

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)
Ürün Kodu	: CW2900
Ürün tarifi	: Conductive agents
Ürün Türü	: Sıvı.
Diğer teşhis yolları	: Silver Flex Conductive Pen Endüstriyel/Profesyonel kullanımı UFI: FED8-YO8J-HOOR-35HC

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Uygulanmaz.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Manufacturer
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributor

Importer
ITW Contamination Control BV Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands
Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : askchemtronics@chemtronics.com

Ulusal temas

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal tavsiye kurumu/Zehir Merkezi

Telefon numarası : ACİL DURUM SAĞLIK BİLGİLERİ
Austria +43 1 31304 5620, Belgium +32022649636, Bulgaria +359 2 9154 409,
Croatia +38514686910,
Cyprus +3572240561, Czech Republic +420267082257, Denmark +45 72 54 40 00,
Estonia +3726943384,
Finland +358 5052 000, France +33 3 85 21 92, Germany +49-30-18412-0, Greece
+302106479250,

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

Hungary +34 (1) 476 1136, Ireland +35318092566, Italy +390649906140, Latvia +371 67032600,
Lithuania +370 70662008, Luxembourg +352 24785551, Netherland +31 88 75 585 61,
Norway +47 21 07 70 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351213303271,
Romania +40213183606,
Slovakia +421 2 5465 2307, Slovenia +38614006039, Spain +34 917689800,
Sweden +46104566750
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only).

Tedarikçi

Telefon numarası : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Çalışma saatleri : 8:00 AM to 5:00 PM

Bilgilerle ilgili sınırlamalar : ACİL DURUM SAĞLIK BİLGİLERİ
DÖKÜLME HALİNDE ACİL DURUM BİLGİLERİ
Taşımacılık bilgileri

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

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

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 3, H331
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler : Karışımın 70'i bilinmeyen toksisiteye sahip bileşenlerden oluşur

Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler : 35 %'i sucul ortama bilinmeyen tehlikeler arz eden bileşenlerden oluşur

Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.

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

2.2 Etiket unsurları

Tehlike piktogramları :



Uyarı kelimesi :

Tehlike

Zararlılık ifadesi :

Alevlenir sıvı ve buhar.
Solunması halinde toksiktir.
Ciddi göz tahrişine yol açar.
Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

Önlem ifadesi

Tedbir :

Koruyucu eldiven giyin. Göz ya da yüz koruyucu kullanın. Isı, sıcak yüzeyler, kıvılcıklar, açık alevler ve diğer ateş kaynaklarından uzakta tutun. Sigara içilmez. Patlamaya dayanıklı elektrikli, havalandırma, ışıklandırma ve diğer tüm maddeleri kullanan ekipman kullanın. Çevreye verilmesinden kaçının.

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

- Müdahale** : Solunması halinde: Kişiyi açık havaya çıkartın ve nefes alması için rahat ettirin.
Cildin(veya saçın) üzerinde olması halinde: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen çıkarın.
Cildinizi su veya duş ile durulayın.
- Depolama** : Soğuk tutun.
- Bertaraf** : Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar arası tüm kurallara göre içeriği ve kabı bertaraf edin.
- İlave etiket elemanları** : YALNIZCA ENDÜSTRİYEL KULLANIM İÇİN

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

- Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır** : Uygulanmaz.
- Dokunmayla ilgili tehlike uyarısı** : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

- Sınıflandırılmada yer almayan diğer tehlikeler** : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	Tüzük (EC) No. 1272/2008 [CLP]	Tür
silver	EC: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≥50 - <75	Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000) Flam. Liq. 3, H226	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethyl acetate	EC: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Endeks: 607-195-00-7	≥20 - <25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	[2]
n-butyl acetate	EC: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Endeks: 607-025-00-1	≥20 - <25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 2, H330 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
butanone	EC: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Endeks: 606-002-00-3	≥5 - <10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 Yukarıda beyan edilen H beyanlarla ilgili metnin tamamı için Bölüm 16 'ya bakınız.	[1] [2]

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

Tür

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

- [1] Sağlık veya çevre için tehlikeli olarak sınıflandırılmış madde
[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde
[3] Madde Tüzük (EC) No. 1907/2006, Ek XIII gereğince, PBT ile ilgili kriteri karşılamaktadır
[4] Madde Tüzük (EC) No. 1907/2006, Ek XIII gereğince, vPvB ile ilgili kriteri karşılamaktadır
[5] Eşdeğerde önem arz eden maddeler
Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle çalkalamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.
- Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- Deri teması** : Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Belirtiler oluştuğunda tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.
- Sindirim** : Ağızı suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmayın. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Eğer sağlık ile ilgili ters etkiler meydana gelirse yada şiddetli ise, tıbbi yardım alın. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.
- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
sulanma
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kuruluk
çatlama

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- Sindirim** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
bilinçsiz

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO₂ veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncı su kullanmayın.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen tehlikeler** : Alevlenir sıvı. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Buhar/gaz havadan ağır olduğundan tabanda yayılır. Gaz alçak veya dar alanlarda birikebilir, ateşleme kaynağına kadar uzak mesafelere yol alabilir ve alevlenebilir. Lağırma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir.
- Tehlikeli yanma ürünleri** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit
metal oksit/oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- İtfaiyeciler için özel koruma girişimi** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gereklı 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. Bu madde suda yaşayan organizmalar için çok zehirlidir. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.
- İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gereklı eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışıık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekiyorsa, uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.2 Çevresel önlemler : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek.

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşmak. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin. Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın yada aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve yerel mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynera yerleştirin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha etmek. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar : Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız. Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız. Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Koruyucu önlemler : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Sindirmeyin. Göz, deri ve giysilere temas ettirmeyin. Buhar veya buğu solumayın. Çevreye salıverilmesinden kaçının. Özel kullanım talimatına/Güvenlik Bilgi Formuna başvurun. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Yeterli şekilde havalandırılmamış saklama için kullanılan alanlara veya kapalı alanlara girmeyin. Orijinal kabında veya uyumlu maddeden yapılmış bir onaylı alternatif ambalajda muhafaza edin, kullanılmadığında kabın ağzını sıkıca kapalı tutun. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Kıvılcım çıkarmayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Yangın veya patlamayı engellemek için, maddeyi taşımadan önce konteynerleri ve ekipmanı topraklayarak ve bağlayarak statik elektriği boşaltın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve tehlikeli olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Ayrılmış ve onaylanmış bir alanda saklayın. Direkt güneş ışığından korunmalı kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız Bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içeceklerden uzakta orijinal kaplarında depolayın. 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.

Seveso Yönerge - Eşiklerin bildirilmesi (ton olarak)

Tehlike kriterleri

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
6: Alevlenir (R10) 9i: Çevre için çok toksiktir	5000 100	50000 200

7.3 Belirli son kullanımlar

Öneriler : Veri yok.
Sanayi sektörüne özel çözümler : Veri yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Bilgi ürünün tahminen kullanılacağı yerler göz önüne alınarak verilmiştir. Çalışanın ya da maruz kalmayı ya da çevreye yayılmasını önemli derecede arttıran dökme haldeki maddenin kullanılması ya da başka işlemler sırasında ek önlemler gerekebilir.

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
silver	EU OEL (Avrupa, 12/2009). Notlar: list of indicative occupational exposure limit values TWA: 0.1 mg/m ³ 8 saatler.
2-methoxy-1-methylethyl acetate	EU OEL (Avrupa, 12/2009). Deriden emilir. Notlar: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 550 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 100 ppm 15 dakikalar. TWA: 275 mg/m ³ 8 saatler. TWA: 50 ppm 8 saatler.
butanone	EU OEL (Avrupa, 12/2009). Notlar: list of indicative occupational exposure limit values STEL: 900 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 300 ppm 15 dakikalar. TWA: 600 mg/m ³ 8 saatler. TWA: 200 ppm 8 saatler.

Önerilen izleme prosedürü : Eğer bu ürün maruziyet sınırlarında bileşenler içeriyor ise, havalandırma veya diğer kontrol önlemlerinin etkinliğini ve/veya solunum koruyucu ekipman kullanımının gerekliliğini belirlemek için kişisel, çalışma ortamı veya biyolojik ölçümleme yapılması gerekebilir. Aşağıda olduğu gibi, gözlemlene standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Tehlikeli maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Kullanıma hazır DNEL'ler/DMEL'ler yoktur.

PNEC'ler

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Kullanıma hazır PNEC'ler yoktur.

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Uygun mühendislik kontrolleri

- : Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman kullanın.

Bireysel koruma önlemleri

Hijyen önlemleri

- : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tualeti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma

- : Sıvıların sıçramasına, dumanlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: Yan siperleri olan koruyucu gözlük kullanın.

Cildin korunması

Ellerin korunması

- : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli gösterirse, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Karışımlara gelince, bir kaç maddeden oluştukları göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.

Vücudun korunması

- : Vücut için personel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.

Diğer deri koruyucu

- : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

Solunum sisteminin korunması

- : Bir risk durumu ortaya çıktığında, onaylanmış bir standart ile uyumlu, uygun şekilde takılmış, hava temizleyici veya hava veren solunum aygıtı kullanın. Maske seçimi, bilinen veya tahmin edilen maruz kalma düzeyleri, ürünün zararları ve seçilen maskenin güvenli çalışma sınırları temelinde yapılmalıdır.

Çevresel maruziyet kontrolleri

- : Havalandırma ile ilgili emisyonların yada çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmana duman sıyrıcılar, filtreler uygulanmalı yada mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum

: Sıvı.

Renk

: Gümüş. [Hafif]

Koku

: Veri yok.

Koku eşiği

: Veri yok.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

pH	: Veri yok.
Erime noktası/donma noktası	: Veri yok.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: Veri yok.
Parlama noktası	: Kapalı kap: 24°C [Tagliabue.]
Buharlaşıma hızı	: <1 (butil asetat = 1)
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Veri yok.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Veri yok.
Buhar basıncı	: Veri yok.
Buhar yoğunluğu	: >1 [Hava = 1]
Bağıl yoğunluk	: Veri yok.
Çözünürlük	: Veri yok.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Veri yok.
Alev alma sıcaklığı	: Veri yok.
Bozunma sıcaklığı	: Veri yok.
Akışkanlık	: Veri yok.
Patlayıcı özellikler	: Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda patlamaz: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma, ısı, Şoklar ve mekanik çarpmalar, Oksidan maddeler, İndirgen maddeler, yanabilir maddeler, organik maddeler, metaller, asitler, alkali ve nem.
Oksitleyici özellikler	: Veri yok.

9.2 Diğer bilgiler

Sudaki çözünürlük : Veri yok.

Ek bilgi yok.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime	: Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
10.2 Kimyasal kararlılık	: Ürün, kararlıdır.
10.3 Zararlı tepkime olasılığı	: Normal depolama ve kullanma koşulları altında, tehlikeli reaksiyonlar meydana gelmez.
10.4 Kaçınılması gereken durumlar	: Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım). Konteynerlere basınç uygulamayın; konyeynerleri kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, zımparalamayın, ısıya veya ateşleme kaynaklarına maruz bırakmayın. Alçak yada kapalı alanlarda buharın birikmesine izin vermeyin.
10.5 Kaçınılması gereken maddeler	: Aşağıda yer alan maddelerle reaktif yada geçimsizdir: Oksidan maddeler
10.6 Zararlı bozunma ürünleri	: Normal saklama ve kullanma koşullarında, tehlikeli bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 Deriye Ait	Tavşan	>5 g/kg	-
n-butyl acetate	LD50 Ağız LC50 Soluma Gaz.	Sıçan Sıçan	8532 mg/kg 390 ppm	- 4 saatler
butanone	LD50 Deriye Ait LD50 Ağız LD50 Deriye Ait LD50 Ağız	Tavşan Sıçan Tavşan Sıçan	>17600 mg/kg 10768 mg/kg 6480 mg/kg 2737 mg/kg	- - - -

Netice/Özet : Veri yok.

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Soluma (gazlar)	955.5 ppm

tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
n-butyl acetate	Gözler - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	100 milligrams	-
	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	24 saatler 500 milligrams	-
butanone	Deri - Orta derecede tahriş edici	Tavşan	-	24 saatler 14 milligrams	-
	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	24 saatler 500 milligrams	-

Netice/Özet : Veri yok.

Hassasiyet oluşturma

Netice/Özet : Veri yok.

Mutajenlik

Netice/Özet : Veri yok.

Kanserojenite

Netice/Özet : Veri yok.

Üreme toksisitesi

Netice/Özet : Veri yok.

Teratojenisite

Netice/Özet : Veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Veri yok.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri yok.

Aspirasyon zararı

Veri yok.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Gözde tahrişe yol açabilir.

Soluma : Buharları uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

- Deri teması** : Derideki yağları azaltır. Deride kuruluğa ve tahrişe yol açabilir.
- Sindirim** : Yutulması halinde zararlıdır.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
sulanma
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kuruluk
çatlama
- Sindirim** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
bilinçsiz

Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

Kısa süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

Uzun süre maruz kalma

- Potansiyel ani etkiler** : Veri yok.
- Potansiyel gecikmiş etkiler** : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

- Netice/Özet** : Veri yok.
- Genel** : Uzun süreli yada tekrarlanan temas derinin yağını giderebilir ve deride tahrişe, çatlamaya ve/veya dermatite neden olabilir.
- Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Mutajenlik** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Teratojenisite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Gelişimsel etkiler** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.
- Doğurganlık etkileri** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi yoktur.

- Diğer bilgiler** : Veri yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
silver	Akut EC50 1.4 µg/l Deniz suyu Akut EC50 0.24 µg/l Tatlı su Akut LC50 4500 ppb Tatlı su	Yosun - Chroomonas sp. Su Piresi - Daphnia magna Kabuklu Hayvanlar - Gammarus pseudolimnaeus	4 günler 48 saatler 48 saatler
n-butyl acetate	Akut LC50 2.13 - 2.93 µg/l Tatlı su	Balık - Pimephales promelas	96 saatler
butanone	Kronik NOEC 5 mg/l Deniz suyu Akut LC50 62000 µg/l Akut EC50 >500000 µg/l Deniz suyu Akut EC50 5091000 - 6440000 µg/l Tatlı su Akut LC50 5600 ppm Tatlı su	Yosun - Glenodinium halli Balık - Danio rerio Yosun - Skeletonema costatum Su Piresi - Daphnia magna - Larva Balık - Gambusia affinis - Yetişkin	72 saatler 96 saatler 96 saatler 48 saatler 96 saatler

Netice/Özet : Veri yok.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Netice/Özet : Veri yok.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
silver	-	70	düşük
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	-	düşük
n-butyl acetate	2.3	-	düşük
butanone	0.3	-	düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

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

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT : Uygulanmaz.

vPvB : Uygulanmaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir tehlikesi 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

Atma yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmesi. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

Tehlikeli Atık : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

Paketleme

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

- Atma yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.
- Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarından gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçleri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	BOYA	BOYA	PAINT	PAINT
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)	3 	3 	3 	3 
14.4 Ambalajlama grubu	III	III	III	III
14.5 Çevresel zararlar	Evet.	Evet.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Diğer uygulanabilir bilgileri	≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir. Özel Koşullar 640 (E) Tünel kodu (D/E)	≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

- 14.6 Kullanıcı için özel önlemler** : **Kullanıcıya ait mekânlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

- 14.7 MARPOL ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık** : Veri yok.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbirli listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbirli listeye dahil edilmemiştir.

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

Diğer AB Düzenlemeleri

Avrupa envanteri : Belirli değildir.

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air : Listelenmiş

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water : Listelenmiş

Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirmeye Olur (PIC)(649/2012/EU)

Listelenmemiştir.

Seveso Direktifi

Bu ürün Seveso Yönergesi kapsamında kontrol edilmiştir.

Tehlike kriterleri

Kategori
6: Alevlenir (R10)
9i: Çevre için çok toksiktir

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

Montreal protokol (Ekler A, B, C, E)

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Uluslararası Listeler

Ulusal envanter

Avustralya : Belirli değildir.

Kanada : Belirli değildir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Çin	: Belirli değildir.
Japonya	: Japon envanteri (KECI) : Belirli değildir. Japon envanteri (ISHL) : Belirli değildir.
Malezya	: Belirli değildir.
Yeni Zelanda	: Belirli değildir.
Filipinler	: Belirli değildir.
Kore Cumhuriyeti	: Belirli değildir.
Tayvan	: Belirli değildir.
Türkiye	: Belirli değildir.
Amerika Birleşik Devletleri	: Belirli değildir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirme : Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ATE = Öngörülen akut toksisite
CLP = Sınıflandırma Etiketleme ve Ambalajlama Tüzüğü [Tüzük (AB) No. 1272/2008]
DMEL = Türetilmiş asgari etki seviyesi
DNEL = Türetilmiş etki olmayan seviye
EUH ifadesi = CLP-Özel Tehlike İfadesi
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon
RRN = REACH Kayıt Numarası
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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

Sınıflandırma	Gerekçe
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerinin tam metni

H225 H226 H319 H330 H331 H336 H400 H410 H412	Kolay alevlenir sıvı ve buhar. Alevlenir sıvı ve buhar. Ciddi göz tahrişine yol açar. Solunması halinde öldürücüdür. Solunması halinde toksiktir. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Sıcuk ortamda çok toksiktir. Sıcuk ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. Sıcuk ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
--	---

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [CLP/GHS]

Akut Tok. 2, H330 Akut Tok. 3, H331 Sıcuk Akut 1, H400 Sıcuk Kronik 1, H410 Sıcuk Kronik 3, H412 EUH066 Göz Tah. 2, H319 Alev. Sıvı 2, H225 Alev. Sıvı 3, H226	AKUT TOKSİSİTE (soluma) - Kategori 2 AKUT TOKSİSİTE (soluma) - Kategori 3 AKUT SıcUK ZARARLILIK - Kategori 1 UZUN SÜRELİ SıcUK ZARARLILIK - Kategori 1 UZUN SÜRELİ SıcUK ZARARLILIK - Kategori 3 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2 ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
--	--

CircuitWorks® Flex Conductive Pen (UFI)

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

BHOT Tek Mrz. 3, H336	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA (Narkotik etkiler) - Kategori 3
-----------------------	--

Baskı tarihi : 10/5/2020
Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 10/5/2020
Önceki Yayın Tarihi : Önceden Onay Yok
Sürüm : 1

Okuyucu için Uyarı

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