

Uygun söndürücü maddeler	KURU kimyasal toz kullanın.
---------------------------------	-----------------------------

Uygun olmayan söndürücü maddeler	Potansiyel olarak patlayıcı toz-hava karışımı oluşmasına neden olabilecek yüksek basınçlı ortamdan kaçının.
---	---

5.2 Madde veya karışımından kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımından 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.
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 standartı 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 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 engelleyn. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yüremezin. Tüm tutturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyein veya ateş yakmayın. Tozu solumayın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
Acil durumda müdahale eden kişiler için	Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gereklisiyse, 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

6.2 Çevresel önlemler	Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlemeye neden olduğuunda (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlletici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.
------------------------------	--

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

Küçük dökülme	Konteynerleri dökülme alanında başka bir yere taşıyın. Kivilcima dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Dökülen maddeyi elektrikli süpürgeyle veya normal bir süpürgeyle süpürün ve tanımlı etiketli bir atık konteynerine koyn. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin
Büyük dökülme	Konteynerleri dökülme alanında başka bir yere taşıyın. Kivilcima dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınıma 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 koyn. Tozlu bir ortam oluşturmamaya ve rüzgarda dağılmamasına özen gösterin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin

6.4 Diğer bölümlere atıflar

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 ilgiliidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmaya 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). 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 (kivilcim ya da alev). Toz birikmesine mani olun. Yalnızca yeterli havalandırılmaya kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Orijinal kabında veya uyumlu maddededen yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabin ağızını sıkıca kapalı tutun. Elektrik ekipmanı ve ışıklandırma, tozun sıcak yüzeyle, kivilcim veya diğer ateşleyici kaynaklarla temas etmesini engelleyecek şekilde korunmalıdır. Static elektrik boşaltması karşısında önyargıcı tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddesi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak static elektrik boşaltın. Boş konteynerlerde ürün kalıntıları kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlentiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerini 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/kİŞİSEL korunma

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

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri
Sirke asidi.	EU OEL (Avrupa, 1/2022) STEL 15 dakikalar: 20 ppm. STEL 15 dakikalar: 50 mg/m³.
manganese sulphate	EU OEL (Avrupa, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 8 saat: 0.05 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir kısim. TWA 8 saat: 0.2 mg/m³ ((as manganese)). Form: Solunabilir fraksiyon.
cadmium chloride	EU OEL (Avrupa, 3/2024) [cadmium and its inorganic compounds] TWA 8 saat: 0.004 mg/m³.
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, gözlemeleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaşmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalmasına 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

Sonuç

Sirke asidi.

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma25 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**25 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**25 mg/m³Etkiler: Lokal**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**25 mg/m³Etkiler: Lokal**PNEC'ler**

Mevcut Değil.

8.2 Maruz kalma kontrolü**Uygun mühendislik kontrolleri**

Yalnızca yeterli havalandırmaya kullanın. Çalışma sırasında toz, duman, gaz, buhar oluşuyorsa, muhafaza altına alma, yerel emmeli havalandırma veya çalışanların tavsiye edilen yasal sınırlar altında havaya karışmış maddelelere maruz kalmasını sağlamak için diğer mühendislik kontrolleri ile ilgili işlemleri uygulayın. Gazi, 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 kullandıkten 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

Siviların 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 gereklili 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 etmediğini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımbara gelince, birkaç maddeden oluşanları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

Vücutun korunması

Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan görevde ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanıldan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır.

diğer cilt koruyucu

Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerinin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başladan 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 indirgemek için proses ekipmanı duman siyricıları, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmemişde standart sıcaklık ve basıncındadır.

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**Görünüm****Fiziksel durum**

Katlı. [Toz.]

Renk

Beyaz. - Gri veya sarıya kaçan beyaz.

Koku

Mevcut Değil.

Koku eşiği

Mevcut Değil.

Erime noktası/donma noktası

Mevcut Değil.

188, 4 mM L-Glutamine

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	5 - 7 [Konsan. (% w/w): 1.7%]
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 özellikler

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	Mevcut Değil.
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 (kivilçim ya da alev). Static elektrik boşalması sırasında önleyici tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak static elektriği boşaltın. Toz birkimesine mani olun.**10.5 Uyumsuz malzemeler** Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir:
Oksidan maddeler**10.6 Zararlı bozunma ürünlerini** Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gereklidir.**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi**

Ürün/İçerik madde adı	Sonuç
Sirke asidi.	Sığan - Ağız yolu - LD50 3310 mg/kg
	Tavşan - Cilt yolu - LD50 1060 mg/kg
	Sığan - Soluma - LC50 Buhar 11000 mg/m³ [4 saat]
cadmium chloride	Sığan - Ağız yolu - LD50 665 mg/kg

tin dichloride

Sıçan - Ağız yolu - LD50
700 mg/kg**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/İçerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
CDM4PERMAb™	89581.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Sirke asidi.	3310	1060	N/A	11	N/A
cadmium chloride	100	N/A	N/A	0.5	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.

Solunum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Mevcut Değil.

cilt**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

tin dichloride

Netice/Özet

Bazı kişilerde alerjik reaksiyona yol açabilir.

Soluma**Netice/Özet [Ürün]**

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

tin dichloride

Netice/Özet

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.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma**Ürün/İçerik madde adı**

manganese sulphate
cadmium chloride

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 Yasanan öngördüğü hava konsantrasyonlarının yada önerilen maruz kalma sınırların üzerinde maruz kalınması boğazda ve akciğerlerde tahiş 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 Yasanan öngördüğü hava konsantrasyonlarının yada önerilen maruz kalma sınırların üzerinde maruz kalınması gözlerde tahiş neden olabilir.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

Soluma Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahişi
öksürme

Yutma Buna özgü bir veri yok.

Cilt teması Buna özgü bir veri yok.

Gözle temas Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahiş
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 tahiş 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/İçerik madde adı
copper dichloride

Sonuç
Akut - EC50 - Deniz suyu
US EPA
Yosun - Diatom - *Skeletonema costatum*
Yaş: 3 gün
9.52 ppb [72 saat]
Etki: Topluluk

Kronik - NOEC - Deniz suyu
US EPA
Kabuklu Hayvanlar - Harpacticoid copepod - *Tisbe battagliai*
Yaş: <24 saat
18 ppb [21 gün]
Etki: Ölüm

Sirke asidi.

Akut - LC50 - Deniz suyu
Kabuklu Hayvanlar - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 saat]
Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su
Balık - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
75 ppm [96 saat]
Etki: Ölüm

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Bileşen Adı

manganese sulphate

Netice/Özet

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

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

Mevcut Değil.

Ürün/İçerik madde adı

Sirke asidi.

Suda Yarılanma Ömrü

-

Fotoliz

>60%; 28 gün(ler)

Biyobozunabilir

Kolayca

12.3 Biyobırıkmı potansiyeli

Ürün/İçerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Sirke asidi.	-0.17	3.16	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı

Ürün/İçerik madde adı

Sirke asidi.

logKoc

0.0031

Koc

1.00727

PMT ve vPvM değerlendirmesi sonuçları

Ürün/İçerik madde adı	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
copper dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Sirke asidi.	Hayır	N/A	Evet	Hayır	N/A	N/A	Evet
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
cadmium chloride	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/İçerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Sirke asidi.	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
cadmium chloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
tin dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Ürün/İçerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
copper dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Sirke asidi.	Hayır	N/A	Hayır	Hayır	Hayır	N/A	Hayır
manganese sulphate	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
cadmium chloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
tin dichloride	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

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

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 mikardaki 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, tehlikedeki 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 kabi güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Temizlenmemiş veya durulanmamış boş kapları tutarken dikkatli olunmalıdır. Boş konteyneler veya astar maddelerde ürün kalıntıları 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.

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 hiçbirini listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Revizyon tarihi
Kanserojen	cadmium chloride	Aday	ED/49/2014	6/16/2014
Mutajen	cadmium chloride	Aday	ED/49/2014	6/16/2014
Üreme açısından toksik	cadmium chloride	Aday	ED/49/2014	6/16/2014
İnsan sağlığı için eşdeğer önem arz eden maddeler	cadmium chloride	Aday	ED/49/2014	6/16/2014

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

Ürün/İçerik madde adı	%	Atama [Kullanım]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
cadmium chloride	≤0.02	23

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 incelen maddeler (AB 2024/590)

Listelenmemiştir.

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

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kırleticiler

Listelenmemiştir.

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmemiştir.

Uluslararası Mevzuat**Kimyasal Silah Konvensiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar**

Listelenmemiştir.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kırleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı ile İlgili Rotterdam Konvensiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kırleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Envanter listesi

Amerika Birleşik Devletleri Belirli değildir.

188, 4 mM L-Glutamine

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 yanında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar	ATE = Akut Toksisite 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, Biyobıraklı ve Toksik PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon RRN = REACH Kayıt Numarası vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobıraklı
-------------------------------------	---

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Sucul Kronik 3, H412	Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni	H226 Alevlenir sıvı ve buhar. H301 Yutulması halinde toksiktir. H302 Yutulması halinde zararlıdır. H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır. H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. H318 Ciddi göz hasarına yol açar. H330 Solunması halinde öldürücüdür. H332 Solunması halinde zararlıdır. H340 Genetik hasara yol açabilir. H350 Kansere yol açabilir. H360FD Üremeye zarar verebilir. 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. H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]	Akut Tok. 2 AKUT TOKSİTE - Kategori 2 Akut Tok. 3 AKUT TOKSİTE - Kategori 3 Akut Tok. 4 AKUT TOKSİTE - 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 Kans. 1B KANSEROJENİTE - Kategori 1B Göz Hsr. 1 CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHİRİ - Kategori 1 Alev. Sıvı 3 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3 Muta. 1B EŞEY HÜCRE MUTAJENİTESİ - Kategori 1B Ürm. Sis. Tok. 1B ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 1B Cilt Aşnd. 1A CİLT AŞINMASI/TAHRİSİ - Kategori 1A Cilt Aşnd. 1B CİLT AŞINMASI/TAHRİSİ - Kategori 1B Cilt Hassas. 1 CİLT HASASLAŞTIRICILIĞI - 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	17 Şubat 2026
Yayın tarihi/ Revizyon tarihi	17 Şubat 2026
Önceki Yayın Tarihi	Önceden Onay Yok
Versiyon	1

Okuyucu için Uyarı

188, 4 mM L-Glutamine

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 olmadığıının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gereklidir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.
