

## M-Coat D

### Vishay Measurements Group GmbH

Kaçıncı Düzenleme Olduğu: 5.0  
KKDİK Ek II Yönetmeliği (31 Aralık 2023)

Başlangıç tarihi: 02/02/2026  
Revizyon Tarihi: 03/19/2026  
Tarihi Yazdır: 03/25/2026  
S.GHS.TUR.TR

#### 1. Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

##### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	M-Coat D
Kimyasal ismi	Uygulanamaz
Eş anlamlılar	Veri Yok
Uygun Gönderme İsmi	ALEVLİNİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon); ALEVLİNİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon)
Kimyevi formülü	Uygulanamaz
Diğer tanımlama araçları	Veri Yok

##### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

İlgili belirlenmiş kullanım yerleri	Coating
-------------------------------------	---------

##### Güvenlik bilgi formunun üreticisi veya ithalatçısına ait ayrıntılar

Üretici/Tedarikçi	Vishay Measurements Group GmbH
Adres	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Faks	+49 (0) 7131 39099-229
Websitesi	<a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a>
E-posta	mm.de@vpgsensors.com

##### 1.4. Acil durum telefon numarası

Şirket / Teşkilat	Chemtrec (24/7/365)
Acil telefon numarası(ları)	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Diğer acil telefon numarası(ları)	Veri Yok

#### 2. Zararlılık tanımlanması

##### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler [1]	H225 - Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, H304 - Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1, H315 - Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, H319 - Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, H336 - STOT - SE (Narkoz) Kategori 3, H361d - Üreme için Toksikite Kategorisi 2, H373 - Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2, H412 - Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3
Kitabe:	1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI

##### 2.2. Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri	
Uyarı kelimesi	Tehlike

##### Zararlılık ifadeleri

## M-Coat D

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361d	Anne karnındaki bebeğe zarar verme şüphesi.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

## ÖNLEM İFADELERİ: Tedbir

P202	Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmeden elleçlemeyin.
P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P260	buğu / buhar / spreyi solumayın.
P271	Sadece iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven, koruyucu kıyafet, göz koruyucu ve yüz koruyucu kullanın.
P240	Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
P241	Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/kendinden güvenli/malzeme kullanın.
P242	Sadece ateş almayan aletler kullanın.
P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P273	Çevreye verilmesinden kaçının.
P264	Elleçlemeden sonra tüm maruz kalan dış vücut bölgeleri iyice yıkayın.

## ÖNLEM İFADELERİ: Müdahale

P301+P310	YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P331	Kusturmayın.
P308+P313	Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın.
P370+P378	Yangın durumunda: Söndürme için alkole dayanıklı köpük veya normal protein köpük kullanın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P312	Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P337+P313	Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
P302+P352	CİLT ON İF: bol su ile yıkayın.
P303+P361+P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P332+P313	Cilt tahrişi meydana gelirse: Tıbbi tavsiye/yardım alın.
P362+P364	Kirli giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.

## ÖNLEM İFADELERİ: Depolama

P403+P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
P405	Kilit altında saklayın.

## ÖNLEM İFADELERİ: Bertaraf

P501	Herhangi bir yerel yönetmelik uyarınca yetkili tehlikeli veya özel atık toplama noktasına içeriği / kapları bertaraf
------	--

Ürünün tehlikelerine dair başka bilgi yoktur.

## 3. Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

## 3.1. Maddeler

Karışımlar bileşimi için aşağıdaki bölüme bakın

## 3.2. Karışımlar

1.CAS No. 2.KKDIK Numarası	% [ağırlık]	İsim	Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	SCL / M-Faktörü
1.108-88-3 2.Veri Yok	<45.4	<u>toluen</u>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1, Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, STOT - SE (Narkoz) Kategori 3, Üreme için Toksikite Kategorisi 2, Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2; H225, H304, H315, H336, H361d ***, H373 ** [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
1.78-93-3 2.Veri Yok	<18.1	<u>Bütanon</u>	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, STOT - SE (Narkoz) Kategori 3; H225, H319, H336 [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
Veri Yok	22.7-27.2	Acrylic Ester Resin	Uygulanamaz	Uygulanamaz

## M-Coat D

1.CAS No. 2.KKDİK Numarası	% [ağırlık]	İsim	Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	SCL / M-Faktörü
1.13463-67-7 2.None	13.6-18.1	<u>Titanyum dioksit</u>	Zararsız [2]	SCL: Veri Yok Akut M faktörü: Uygulanamaz Kronik M faktörü: Uygulanamaz
<b>Kitabe:</b>	1. Chemwatch göre sınıflandırılmış; 2. SEA'ya göre Sınıflandırma - Ek VI; 3. C & L çekilen Sınıflandırma; * : [e] Endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu belirlenen madde			

## 4. İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

<b>Göze Temas</b>	Bu ürünün gözle teması halinde: ▶ Gözleri vakit geçirmeden akan temiz su ile yıkayın. ▶ Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve ara sıra alt ve üst kapak kaldırılmalıdır. ▶ Ağrı devam ederse veya tekrarlırsa tıbbi yardım sağlayın. ▶ Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin sadece yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.
<b>Cilt Teması</b>	Bu ürünün cilde teması halinde: ▶ Vakit geçirmeden bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın. ▶ Cildi ve saçları akan su (ve varsa sabun) ile yıkayın. ▶ Tahriş durumunda tıbbi yardıma başvurun.
<b>solunum</b>	▶ Bu ürünün solunması halinde: ▶ Dumanları veya yanma ürünleri bulunduğu alandan uzaklaşın. ▶ Hastayı yatırın. Sıcak tutun ve dinlendirin. ▶ Takma diş gibi protezler hava yolunu tıkayabileceğinden uygun olduğu durumlarda ilk yardıma başlamadan önce çıkarılmalıdır. ▶ Solunum durmuş ise sunni solunum uygulayın, tercihen (zehirlenmiş şahıslarda solunumu temin eden) istek valfii (demand valve) canlandırma maskesi, balon maske sistemi (bag-valve mask) cep maske sistemi kullanılmalıdır. Gerekirse CPR uygulayın. ▶ Hastaneye veya doktora ulaştırın.
<b>Ağız yoluyla alını</b>	Kendiliğinden kusma olabileceğine dair yakın tehdit gözleniyorsa veya kusma olursa, kusmuğun olası geri emiliminin engellenmesine yardımcı olmak için hastanın başını kalçasından daha aşağıda tutunuz. ▶ Bu ürünün yutulması halinde: kusmayı TETİKLEMİYİNİZ. ▶ Eğer kusma gerçekleşirse, solunum yolunu açık tutmak ve içine çekmeyi (Aspiration) önlemek için hastayı öne doğru eğiniz ya da sol yanı üzerine yatırınız (mümkünse, baş aşağı pozisyonda). ▶ Hastayı dikkatlice gözlemleyiniz. ▶ Uyku hali veya bilinç eksikliği gözlemlenen kişilere asla sıvı vermezsiniz; örneğin. Şuur kaybı. ▶ Ağız çalkalamak için su veriniz ve ardından yavaşça, kazazedinin rahatça içebileceği miktarda sıvı sağlayınız. ▶ Doktora başvurunuz.

## 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Kusma esnasında aspire edilen herhangi bir malzeme, akciğer hasarına sebep olabilir. Bu nedenle kusma işlemi, mekanik veya farmakolojik olarak başlatılmamalıdır. Mekanik yöntem, mide içindekilerinin boşaltılmasının gerekli olduğu düşünüldüğü halde uygulanmalıdır; bu da endotrakeal (soluk borusu içinde) tübaj işleminden sonra gastrik lavaj şeklinde yapılır. Ağızdan alınımlar sonrası kendiliğinden kusma meydana gelirse, hasta solunum güçlüğü açısından gözlemlenmelidir (kontrol altında tutulmalıdır), çünkü akciğerlerde aspirasyon sonucu oluşan ters etkiler 48 saate kadar gecikebilir.

Toluene akut veya kısa süreli tekrarlı maruziyet sonrasında:

- ▶ Toluene alveoler engel tarafından emilir, kan/hava karışımı 11.2/15.6 dir (37°C'de). 100 ppm'e uzun süre maruz kalınması sonrasında verilen nefesteki toluene derişimi 18 ppm'dir. Doku/kan oranı 1/3'tür, ancak adiyapoz (yağ) oranı 8/10'dur.
- ▶ Mikrozomal monooksijenasyon yoluyla metabolizma, hipürik asit üretimi ile sonuçlanır. Bu durum idrarda 0.5 ilâ 2.5 g/24 saat miktarları arasında saptanabilir; bu da kreatinin ortalama 0.8gm/gm olduğunu gösterir. Hipürik asidin biyolojik yarılanma ömrü 1-2 saattir.
- ▶ Ağızdan alınımlar ve/veya solunumun yaşam üzerindeki birincil tehditi solunum yetmezliğidir.
- ▶ Hastalar solunum güçlüğü açısından hemen değerlendirilmeli (örn: siyanoz, hızlı soluma, kaburga kemikleri arası büzülme (retraksiyon), hissizlik-sersemlik) ve oksijen verilmelidir. Nefes alıp verilmesi ile ilgili gelgit hacimleri yetersiz olan veya arteriyel kan gazları düşük olan (pO2 <50 mm Hg veya pCO2 > 50 mm Hg) hastalara boru salınmalıdır.
- ▶ Bazı hidrokarbonların ağızdan alınımlar ve/veya solunumu düzensiz kalp atışı komplikasyonuna neden olur. elektrokardiyografik incelemede miyokardiyal hasar kaydedilmektedir; açıkça hastalık belirtileri olan hastalarda entavenöz (damar içi) hatlar ve kardiyak monitörler yerleştirilmelidir. Akciğerler solunum yoluyla giren çözücüyü nefesin verilmesiyle atarlar, bu yüzden uzun ve derin solunum temizlenmeyi artırır.
- ▶ Solunumun stabil hale gelmesi, düzgün bir apirasyon dolaşımı sağlanması ve pnömotoraks mevcudiyetinin saptanması sonrasında hemen bir göğüs filmi çekilmelidir.
- ▶ Bronş spazmı tedavisinde epinephrine (adrenalin) tavsiye edilmez, çünkü
- ▶ katekolaminlere karşı potansiyel miyokardiyal hassaslaşma söz konusudur. Solunan kardiyoselektif bronkodilatörler (örn: Alupen, Salbutamol) tercih edilen maddelerdir, aminofilin ise ikinci bir tercihtir. Arıtma ihtiyacı olan hastalarda lavaj önerilir; bunun yapılmasını sağlayın.

## BİYOLOJİK MARUZİYET İNDEKSİ (BEI)

Aşağıdakiler Maruziyet Standardında (ES veya TLV) maruz kalan sağlıklı bir işçiden alınan örneklerde gözlenen belirteçleri göstermektedir:

Belirteç	İndeks	Numune alma zamanı	Yorumlar
İdrarda o-krezol	0.5 mg/L	Vardiya sonu	B
İdrarda hipürik asit	1.6 g/g kreatinin	Vardiya sonu	B, NS
Kanda toluen	0.05 mg/L	Çalışma haftasının son vardiyasından önce	

NS: Spesifik olmayan belirteç; diğer malzemelere maruziyetten sonra da gözlemlenir.

B: Arka plan seviyeleri, maruz KALMAMIŞ kişilerden (deneklerden) toplanılan örneklerde ortaya çıkar.

## 5. Yangınla mücadele önlemleri

## 5.1. Yangın söndürücüler

Document No. 15824

Continued...

## M-Coat D

- ▶ Köpük.
- ▶ Kuru kimyasal toz.
- ▶ BCF (Düzenlemelerin izin verdiği yerlerde).
- ▶ Karbon dioksit.
- ▶ Su spreyi veya sis - Yalnızca büyük yangınlarda.

## 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

<b>Kullanılmaması Gereken Söndürme Maddeleri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Oksitleyici maddeler ile (örn. nitratlar, oksitleyici asitler, camaşır suyu, yuzme havuzu kloru gibi) kirlenmesinden kaçının, tutuşma ortaya çıkabilir.</li></ul>
--	---

## 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

<b>Yangınla Mücadele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ İtfaiyeyi ara ve tehlikenin durumunu ve yerini bildir.</li><li>▶ Şiddetli veya patlayıcı reaksiyon verebilir.</li><li>▶ Solunum cihazı ve koruyucu eldiven kullanın.</li><li>▶ Dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol.</li><li>▶ Boşaltmayı düşün (veya yerinde koruma sağla).</li><li>▶ Yangınla güvenli bir mesafeden ve yeterli korunma ile mücadele edin.</li><li>▶ Güvenliyse, buharların yanma tehlikesi geçene kadar elektrikli aletleri kapatın.</li><li>▶ Suyu çok ince sprey olarak yangını kontrol etmek için kullanın ve yakın alanı serinletin.</li><li>▶ Sıvı havuzlarına su sıçratmaktan kaçının.</li><li>▶ Sıcak oldukları düşünülen kaplara YAKLAŞMAYIN.</li><li>▶ Sıcak oldukları düşünülen kapları güvenli mesafeden su spreyi ile soğutun.</li><li>▶ Şayet güvenli ise, kapları yangın yolundan uzaklaştırın.</li></ul>
<b>Yangın/Patlama Tehlikesi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sıvıları ve buharları çok kolay alevlenebilir.</li><li>▶ Isı veya alev ve/veya oksitleyicilere maruz kaldığında ciddi yangın tehlikesi mevcuttur.</li><li>▶ Buharları tutuşturma kaynağına doğru uzun mesafeye yayılabilir.</li><li>▶ Isıtılması sonucu genişlediğinden veya bozunduğundan sonuçta kapların şiddetli şekilde yırtılmasına neden olur.</li><li>▶ Yanması sonucunda zehirli karbon monoksit (CO) dumanları yayabilir.</li></ul> <p>Yanma ürünleri şunlardır:, karbon dioksit (CO<sub>2</sub>), metal oksitleri</p> <p>, Organik maddenin yakılması için tipik olan başka piroliz ürünleri.</p> <p><b>Düşük kaynama noktalı madde içerenler:</b> Kapalı kaplar , sıcaklık nedeniyle açığa çıkan basınçtan dolayı patlayabilirler.</p>

## 6. Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

## 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bölüm 8'ye bakınız.

## 6.2. Çevresel önlemler

Bölüm 12'ye bakınız.

## 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

<b>Az Miktardaki Döküntüler</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tutuşmaya neden olabilecek her kaynağı uzaklaştır.</li><li>▶ Döküleni anında temizle.</li><li>▶ Buharını solumaktan, gözlerle ve deri ile temasından kaçın.</li><li>▶ Kişisel koruyucu donanımları kullanarak kişisel teması kontrol et.</li><li>▶ Az miktarda döküntüleri vermikülit veya diğer emici malzemeyle emdirin ve toplayın.</li><li>▶ Silin.</li><li>▶ Artıkları alevlenebilir atık kaplarında toplayın.</li></ul>
<b>BÜYÜK DÖKÜLMELER</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tüm personeli boşalt ve rüzgara karşı hareket et.</li><li>▶ İtfaiyeyi ara ve tehlikenin durumunu ve yerini bildir.</li><li>▶ Şiddetli veya patlayıcı reaksiyon verebilir.</li><li>▶ Solunum cihazı ve koruyucu eldiven kullanın.</li><li>▶ Dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol.</li><li>▶ Boşaltmayı düşün (veya yerinde koruma sağla).</li><li>▶ Alanda sigara içilmesine ve açık alev bulunmasına izin verme.</li><li>▶ Havalandırmayı arttır.</li><li>▶ Kaçağı sadece güvenli ise durdur.</li><li>▶ Buharları bastırmak/absorblamak için su spreyi kullanılabilir.</li><li>▶ Dökülenleri kum, toprak veya vermikülit ile topla.</li><li>▶ Kıvılcım çıkartmayan kürek ve patlama korumalı alet kullan.</li><li>▶ Tekrar kullanışlı hale getirilebilir ürünü, geri kazanım için etiketli kaplarda toplayın.</li><li>▶ Kalıntıları kum, toprak veya vermikülit ile emdir.</li><li>▶ Katı kalıntıları toplayın ve bertarafı için sızdırmaz etiketli kaplarda toplayın.</li><li>▶ Alanı su ile yıkayın, yıkama sularının drenaj kanallarına gitmesini engelleyin.</li><li>▶ Drenaj ve su şebekesine karışması halinde, acil servislere danışılmalıdır.</li></ul>

Kişisel Koruyucu Donanım tavsiye MSDS 8. Bölüm'de yer almaktadır.

## 7. Elleçleme ve depolama

## 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

<b>Güvenli kullanım</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Muhafaza kapları (containers), boşaltılmış olsalar bile patlayıcı buharları (vapours) ihtiva edebilir.</li><li>▶ Muhafaza kaplarının üstünde veya yakınında kesme, matkapla delme, bileme, kaynak veya buna benzer işlemleri YAPMAYINIZ.</li></ul>
<b>Diğer Bilgiler</b>	

## 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

<b>Uygun kap</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ambalajlama üretici tarafından sağlandığı gibi yapılmalıdır.</li></ul>
------------------	--

## M-Coat D

- ▶ Plastik kaplar, alevlenebilir sıvılar için sadece onaylandıkları zaman kullanılabilir.
- ▶ Kapların açıkça etiketlendiğinden ve sızıntı bulunmadığından emin olun.

## Depolama uyumsuzluğu

## 8. Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma


## 8.1. Kontrol parametreleri

## Mesleki Maruziyet Limitleri (OEL)

## İÇERİK VERİSİ

Kaynak	İçerik	Malzeme ismi	TWA	STEL	Tepe	Notlar
Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri	toluen	Toluen	50 ppm / 192 mg/m3	384 mg/m3 / 100 ppm	Veri Yok	Deri
Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)	toluen	Toluene	50 ppm / 192 mg/m3	384 mg/m3 / 100 ppm	Veri Yok	Skin
Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri	Bütanon	Butanon	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Veri Yok	Veri Yok
Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)	Bütanon	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Veri Yok	Veri Yok

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik denetimleri	<p>Alevlenebilir sıvılar ve alevlenebilir gazlar için lokal havalandırma veya kapalı proses havalandırma sistemi gerekli olabilir. Havalandırma donanımı patlama korumalı olmalıdır.</p> <p>İşyerindeki işlemlerden oluşan hava kirleticileri değişik "kaçma" hızına sahiptir ve bu hız onları ortamdaki uzaklaştırmak üzere dolaşan gerekli temiz havanın "yakalama hızını" belirler.</p> <p>Kirleticinin cinsi:</p> <p>Çözücü buharları, yağ çözücüler vb'nin, tanktan buharlaşması (durağan havada)</p> <p>Döküm işleri, kaplara kesintili dolun işleri, düşük hızlı taşıma bantlarında nakiller, kaynak, asitle sprey yıkama, kaplama ve dekapaj işlemlerinden kaynaklanan aerosoller ve dumanlar (aktif oluşma bölgesine düşük hızda salınım)</p> <p>Direk sprey, dar mekanlarda sprey boyama, varil dolumu, bant dolumu, kırıcı tozları, gaz boşaltımı (hızlı hava hareketi bölgesinde aktif oluşma)</p> <p>Her bir aralık için uygun değer aşağıdakilere göre değişir:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Aralığın alt sınırı</th> <th>Aralığın üst sınırı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Oda hava akımı minimum veya yakalama için elverişli bozmakta</td> <td>1: Oda hava akımlarını</td> </tr> <tr> <td>2: Düşük toksikliğe sahip veya sadece önemsiz etkileri bulunan</td> <td>2: Çok toksik kirleticiler</td> </tr> <tr> <td>3: Ara sıra, düşük üretim</td> <td>3: Yüksek üretim, yaygın kullanım</td> </tr> <tr> <td>4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi</td> <td>4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol</td> </tr> </tbody> </table> <p>Basit teorik bilgilerin gösterdiği gibi, hava hızı, atılma borusunun ağızından uzaklaştığında hızla düşer. Hız genelde atılma noktasından olan uzaklığın karesi ile orantılı olarak azalır (basit durumlarda). Bu nedenle atılma noktasındaki hava hızı kirletici kaynağa olan uzaklığa göre ayarlanmalıdır. Atılma noktasından 2 metre uzaklıktaki bir tankta oluşturulan çözücülerin atılması için vantilatördeki hava hızı örneğin, en az 1-2m/s(200-400 g/dakika) olmalıdır. Dışarı atma cihazları kullanıldığında bunların yapısında performansta azalmaya neden olabilen diğer mekanik etkenler, teorik hava hızlarınının 10 veya daha fazla bir faktör ile çarpılmasını gerektirir.</p>	Aralığın alt sınırı	Aralığın üst sınırı	1: Oda hava akımı minimum veya yakalama için elverişli bozmakta	1: Oda hava akımlarını	2: Düşük toksikliğe sahip veya sadece önemsiz etkileri bulunan	2: Çok toksik kirleticiler	3: Ara sıra, düşük üretim	3: Yüksek üretim, yaygın kullanım	4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi	4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol	<p>Hava hızı:</p> <p>0.25-0.5 m/s (50-100 f/dak.)</p> <p>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</p>
	Aralığın alt sınırı	Aralığın üst sınırı										
1: Oda hava akımı minimum veya yakalama için elverişli bozmakta	1: Oda hava akımlarını											
2: Düşük toksikliğe sahip veya sadece önemsiz etkileri bulunan	2: Çok toksik kirleticiler											
3: Ara sıra, düşük üretim	3: Yüksek üretim, yaygın kullanım											
4: Büyük çeker ocak veya hareket halinde büyük hava kütlesi	4: Küçük çeker ocak - sadece yerel kontrol											
Kişisel Koruma												
Göz ve yüz koruma	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Yan siperleri olan koyurucu gözlükler</li> <li>▶ Kimyasal gözlük. [AS/NZS 1337.1, EN166 ya da ulusal bir eşdeğeri]</li> <li>▶ Kontakt lensler özel bir tehlike taşırlar; yumuşak lensler tahriş edici malzemeleri emebilir ve depolanmalarına neden olabilir. Lenslerin takılması ya da kullanımı ile ilgili kısıtlamaları içeren yazılı haldeki döküman, her bir çalışma ortamı ile her bir görev için ayrı ayrı oluşturulmalıdır. Bu dökümanda, lenslerin emiş güçleri, kullanılan kimyasalların sınıflarına göre yüzeyde tutunabilme özellikleri ve çeşitli yaralanma örnekleri verilmelidir. Sağlık ve ilk yardım personelleri eğitilmelidir, uygun ekipmanlar kolay ulaşılabilir olmalıdır. Kimyasal maddelere maruz kalındığında gözler hemen sulanmaya başlar, bu sebeple derhal kontakt lensleri çıkarın. Lensler, gözlerde kızarıklık veya tahriş gözlemlendiğinde çıkarılmalıdır - lensler eller temizlendikten sonra temiz bir ortamda çıkarılmalıdır. [CDC NIOSH Geçerli İstihbarat Bülteni 59].</li> </ul>											
Deri koruma	El korumaya bakınız aşağıda											
Eller / ayaklar koruma	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kimyasal koruyucu eldivenleri kullanın, örn. PVC.</li> <li>▶ Kimyasal koruyucu botları kullanın, örn. Kauçuk.</li> </ul> <p>Uygun eldivenin seçiminde sadece üreticiden üreticiye değişir kalite özellikleri de dikkate da malzemeye bağlı olacaktır, ancak değildir. Kimyasal birden çok maddenin bir preparat olduğu zaman, eldiven malzemesinin dayanıklılığı önceden hesaplanmış ve uygulamadan önce kontrol edilmesi, bu nedenle sahip olamaz. maddeler için süresi Kesin delinme eldiven üreticisi bir son seçim yaparken uyulması gereken and.has elde edilmelidir. Kişisel hijyen Etkin el bakımı bir unsurdur. Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir. Uygunluk ve eldiven türü dayanıklılığı kullanılabilirliğine bağlıdır. eldiven seçiminde önemli faktörler şunlardır: · Temasin sıklığı ve süresi, · Eldiven malzeme kimyasal direnç, · Eldiven kalınlığı ve · beceri (NZS 2161,1 veya ulusal eşdeğeri / AS, örneğin Avrupa EN 374, ABD F739) alakalı bir standarda test edilen eldivenleri seçin. Uzun süreli veya tekrar temas ihtimali olduğunda ·, 5 ya da daha yüksek bir koruma sınıfı bir eldiven (EN 374'e göre 240 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/1 veya ulusal eşdeğer / AS) tavsiye edilir. Sadece kısa bir temas bekleniyorsa ·, 3 veya daha yüksek bir koruma sınıfına sahip bir eldiven (EN 374'e göre 60 dakikadan fazla penetrasyon süresi, NZS 2161/10/01 veya ulusal eşdeğeri / AS) önerilir. · Bazı eldiven polimer türleri daha az hareketle etkilenen ve uzun süreli kullanım için eldiven düşünüldüğünde bu</p>											

## M-Coat D

	hesaba alınmalıdır. · Kirlenmiş eldivenler değiştirilmelidir. ASTM F-739-96 herhangi bir uygulamada tanımlandığı üzere, eldiven olarak derecelendirilir: · Mükemmel atılım süresi> 480 dak · İyi atılım süresi> 20 dakika · Adil zaman atılım süresi <20 dk · Zayıf zaman Eldiven malzemesi alçaltır Genel uygulamalar için, tipik bir kalınlıkta daha büyük 0,35 mm ile eldivenler, tavsiye edilir. Eldivenin geçirgenlik etkinliği eldiven malzemenin tam bileşimine bağlı olacaktır olarak eldiven kalınlığı, belirli bir kimyasal eldiven direncinin iyi bir göstergesi, zorunlu olmadığı vurgulanmalıdır. Bu nedenle, eldiven seçimi de görev gereksinimleri göz ve atılım kez bilgisine dayalı olmalıdır. Eldiven kalınlığı eldiven üreticiler, eldiveni ve torpido modele bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, üreticilerin teknik veriler her zaman görev için en uygun eldiven seçilmesini sağlamak için dikkate alınmalıdır. Not: aktivitesine bağlı olarak, yürütülen kalınlığının farklı eldivenler, özel görevleri için gerekli olabilir. Örneğin: · (0.1 mm ya da daha az kadar) daha ince eldivenler el becerisi yüksek derecede gerekli olduğu gerekebilir. Ancak, bu eldivenler kısa süreli koruma sağlamak için sadece muhtemeldir ve normalde sadece tek kullanımlık uygulamalar için, daha sonra bertaraf olacaktır. aşınma veya acil bir potansiyel vardır, yani burada mekanik (aynı zamanda, bir kimyasal) riski mevcuttur burada · (3 mm ya da daha fazlasına kadar) kalın eldivenler gerekebilir Eldivenler yalnızca temiz ellerde giyilmelidir. eldiven kullanılarak sonra, eller iyice yıkanıp kurutulmalıdır. Parfüm içermeyen nemlendirici uygulanması tavsiye edilir.
<b>Vücut koruma</b>	Diğer korumaya bakınız aşağıda
<b>Diğer koruma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Giysiler.</li> <li>▶ PVC Apron.</li> <li>▶ PVC koruyucu giysi, ciddi maruz kalma durumunda.</li> <li>▶ Göz yıkama birimi.</li> <li>▶ Güvenlik duşuna kolayca ulaşılabildiğinden emin olun.</li> </ul> <p>▶ Bazı kişisel koruyucu ekipmanlar (personal protective equipment, PPE) (örneğin. Eldiven, önlük, galoş) statik elektrik üretebileceklerinden dolayı tavsiye edilmemektedir.</p>

## Önerilen malzeme(ler)

## ELDIVEN SEÇİM İNDEKSİ

Eldiven seçimi "Forsberg Giysi Performans İndeksinde" nin değiştirilmiş şekline dayanır.

Aşağıdaki madde(ler)in etki(ler)i bilgisayar tarafından yapılan seçimde dikkate alınır:

## M-Coat D

Malzeme	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	B
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\* CPI - Chemwatch Performans İndeksi

A: En iyi seçim

B: Tatminkar; 4 saat süreli daldırmanın ardından parçalanır.

C: Kısa süreli daldırma dışında Tehlikeli Seçime karşı Zayıf.

NOT: Eldivenin gerçek performansını bir seri faktör etkilediğinden nihai seçim detaylı bir gözleme dayalı olmalıdır.

\* Eldiven kısa süreli kullanıldığında gelişigüzel veya nadir olarak "hissetme" veya rahatlık gibi faktörler (örneğin atılabilirlik) uzun süreli ve sık sık kullanıldığında uygun olmayacak eldivenlerin seçimini zorunlu hale getirebilir. Kalifiye uzmanlara danışılmalıdır.

## Ansell Eldiven Seçimi

Eldiven — Tavsiye sırasına göre
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868
BioClean™ Emerald BENS

## Solunum koruma

Tip A Yeterli kapasitede Filtre (AS / NZS 1716 standartların ve 1715, EN 143:2000 ve 149:2001, ANSI Z88 ya da ulusal eşdeğeri)

Solunum bölgesindeki gaz/partikül konsantrasyonu "Maruziyet Standardı"na (veya ES) yaklaştığında ya da aşığındaki solunum koruması gereklidir.

Koruma derecesi yüz parçası ve filtre Sınıfına göre değişir; korumanın niteliği ise filtre Tipine bağlıdır.

Gerekli Asgari Koruma Faktörü	Yarım Yüz Solunum Maskesi	Tam Yüz Solunum Maskesi	Motorlu Hava Beslemeli Solunum Maskesi
10 × ES'ye kadar	A-AUS	-	A-PAPR-AUS / Sınıf 1
50 × ES'ye kadar	-	A-AUS / Sınıf 1	-
100 × ES'ye kadar	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ - Tam yüz

A (tüm sınıflar) = Organik buharlar, B AUS veya B1 = Asit gazları, B2 = Asit gazı veya hidrojen siyanür (HCN), B3 = Asit gazı veya hidrojen siyanür (HCN), E = Kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), G = Tarım kimyasalları, K = Amonyak (NH<sub>3</sub>), Hg = Cıva, NO = Azot oksitleri, MB = Metil bromür, AX = Düşük kaynama noktalı organik bileşikler (65°C'nin altında)

Kartuşlu gaz maskeleri, acil hava girişleri için ya da bilinmeyen buhar konsantrasyonları veya oksijen içeriğinin bulunduğu ortamlarda asla kullanılmamalıdır. Gaz maskesi kullanan kişiler, herhangi bir koku aldıklarında kirlenmiş bölgeyi terketmeleri gerekliliği konusunda uyarılmalıdır. Koku, maskenin düzgün çalışmadığını, buhar konsantrasyonunun çok yüksek olduğunu ya da maskenin yüzü düzgün takılmadığını gösterir. Bu kısıtlamalar nedeniyle, kartuşlu gaz maskelerinin kısıtlı olarak kullanımı uygun görülür.

## M-Coat D

BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP

Kullanım için önerilen eldivenler, eldiven tedarikçisi ile onaylanmalıdır.

## 9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

## 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	White liquid		
Fiziksel Durum	sıvı	Nispi yoğunluk (Water = 1)	<1
Koku	Veri Yok	Dağılım katsayısı n-oktanol / su	Veri Yok
Koku eşiği	Veri Yok	Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı (°C)	Veri Yok
pH (verildiği gibi)	Veri Yok	Bozunma sıcaklığı (°C)	Veri Yok
Erime noktası / donma noktası (° C)	Veri Yok	Viskozite	Veri Yok
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı (° C)	100	Molekül Ağırlığı (g/mol)	Veri Yok
Parlama Noktası (°C)	-1	Tat	Veri Yok
Buharlaşma Hızı	1.9 BuAC = 1	Patlayıcı özellikler	Veri Yok
Alevlenebilirlik	Kolay alevlenir.	Oksitleme özellikleri	Veri Yok
Üst Patlama Sınırı (%)	Veri Yok	Yüzey Gerilimi (dyn/cm or mN/m)	Veri Yok
Alt Patlama Sınırı (%)	Veri Yok	Uçucu Bileşen (hacim%)	Veri Yok
Buhar basıncı (kPa)	0.07	Gaz grup	Veri Yok
Suda çözünürlüğü	karıştırılabilir	bir çözelti olarak pH (1%)	Veri Yok
Buhar yoğunluğu (Air = 1)	3.8	UOB g/L	650
Yanma Isısı (kJ/g)	Veri Yok	Ateşleme Mesafesi (cm)	Veri Yok
Alev Yüksekliği (cm)	Veri Yok	Alev Süresi (s)	Veri Yok
Kapalı Alan Ateşleme Zamanı Eşdeğeri (s/m3)	Veri Yok	Kapalı Alan Ateşleme Deflagrasyon Yoğunluğu (g/m3)	Veri Yok

## 10. Kararlılık ve tepkime

10.1. Tepkime	7 Bölüme bakınız.
10.2. Kimyasal kararlılık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uyumlu olmayan malzemenin mevcudiyeti.</li> <li>Normal çalışma şartlarında, ürün dengeli olarak kabul edilir.</li> <li>Tehlikeli polimerizasyon oluşmaz.</li> </ul>
10.3. Zararlı tepkime olasılığı	7 Bölüme bakınız.
10.4. Kaçınılması gereken durumlar	7 Bölüme bakınız.
10.5. Kaçınılması gereken maddeler	7 Bölüme bakınız.
10.6. Zararlı bozunma ürünleri	Bölüm 5'e bakınız.

## 11. Toksikolojik bilgiler

## 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

a) Akut toksisite	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
b) Deri tahrişi / korozyonu	Bu malzemeyi cilde zarar veren veya tahriş edici olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır.
c) Ciddi göz hasarı / tahrişi	Bu malzemeyi gözleri zararlı veya tahriş edici olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
d) Solunum veya deri hassasiyeti	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
e) Mutajenlik	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
f) Kanserojenlik	Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır.
g) üreme	Bu malzemeyi üreme için toksik olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
h) STOT - tek maruz kalma	Bu malzemeyi tek bir maruz kalma yoluyla belirli organlar için toksik olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
i) STOT - tekrarlanan maruz kalma	Bu malzemeyi tekrarlanan maruz kalma yoluyla belirli organlar için toksik olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
j) Aspirasyon tehlikesi	Bu malzemeyi aspirasyon tehlikesi olarak sınıflandırmak için yeterli kanıt vardır
Solunmuş	Malzemenin normal kullanımı esnasında oluşan buhar veya aerosollerin (sisler, dumanlar) inhalasyonu, zararlı olabilir.  Malzemenin solunum tahrişi meydana getirdiği düşünülmektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre). Bununla beraber buhar, duman veya aerosollerinin, özellikle uzun süreli periyotlarda inhalasyonu, solunumla ilgili rahatsızlık ve bazen sıkıntı meydana getirebilir.

## M-Coat D

	<p>Malzeme, Avrupa Birliği Direktiflerine ve farklı sınıflandırma sistemlerine göre "yutulması tehlikeli" sınıfına <b>ALINMAMIŞTIR</b>. Bunun sebebi hayvanlar ya da insanlar üzerinde herhangi bir somut kanıtın olmamasıdır.</p> <p>Gazın/buharın yüksek derişimlerinin inhalasyonu öksürük ve mide bulantısı ile birlikte akciğer tahrişine, başağrısı ve baş dönmesi, reflekslerin yavaşlaması, yorgunluk ve hareket uyumsuzluğu ile birlikte merkezi sinir depresyonuna yol açar.</p>	
<b>Ağız yoluyla alınıml</b>	<p>Malzemenin ağız yoluyla alınım sonrasında ters sağlık etkilerine neden olduğu düşünülmez (hayvan modellerinin kullanıldığı EC Direktiflerinde sınıflandırıldığı gibi). Bununla beraber, hayvanlarda en azından farklı bir yol ile maruziyet sonrasında ters sistemik etkiler oluşmaktadır, maruziyeti asgari düzeyde tutabilmek için uygun hijyen tedbirleri gerekir.</p> <p>Yeterince yüksek dozlardaki malzeme hepatotoksik olabilir (karaciğer için zehirli).</p> <p>Sıvının yutulması akciğerlerde aspirasyona neden olabilir ve beraberinde kimyasal pnömonit riski mevcuttur; ciddi sonuçlara yol açabilir. (ICSC13733)</p> <p>Ticari/endüstriyel çevrelere giriş yolunun olası olmadığı düşünülür. Sıvı gastrointestinal rahatsızlığa yol açabilir ve yutulması halinde zararlı olabilir. Ağız yoluyla alınması mide bulantısı, ağrı ve kusma ile sonuçlanabilir. Kusmuk aspirasyon yoluyla akciğerlere girerek, potansiyel olarak öldürücü kimyasal pnömonite neden olabilir.</p> <p>Malzemenin kazara ağız yoluyla alınımı zararlı olabilir; hayvanlar üzerinde yapılan deneyler, 150 gramdan daha az miktarın ağız yoluyla alınımının ölümcül olabileceğini veya kişinin sağlığında ciddi hasarlara yol açabileceğini göstermektedir.</p>	
<b>Cilt Teması</b>	<p>Malzeme ciltte önceden var olan dermatit durumunu şiddetlendirebilir</p> <p>Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır.</p> <p>Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.</p> <p>Malzeme, doğrudan temas müteakibinde veya bir miktar zaman gecikmesi sonrasında ciltte orta derecede iltihaplanmaya neden olabilir. Tekrarlı maruziyet kızarıklık, şişme ve blister (kabarcık, su toplaması) gibi belirtilerle karakterize edilen kontakt dermatite neden olabilir.</p>	
<b>Göz</b>	<p>Malzemenin bazı kişilerde göz tahrişine neden olabileceğine ve damlatmanın ardından 24 saat veya daha fazla süre sonra göz hasarı meydana getirebileceğine dair deliller mevcuttur. Ağrı ile birlikte şiddetli iltihaplanma beklenebilir. Korneada hasar oluşabilir. Hızlı ve uygun bir şekilde müdahale edilmezse, kalıcı görme kaybı olabilir. Tekrarlı maruziyetler müteakibinde konjunktivit oluşabilir.</p>	
<b>Kronik</b>	<p>Toksik: inhalasyon, cilt ile temas ve yutma şeklindeki uzun süreli maruziyetlerde sağlık için ciddi hasar tehlikesi .</p> <p>Eğer uzun süre maruz kalırsanız, bu malzeme ciddi hasarlara sebep olabilir. Daha ciddi kusurlara yol açabilecek maddelerin bulunduğu varsayılabilir.</p>	
<b>M-Coat D</b>	<b>TOKSİSİTE</b>	<b>TAHRİŞ</b>
	Veri Yok	Veri Yok
<b>toluen</b>	<b>TOKSİSİTE</b>	<b>TAHRİŞ</b>
	Ağız(sıçan) LD50; 636 mg/kg <sup>[2]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 20mg/24H - İliman
	Ciltsel/dermal (tavşan) LD50: 12124 mg/kg <sup>[2]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 435mg - Hafif
	Soluma(fare) LC50; >13350 ppm4h <sup>[2]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg - İliman
		cilt (Mammal - pig): 250uL/24H - Hafif
		Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) <sup>[1]</sup>
		Cilt: gözlenen advers etki (rahatsız edici) <sup>[1]</sup>
		göz (İnsan): 300ppm
		göz (Kemirgen - tavşan): 0.1mL
		göz (Kemirgen - tavşan): 0.1mL - Haşin
		göz (Kemirgen - tavşan): 100mg/30S - Hafif
		göz (Kemirgen - tavşan): 2mg/24H - Haşin
		göz (Kemirgen - tavşan): 870ug - Hafif
		Göz: yan etki görülmez (tahriş edici) <sup>[1]</sup>
<b>Titanyum dioksit</b>	<b>TOKSİSİTE</b>	<b>TAHRİŞ</b>
	Ağız(sıçan) LD50; >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	cilt (İnsan): 300ug/3D (intermittent) - Hafif
	Ciltsel/dermal (Hamster) LD50: >=10000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) <sup>[1]</sup>
	Soluma(fare) LC50; >2.28 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Göz: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) <sup>[1]</sup>

## M-Coat D

Bütanon	TOKSİSİTE	TAHRİŞ
	Ağız(sıçan) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 14mg/24H - Hafif
	Ciltsel/dermal (tavşan) LD50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 402mg/24H - Hafif
	Soluma(fare) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup>	cilt (Kemirgen - tavşan): 500mg/24H - Ilıman
		Cilt: gözlemlenen herhangi bir olumsuz etki (rahatsız edici değil) <sup>[1]</sup>
		göz (İnsan): 350ppm
	göz (Kemirgen - tavşan): 80mg	
	Göz: yan etki görülmez (tahriş edici) <sup>[1]</sup>	
<b>Kitabe:</b>	1 Avrupa ECHA Kayıtlı Maddelerin elde Değer - Akut toksisite 2 Üreticinin SDS elde * Değer Aksi belirtilmedikçe RTECS- Kimyasal Maddelerin Toksik Etkileri Kayıtları'ndan elde edilen veriler	

<b>TITANYUM DİOKSİT</b>	<p>Bu maddeye maruziyet sonucunda tersinir olmayan etkilerin oluşma ihtimali mevcuttur. Bu madde erkeklerde mutajenik etkiler oluşturabilir. Memeli beden hücreleri kullanılarak yapılan in vitro (canlı organizma dışında denenen, örn. cam test tüpünde) çalışmalar sonucunda genellikle bu endişeler artmaktadır. Bu tür bulgular sıklıkla in vitro (canlı organizma dışında denenen, örn. cam test tüpünde) mutajenik çalışmaların pozitif sonuçları ile desteklenmektedir.</p> <p>Anlamli akut toksikolojik veri yayın taramasında belirlendi. UYARI: Bu madde IARC tarafından Grup 2B: İnsanlara Karşı Kanserojen Olabilir olarak sınıflandırılmıştır. Malzeme, orta derecede göz tahrişi meydana getirerek iltihaplanmaya yol açabilir. Tahriş edici maddelere tekrarlı veya uzun süreli maruziyet konjunktiv iltihabına neden olabilir.</p>
<b>TOLUEN &amp; TITANYUM DİOKSİT &amp; BÜTANON</b>	Malzemeye uzun süreli veya tekrarlı bir şekilde maruz kalma cilt tahrişine neden olabilir; teması halinde ciltte kızarıklık, şişme, vezikül oluşumu, ciltte pul pul dökülme ve kalınlaşma oluşturabilir.
<b>TITANYUM DİOKSİT &amp; BÜTANON</b>	Astım benzeri belirtiler, maddeye maruziyet sona erdikten sonra aylarca hatta yıllarca devam edebilir. Bunun sebebi tahriş ediciliği yüksek bir maddenin yüksek dozlarına maruziyetten sonra oluşabilen reaktif havayolu difonksiyonu sendromu (RADS) olarak bilinen allerjik olmayan bir durumdur. RADS teşhisi için en önemli kriterler daha önce bir solunum yolu hastalığının bulunmaması ve atopik olmayan bireyde tahriş edici maddeye maruziyetten sonra dakikalar ve saatler içinde aniden inatçı astım belirtilerinin başlamasıdır. Metakolin yükleme testinde orta ve yüksek düzeyde bronşiyal hiperreaktivite ile birlikte spirometride tersinir bir hava akışı biçimi ve eozinofli olmadan asgari lenfatik inflamasyonun bulunmaması RADS teşhisi için kriterler arasındadır. Tahriş edici bir maddeyi solumayı takip eden RADS (veya astım) tahriş edici maddeye maruziyetin süresine ve derişimin ağırlığına bağlı olarak ortaya çıkan seyrek görülen bir bozukluktur. Diğer taraftan endüstriyel bronşit, tahriş edici maddenin yüksek derişimlerine maruziyet sonucu oluşur ve maruziyet sona erdiğinde tamamen kesilir. Bozukluk, nefes darlığı, öksürük ve mukus üretimi ile karakterize edilir.

<b>Akut toksisite</b>	✗	<b>Kanserojenlik</b>	✗
<b>Deri tahrişi / korozyonu</b>	✓	<b>üreme</b>	✓
<b>Ciddi göz hasarı / tahrişi</b>	✓	<b>STOT - tek maruz kalma</b>	✓
<b>Solunum veya deri hassasiyeti</b>	✗	<b>STOT - tekrarlanan maruz kalma</b>	✓
<b>Mutajenlik</b>	✗	<b>Aspirasyon tehlikesi</b>	✓

**Kitabe:** ✗ – Veri mevcut değil ya veya sınıflandırma kriterlerini doldurmayan  
✓ – Sınıflandırma kullanılabilir hale getirmek için gerekli veri

## 12. Ekolojik bilgiler

## 12.1. Toksikite

M-Coat D	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok	Veri Yok
toluen	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	12.5mg/L	4
	EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	3.78mg/L	5
	NOEC(ECx)	168h	Kabuklu hayvanlar	0.74mg/l	2
	EC50	96h	Yosun veya diğer su bitkileri	>376.71mg/L	4
	LC50	96h	Balık	5-35mg/l	4

## M-Coat D

	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
Titanyum dioksit	BCF	1008h	Balık	<1.1-9.6	7
	EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	3.75-7.58mg/l	4
	EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	1.9mg/l	2
	NOEC(ECx)	672h	Balık	>=0.004mg/L	2
	EC50	96h	Yosun veya diğer su bitkileri	179.05mg/l	2
	LC50	96h	Balık	1.85-3.06mg/l	4
Bütanon	SON NOKTA	Test Süresi (saatler)	Tür	Değer	kaynak
	EC50	72h	Yosun veya diğer su bitkileri	1220mg/l	2
	EC50	48h	Kabuklu hayvanlar	308mg/l	2
	EC50	96h	Yosun veya diğer su bitkileri	>500mg/L	4
	NOEC(ECx)	48h	Kabuklu hayvanlar	68mg/l	2
	LC50	96h	Balık	>324mg/L	4
Kitabe:	Çıkarılmış 1. IUCLID (Uluslararası Tekdüzen Kimyasal Bilgi Veritabanı)'ndan Çekilen Toksiklik Verileri 2. Avrupa ECHA (Avrupa Kimyasallar Ajansı)'nda Kayıtlı Maddeler – Ekotoksikolojik Bilgiler – Akutik Toksiklik 3. US EPA, Ecotox veritabanı – Akutik Toksiklik Verileri 4. ECETOC (Kimyasal Ekotoksikoloji ve Toksikoloji Avrupa Merkezi)'nden Çekilen Akutik Tehlike Değerlendirme Verileri 5. NITE (Japonya Ulusal Teknoloji ve Değerlendirme Enstitüsü) – Biyoyönelim Verileri 6. METI (Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı) – Biyoyönelim Verileri 7. Tedarikçi Verileri				

Suda yaşayan organizmalar için toksik, su ortamında uzun süreli ters etkilere neden olabilir.  
Yağmur kanalına veya kanalizasyona BOŞALTMAYIN.

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

İçerik	Kararlılık: Su / Toprak	Kalıcılık: Hava
toluen	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 28 gün)	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 4.33 gün)
Titanyum dioksit	YÜKSEK	YÜKSEK
Bütanon	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 14 gün)	AZ/DÜŞÜK (yarılanma süresi = 26.75 gün)

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

İçerik	Biyolojik birikme
toluen	AZ/DÜŞÜK (BCF = 90)
Titanyum dioksit	AZ/DÜŞÜK (BCF = 10)
Bütanon	AZ/DÜŞÜK (LogKOW = 0.29)

## 12.4. Toprakta hareketlilik

İçerik	Hareketlilik
toluen	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 268)
Titanyum dioksit	AZ/DÜŞÜK (Log KOC = 23.74)
Bütanon	ORTA (Log KOC = 3.827)

## 13. Bertaraf etme bilgileri

## 13.1. Atık işleme yöntemleri

Ürün / Ambalaj imhası	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kaplar boş oldukları durumlarda da halen kimyasal tehlikeye yol açabilirler.</li> <li>▶ Mümkün olduğu durumlarda yeniden kullanma / yeniden işleme alma süreçleri için tedarikçisine geri gönderin.</li> </ul> <p>Aksi halde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eğer kaplar kalıntılarının kalmadığına emin olacak kadar yeterli derecede temizlenememişse ya da kap aynı ürünün depolanmasında tekrar kullanılmayacaksa, yeniden kullanılmasına izin vermeyin ve onaylanmış bir alana gömün.</li> <li>▶ Mümkün olduğunca etiket uyarıları ile Güvenlik Bilgi Formunu göz önünde bulundurun ve ürünle ilgili tüm uyarılara uyun.</li> </ul> <p>Atıkların bertaraf edilmesiyle ilgili mevzuatlar ülkelere, bölgelere ve / veya şehirlere göre değişebilir. Her bir kullanıcı kendi bölgelerinde faaliyet gösteren yasalara uygun olarak davranmalıdır. Bazı bölgelerde, bazı atıkların izlenebilir olması gerekmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında Kontrollerin Hiyerarşisi her yerde ortak olarak görülmektedir - kullanıcının izlemesi gereken sıra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dönüştürme</li> <li>▶ Yeniden Kullanma</li> <li>▶ Yeniden İşleme Alma</li> <li>▶ Bertaraf Etme (eğer diğer tüm seçenekler uygulanıyorsa)</li> </ul> <p>Bu malzeme, diğer kullanılmıyorsa ya da kullanım amacına uygun olmayan bir şekilde kirlenmemişse, yeniden işleme prosesine alınabilir. Eğer malzeme kirlenmişse, süzme, damıtma veya farklı yöntemler uygulanarak tekrar malzemeyi geri kazanmak mümkün olabilir. Bu tip kararların verilmesinde raf ömrü hususu da göz önünde bulundurulmalıdır. Malzemelerin özellikleri kullanım esnasında değişebileceğinden dolayı yeniden işleme alma ile yeniden kullanma süreçleri her zaman mümkün olmayabilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Yıkama suyunun ya da proses ekipmanlarının kanalizasyona ulaşmasına İZİN VERMEYİN.</b></li> <li>▶ Bertaraf etmeden önce tasfiye etmek için yıkama suyunun toplanması gerekebilir.</li> <li>▶ Bertaraf işlemleri yerel kanun ve yönetmeliklere tabi olabilir, bu sebeple bunları her zaman göz önünde bulundurmalısınız.</li> <li>▶ Herhangi bir şüphe durumunda yetkililerle temasa geçin.</li> <li>▶ Mümkünse tekrar kullanın.</li> <li>▶ Tekrar kullanım konusunda üreticiye danış veya uygun bir arıtma veya atma yeri belirlenememiş ise yerel veya bölgesel atık yönetim kurumuna danış</li> </ul>

## M-Coat D

- ▶ Bertarafı aşağıdaki şekilde gerçekleştirilir:Lisanslı bir alana gömülmesi veya (uygun yanıcı maddeler ilâve edilerek) lisanslı bir yerde yakılması
- ▶ Boş kapları dezenfekte edin. Kaplar temizlenene ve imha edilene kadar, bütün etiket kurallarına uyun.

## 14. Taşımacılık bilgileri

## Etiketler Gereklidir

	
Denizi Kirleten	hayır

14.1. 14.1. UN Numarası	1993
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon); ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon)
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	Sınıf 3 İkincil tehlikeler Uygulanamaz
14.4. Ambalajlama grubu	III
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Tehlike Belirleme (Kemler) 30 Sınıflandırma Kodu F1 Tehlike Etiketleri 3 Özel Provizyonlar 274 601 Sınırlı miktarda 5 L Taşıma Kategorisi 3 Tünel Kısıtlama Kodu D/E

## Hava Taşımacılığı (ICAO-IATA / DGR)

14.1. 14.1. UN Numarası	1993
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon); ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon)
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	ICAO/IATA Sınıfı 3 ICAO / IATA İkincil tehlikeler Uygulanamaz ERG Kodu 3L
14.4. Ambalajlama grubu	III
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Özel Provizyonlar A3 Kargo Ambalaj talimatları 366 Maksimum Kargo Miktarı / Ambalaj adedi 220 L Yolcu ve Kargo Ambalaj Talimatları 355 Yolcu ve Kargo Maksimum Miktar / Paket 60 L Yolcu ve Kargo Uçağı Sınırlı Miktar Paket Talimatları Y344 Yolcu ve Kargo Limitli Azami Adet/Paket 10 L

## Denizde Taşıma (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. 14.1. UN Numarası	1993
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon); ALEVLENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon)
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	IMDG Sınıfı 3 IMDG İkincil tehlikeler Uygulanamaz
14.4. Ambalajlama grubu	III
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	EMS Numarası F-E, S-E Özel Provizyonlar 223 274 955 Kısıtlı Miktar 5 L

## İç sularda gemi nakliyatı (ADN)

## M-Coat D

14.1. 14.1. UN Numarası	1993										
14.2. 14.2. Uygun UN taşımacılık adı	ALEVENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon); ALEVENİR SIVI, N.O.S. (ihtiva eder toluen ve Bütanon)										
14.3. 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3 Uygulanamaz										
14.4. Ambalajlama grubu	III										
14.5. Çevresel zararlar	Uygulanamaz										
14.6. 14.6. Kullanıcı için özel önlemler	<table border="1"> <tr> <td>Sınıflandırma Kodu</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Özel Provizyonlar</td> <td>274; 601</td> </tr> <tr> <td>Kısıtlı Miktar:</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Gerekli Ekipman</td> <td>PP, EX, A</td> </tr> <tr> <td>Yangın konileri numarası</td> <td>0</td> </tr> </table>	Sınıflandırma Kodu	F1	Özel Provizyonlar	274; 601	Kısıtlı Miktar:	5 L	Gerekli Ekipman	PP, EX, A	Yangın konileri numarası	0
Sınıflandırma Kodu	F1										
Özel Provizyonlar	274; 601										
Kısıtlı Miktar:	5 L										
Gerekli Ekipman	PP, EX, A										
Yangın konileri numarası	0										

## 14.7. IMO enstrümanlarına göre toplu halde deniz yoluyla taşıma

## 14.7.1. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

Uygulanamaz

## 14.7.2. MARPOL Ek V ve IMSBC Kanunu'na göre büyük miktarlarda nakliyatı

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	grup
toluen	Uygulanamaz
Titanyum dioksit	Uygulanamaz
Bütanon	Uygulanamaz

## 14.7.3. IGC Kanunu uyarınca kitle malı taşınması

Madde/Müstahzarın Tanıtılması	Gemi Tipi
toluen	Uygulanamaz
Titanyum dioksit	Uygulanamaz
Bütanon	Uygulanamaz

## 15. Mevzuat bilgileri

## 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

## toluen ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi

AB REACH Yönetmeliği (EC) No 1907/2006 – Ek XVII – Belirli tehlikeli maddelerin, karışımların ve eşyaların üretimi, piyasaya arzı ve kullanımı üzerindeki kısıtlamalar

Avrupa AB Envanteri

Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri

Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)

Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin 1272/2008 sayılı (AT) Tüzük – Ek VI (ATP21)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 30 Kasım 2009 tarihli kozmetik ürünlere ilişkin 1223/2009/EC sayılı AB Tüzüğü - Ek III - Kozmetik ürünlerin yalnızca belirtilen kısıtlamalara uygun olarak içerebileceği maddeler listesi

Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)

Kimyasal Ayak İzi Projesi - Endişeli Listenin Kimyasalları

Türkiye Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik (REACH) - Ek XVII - Bazı tehlikeli madde, karışım ve nesnelerin üretimi, piyasaya sürülmesi ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar

Türkiye KKDK - Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve kimyasallar (REACH) Sınırlandırılması Yasası - Ek 17 - İmalat ilişkin kısıtlamalar, Market ve Bazı dangerour Maddelerin

Kullanımı, karışımların ve ürünlerin Arzına

Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri

Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) - IARC Monograflarına Göre Sınıflandırılmış Etkenler - Kanserojen Olarak Sınıflandırılmamış

## Titanyum dioksit ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi

Avrupa AB Envanteri

Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri

Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)

Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin 1272/2008 sayılı (AT) Tüzük – Ek VI (ATP21)

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 30 Kasım 2009 tarihli kozmetik ürünlere ilişkin 1223/2009/EC sayılı AB Tüzüğü - Ek III - Kozmetik ürünlerin yalnızca belirtilen kısıtlamalara uygun olarak içerebileceği maddeler listesi

Kimyasal Ayak İzi Projesi - Endişeli Listenin Kimyasalları

Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC) - IARC Monograflarına Göre Sınıflandırılmış Etkenler - Grup 2B: Muhtemelen insanlar için kanserojen

Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı (IARC) - IARC Monografları tarafından sınıflandırılan maddeler

ប្រព័ន្ធការសុខាភិបាលពិភពលោក (WHO) គិតថ្លៃកំណត់ការលក់គ្រឿងគ្រោះថ្នាក់ (OEL) សម្រាប់វត្ថុជាគុណធនធាន (MNMS)

## Bütanon ..aşağıdaki yasal listede bulunmuştur

AB Avrupa Kimyasallar Ajansı (ECHA) Topluluk Eylem Planı (Çorap) Maddelerin Listesi

AB REACH Yönetmeliği (EC) No 1907/2006 – Ek XVII – Belirli tehlikeli maddelerin, karışımların ve eşyaların üretimi, piyasaya arzı ve kullanımı üzerindeki kısıtlamalar

Avrupa AB Envanteri

Avrupa Avrupa Gümrük Kimyasal Maddeler Envanteri

Avrupa Birliği - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler Envanteri (EINECS)

Avrupa Birliği (AB) Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanmasına İlişkin 1272/2008 sayılı (AT) Tüzük – Ek VI (ATP21)

Gösterge Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri AB Konsolide Listesi (IOELVs)

## M-Coat D

Türkiye Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanmasına İlişkin Yönetmelik (REACH) - Ek XVII - Bazı tehlikeli madde, karışım ve nesnelerin üretimi, piyasaya sürülmesi ve kullanımına ilişkin kısıtlamalar  
Türkiye Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri

**Ek Regülatif Bilgiler**

Uygulanamaz

**Ulusal Envanter Durumu**

Ulusal Envanteri	Durum
Avustralya - AIC / Avustralya Endüstriyel Olmayan Kullanımı	Evet
Kanada - DSL	Evet
Kanada - NDSL	Yok hayır (toluen; Bütanon)
Çin - IECSC	Evet
Avrupa - EINEC / ELINCS / NLP	Evet
Japonya - ENCS	Evet
Kor - KECI	Evet
Yeni Zelanda - NZIoC	Evet
Filipinler - PICCS	Evet
ABD - TSCA	Bu üründeki tüm kimyasal maddeler TSCA Envanteri'nde 'Aktif' olarak belirlenmiştir
Tayvan - TMME	Evet
Meksika - INSQ	Evet
Vietnam - NCI	Evet
Rusya - FBEPH	Evet
BAE – Kontrol Listesi (Yasaklı/Kısıtlı Maddeler)	Yok hayır (toluen; Titanyum dioksit; Bütanon)
<b>Kitabe:</b>	<i>Evet = Tüm bileşenler envanterdedir Hayır = CAS listesinde yer alan maddelerden biri veya daha fazlası envanterde yok. Bu içerikler muaf olabilir veya kayıt gerektirebilir.</i>

**16. Diğer bilgiler**

<b>Revizyon Tarihi</b>	03/19/2026
<b>başlangıç tarihi</b>	02/02/2026

**SDS Versiyon Özeti**

Versiyon	Güncelleme Tarihi	Bölümler Güncellendi
5.0	03/18/2026	Kronik Sağlık, sınıflandırma, malzemeler

**Diğer bilgiler**

SDS (Güvenlik Bilgi Formu), bir Tehlike İletişim aracıdır ve Risk Değerlendirmesi'ne yardımcı olmak için kullanılmalıdır. Bildirilen tehlikelerin işyerinde veya diğer ortamlarda risk oluşturup oluşturmadığı birçok faktöre bağlıdır. Riskler, Maruziyet Senaryolarına başvurarak belirlenebilir. Kullanım ölçeği, kullanım sıklığı ve mevcut veya uygun mühendislik kontrolleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Kişisel Korumaya Ekipmanlar konusunda ayrıntılı konsültasyon için aşağıdaki EU CEN standartlarına bakınız.

EN 166 Kişisel göz koruması.

EN 340 Korumaya elbiseler.

EN 374 Kimyasal maddelere ve mikroorganizmalara karşı koruyucu eldivenler.

EN 13832 Kimyasal maddelere karşı koruyucu ayakkabılar.

EN 133 Solunum ile ilgili koruyucu cihazlar.

**Karışımlar için sınıflandırma ve sınıflandırmayı türetme usulü SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) göre**

Yönetmeliğe göre sınıflandırma SEA (Resmi Gazete #: 28848 Mük.) ve değişiklikler	Sınıflandırma Prosedürü
Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 2, H225	Test verilerine dayanarak
Aspirasyon Zararı, Zararlılık Kategorisi 1, H304	Uzman yargısı
Ciltte Aşınma/Tahriş, Zararlılık Kategorisi 2, H315	Hesaplama yöntemi
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2, H319	Hesaplama yöntemi
STOT - SE (Narkoz) Kategori 3, H336	Hesaplama yöntemi
Üreme için Toksikite Kategorisi 2, H361d	Hesaplama yöntemi
Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tekrarlı maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 2, H373	Hesaplama yöntemi
Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık, Kategori 3, H412	Uzman yargısı
, EUH211	Hesaplama yöntemi

**M-Coat D**

AuthorITe tarafından üretildi, Chemwatch'dan.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.