

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı	: Pas Dönüştürücü
Ürün Kodu	: 111550
Ürün tanımı	: Aerosol ürün
Renk	: Hafif Kahverengi.
Ürün Türü	: Aerosol.
Diğer teşhis yolları	: Mevcut Değil.

1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenen kullanımları

Aerosol ürün

Karşı olunan kullanımlar

Uygulanmaz.

1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : info@weicon.com.tr

Hazırlanma tarihi : 9 Haziran 2020

Ulusal temas

WEICON Turkey
Orhan Gazi Mahallesi 16. Yol Sokak No: 6,
TR-34517 Esenyurt / İstanbul
Telefon +90 212 46533 65, Telefaks +90 212 465 33 22
İnternet: www.weicon.com.tr

1.4 Acil telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Merkezi / Tel: 114 (24 Saat)
Tehlikeli Kimyasal Danışma Hattı - (24h): Tel: 0800 621 2139 (Türkçe, İngilizce)
Nakliye Danışma Hattı - Türkiye (24h): Tel: 0800 621 2139 (Türkçe, İngilizce)

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Ürün tanımlama : Karışım

SEA düzenlemesine göre sınıflandırma RG.- 10/12/2020- 31330

Aerosol 1, H222, H229
Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
Cilt Hassas. 1, H317
BHOT Tek Mrz. 3, H335
BHOT Tek Mrz. 3, H336
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373

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

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler : Ağız yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %6.2
Deri yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %6.2
Solunum yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %6.2

Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler : Sucul ortam için tehlikesi bilinmeyen bileşen (ler)’in yüzdesi: %6.2

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

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

2.2 Etiket bilgileri

zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi

: Tehlike

Zararlılık ifadesi

: H222, H229 - Çok kolay alevlenir aerosol. Basınçlı kap: ısıtıldığı takdirde patlayabilir.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H317 - Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H373 - Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

Önlem ifadesi

Genel

: P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P103 - Kullanmadan önce etiketi okuyun.

Tedbir

: P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211 - Açık alev veya diğer tutuşturucu kaynaklara doğru püskürtmeyin.
P251 - Basınçlı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P260 - Toz veya sisi solumayın.
P264 - Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.
P271 - Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280 - Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın.

Müdahale

: P314 - Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.
P304 + P312 - Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
P362 + P364 - Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P302 + P352 - CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol su ile yıkayın.
P333 + P313 - Cilt tahrişi veya pişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.
P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
P337 + P313 - Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

Depolama

: P405 - Kilit altında saklayın.
P410 + P412 - Güneş ışığından koruyun. 50 oC/122oF aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.
P403 + P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf

: P501 - Atığı uygulanabilir yasalara göre imha edin.

İlave etiket unsurları

: Uygulanmaz.

BÖLÜM 2: Zararların tanımı

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

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır : Uygulanmaz.

Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği : Evet, geçerlidir.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB değerlendirmesi : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	%	SEA: RG.-10/12/2020-31330	Tür
Dimetil eter	EC: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Endeks: 603-019-00-8	≥25 - ≤50	Alev. Gaz 1, H220 Basınç. Gaz (Sıkış.), H280	[2]
Aseton	EC: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Endeks: 606-001-00-8	≥10 - <20	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336 EUH066	[1] [2]
propan-2-ol	EC: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Endeks: 603-117-00-0	≥10 - ≤25	Alev. Sıvı 2, H225 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
reaction mass of ethylbenzene and xylene	-	≥10 - <25	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412 Sınıflandırılmamış.	[1]
Acetic acid ethenyl ester, polymer with ethenol, cyclic acetal with butanal	CAS: 68648-78-2	≤10		[2]
1-metoksipropan-2-ol	EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Endeks: 603-064-00-3	≤10	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
Tanenler	EC: 215-753-2 CAS: 1401-55-4	≤10	Göz Tah. 2, H319	[1]
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	CAS: 25036-25-3	≤3	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317	[1]

BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

2-metilpropan-1-ol	EC: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Endeks: 603-108-00-1	<1	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
Ksilen	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Endeks: 601-022-00-9	<1	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H312 Akut Tok. 4, H332 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373	[1] [2]
Bütan-1-ol	EC: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Endeks: 603-004-00-6	<1	Asp. Tok. 1, H304 Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336 Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.	[1] [2]

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruz kalma limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

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

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

Gözle temas

- : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya 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, eğitilmiş bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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.

Cilt temasi

- : Bol sabun ve su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Herhangi bir şikayet veya belirti durumunda, tekrar maruz kalmaktan kaçının. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

Yutma

- : Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Tıbbi yardım alın. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. 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.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

- İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Bulaşmış elbiseleri çıkarmadan veya eldiven giymeden önce bol su ile yıkayın.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Soluma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

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

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Bilinmiyor.

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Çok kolay alevlenir aerosol. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Gaz kapalı alanlarda birikebilir, ateşleme kaynağına kadar uzak mesafelere yol alabilir ve flash back yaparak yangın veya patlamaya yol açabilir. Patlayıcı aerosol kaplar büyük bir hızla yangının yayılmasına neden olabilir.
- Isıyla ayrıışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

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

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gerekli duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Aerosollerin delinmesi durumunda, basınçlı içeriğin hızla kaçmasına ve püskürmesine dikkat edin. Eğer çok sayıda kap yırtılmış ise, temizleme bölümünde verilen talimatlar doğrultusunda dökülen maddeyi bir bulk madde dökülmesi olarak işleme tabi tutun. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık 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 "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

6.2 Çevresel önlemler

- : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçın. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kırılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Bir inert maddeye emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kırılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin 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. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

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). Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Basıncılı konteyner: Güneş ışığından koruyun ve 50°C'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın. Hiçbir zaman, kullandıktan sonra dahi delmeyin ya da yakmayın. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yutmayın Gazı solumayın. Yalnızca yeterli havalandırma ile kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir.

Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye

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

7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından uzakta kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içecekten uzakta depolayın. Kilit altında saklayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi

Tehlike kriterleri

Kategori	Bilgilendirme ve BEKP eşiği	Güvenlik rapor eşiği
P3a	150 ton	500 ton

7.3 Belirli son kullanımlar

Öneriler

: Mevcut Değil.

Sanayi sektörüne özel çözümler

: Mevcut Değil.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri
Dimetil eter	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 1920 mg/m ³ . TWA 8 saat: 1000 ppm.
Aseton	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 1210 mg/m ³ . TWA 8 saat: 500 ppm.
propan-2-ol	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) TWA 8 saat: 400 ppm. TWA 8 saat: 980 mg/m ³ .
Acetic acid ethenyl ester, polymer with ethenol, cyclic acetal with butanal	EU OEL (Avrupa) TWA: 0.3 mg/m ³ .
1-metoksipropan-2-ol	TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) Deriden emilir. TWA 8 saat: 375 mg/m ³ . TWA 8 saat: 100 ppm. STEL 15 dakikalar: 568 mg/m ³ . STEL 15 dakikalar: 150 ppm.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

2-metilpropan-1-ol

Ksilen

Bütan-1-ol

TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)

TWA 8 saat: 100 ppm.

TWA 8 saat: 300 mg/m³.

TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023) [Ksilen] Deriden emilir.

TWA 8 saat: 221 mg/m³.

TWA 8 saat: 50 ppm.

STEL 15 dakikalar: 442 mg/m³.

STEL 15 dakikalar: 100 ppm.

TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)

TWA 8 saat: 100 ppm.

TWA 8 saat: 300 mg/m³.

Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

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

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı

Dimetil eter

Aseton

propan-2-ol

Sonuç

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunma

471 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunma

1894 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

62 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

62 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

186 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunma

200 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunma

1210 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunma

2420 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

26 mg/kg v.a./gün

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Ağız yolu

51 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum

89 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Solunum

178 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

319 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

500 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

888 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum

1000 mg/m³

Etkiler: Sistemik

1-metoksipropan-2-ol

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

33 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum

43.9 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

78 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

183 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

369 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum

553.5 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Solunum

553.5 mg/m³

Etkiler: Sistemik

2-metilpropan-1-ol

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Solunum

55 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Ksilen

310 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

5 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

65.3 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

65.3 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

125 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu

212 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

221 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma

221 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma

260 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma

260 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma

442 mg/m³

Etkiler: Lokal

DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma

442 mg/m³

Etkiler: Sistemik

Bütan-1-ol

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu

1.5625 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu

3.125 mg/kg v.a./gün

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

55.357 mg/m³

Etkiler: Sistemik

DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma

155 mg/m³

Etkiler: Lokal

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Solunum

310 mg/m³

Etkiler: Lokal

PNEC'ler

Mevcut Değil.

8.2 Maruz kalma kontrolü

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 tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Göz/yüz koruma

- : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpinthiye karşı koruma gözlükleri.

Cildin korunması

Ellerin korunması

- : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Önerilen : 1 - 4 saat (çalışma süresi): nitril kauçuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 saat (çalışma süresi): Viton®/butil kauçuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Vücudun korunması

- : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli risklere 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 cilt koruyucu

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

Solunum sisteminin korunması

- : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır. Önerilen : organik buhar (Tip AX) ve parçacık filtresi

Çevresel maruz kalma kontrolleri

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

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

Fiziksel durum	: Gaz. [Aerosol]
Renk	: Hafif Kahverengi.
Koku	: Benzene benzer. Karakteristik.
Koku eşiği	: Mevcut Değil.
Erime noktası/donma noktası	: Uygulanmaz.
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı	: -24.8°C (-12.6°F)
Alevlenirlik (katı, gaz)	: Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda çok kolay alevlenir: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma. Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda kolay alevlenir: ısı.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	: Alt: 1.1% Üst: 20%
Parlama noktası	: Kapalı kap: Uygulanmaz.
Alev alma sıcaklığı	: Uygulanmaz.
Bozunma sıcaklığı	: Mevcut Değil.
pH	: Uygulanmaz.
Akışkanlık	: Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil. Kinematik (40°C): Mevcut Değil.
Sudaki çözünürlük	: Mevcut Değil.
Suyla karışabilir	: Evet.
Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	: Uygulanmaz.
Buhar basıncı	: 330 kPa (2475.2 mm Hg) [oda sıcaklığı] 650 kPa (4875.4 mm Hg) [50°C (122°F)]
Buharlaşma hızı	: Mevcut Değil.
Bağıl yoğunluk	: Uygulanmaz.
Yoğunluk	: 0.794 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Buhar yoğunluğu	: Mevcut Değil.
Patlayıcı özellikler	: Mevcut Değil.
Oksitleyici özellikler	: Mevcut Değil.
Partikül özellikleri	
Ortalama partikül büyüklüğü	: Uygulanmaz.

9.2 Diğer bilgiler

Yanma noktası	: 235°C
Yanma ısı	: 20.71 kJ/g
Aerosol ürün	
Aerosol türü	: Sprey

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

- 10.1 Tepkime** : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.
- 10.2 Kimyasal kararlılık** : Ürün, kararlıdır.
- 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım).
- 10.5 Uyumsuz malzemeler** : Buna özgü bir veri yok.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite

Ürün/içerik madde adı

Dimetil eter

Sonuç

Sıçan - Soluma - LC50 Buhar

309 g/m³ [4 saat]

Sıçan - Soluma - LC50 Gaz.

164000 ppm [4 saat]

Toksik etkiler: Davranışsal - Ataksi Davranışsal - Koma

Aseton

Sıçan - Ağız yolu - LD50

5800 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Değişen uyku süresi (doğrultma refleksindeki değişiklik dahil) Davranışsal - Titreme

propan-2-ol

Tavşan - Cilt yolu - LD50

12800 mg/kg

Sıçan - Ağız yolu - LD50

5000 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Genel anestezi

1-metoksipropan-2-ol

Tavşan - Cilt yolu - LD50

13 g/kg

Sıçan - Ağız yolu - LD50

6600 mg/kg

Toksik etkiler: Beyin ve Örtüler - Diğer dejeneratif değişiklikler Davranışsal - Genel anestezi Akciğer, toraks veya solunum - nefes darlığı

Tanenler

Sıçan - Ağız yolu - LD50

2800 mg/kg

Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Gastrointestinal - Hipermotilite, ishal

2-metilpropan-1-ol

Sıçan - Ağız yolu - LD50

2460 mg/kg

Tavşan - Cilt yolu - LD50

3400 mg/kg

Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Sıçan - Soluma - LC50 Buhar

19200 mg/m³ [4 saat]

Ksilen

Sıçan - Ağız yolu - LD50

4300 mg/kg

Toksik etkiler: Karaciğer - Diğer değişiklikler Böbrek, Üreter ve Mesane - Diğer değişiklikler

Bütan-1-ol

Sıçan - Ağız yolu - LD50

790 mg/kg

Toksik etkiler: Karaciğer - Yağlı karaciğer dejenerasyonu Böbrek, Üreter ve Mesane - Diğer değişiklikler Kan - Diğer değişiklikler

Tavşan - Cilt yolu - LD50

3400 mg/kg

Sıçan - Soluma - LC50 Buhar

24000 mg/m³ [4 saat]

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Akut toksisite tahminleri

Ürün/içerik madde adı	Ağız yolu (mg/kg)	Cilt yolu (mg/kg)	Soluma (gazlar) (ppm)	Soluma (buharlar) (mg/l)	Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l)
Pas Dönüştürücü	N/A	7049.4	N/A	70.5	N/A
dimethyl ether	N/A	N/A	164000	309	N/A
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
reaction mass of ethylbenzene and xylene	N/A	1100	N/A	11	N/A
1-methoxy-2-propanol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
Tanenler	2800	N/A	N/A	N/A	N/A
2-methylpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
Ksilen	4300	1100	N/A	11	N/A
butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A

Cilt aşınması/tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Aseton

Sonuç

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 395 mg

propan-2-ol

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

1-metoksipropan-2-ol

Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Ksilen

Sıçan - cilt - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 8 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 60 uL

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 100 %

Bütan-1-ol

Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 20 mg

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Ürün/içerik madde adı

Aseton

Sonuç

İnsan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 186300 ppm

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 10 uL

Tavşan - Gözler - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 20 mg

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 20 mg

propan-2-ol

Tavşan - Gözler - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 100 mg

Tavşan - Gözler - Orta düzeyde tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 10 mg

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 100 mg

1-metoksipropan-2-ol

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg

Ksilen

Tavşan - Gözler - Orta derecede tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 87 mg

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 5 mg

Bütan-1-ol

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 2 mg

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 0.005 MI

Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici

Uygulanan miktar/konsantrasyon: 1.62 mg

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Solunum korozyonu/tahrişi

Mevcut Değil.

Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Mevcut Değil.

cilt

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Solunum

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Germ hücre mutajenitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Kanserojenite

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Üreme sistemi toksisitesi

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün] : Mevcut Değil.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

Pas Dönüştürücü
Aseton
propan-2-ol
reaction mass of ethylbenzene and xylene
1-metoksipropan-2-ol
2-metilpropan-1-ol

Ksilen
Bütan-1-ol

Sonuç

BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)
BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H335 (Solunum yolu tahrişi)
BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler)

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı

reaction mass of ethylbenzene and xylene
Ksilen

Sonuç

BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373
BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı

reaction mass of ethylbenzene and xylene
Ksilen

Sonuç

ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Mevcut Değil.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

- Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Soluma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahriş
öksürme
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz
- Cilt teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık
- Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

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

Kısa süre maruz kalma

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

Uzun süre maruz kalma

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

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Mevcut Değil.

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

- Genel** : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir. Bir defa duyarlaştırıldıktan sonra, ardı sıra çok düşük seviyelerde maruz kalınmayı takiben ciddi bir alerjik reaksiyon meydana gelebilir.
- Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Eşey hücre mutajenitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
- Üreme sistemi toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı

Aseton

Sonuç

Akut - LC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna*

10 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia pulex*

Yaş: <24 saat

8800 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia cucullata*

Yaş: 11 gün

7460 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia cucullata*

Yaş: 11 gün

7810 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*

7550 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Scud - *Gammarus pulex*

6000 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Yaş: 28 gün; Büyüklük: 19.2 mm; Ağırlık: 0.076 g

7280 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Yaş: 33 gün; Büyüklük: 22.6 mm; Ağırlık: 0.159 g

8120 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Yaş: 32 gün; Büyüklük: 18 mm; Ağırlık: 0.087 g

6210 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neonate

Yaş: <12 saat

8098 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - EC50 - Tatlı su

Yosun - Green algae - *Selenastrum sp.*

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

7200 mg/l [96 saat]

Etki: Topluluk

Kronik - NOEC - Deniz suyu

Yosun - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 saat]

Etki: Üreme

Akut - EC50 - Deniz suyu

Yosun - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 saat]

Etki: Üreme

Kronik - NOEC - Deniz suyu

Yosun - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [72 saat]

Etki: Topluluk

Kronik - NOEC - Deniz suyu

Yosun - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [96 saat]

Etki: Topluluk

Kronik - NOEC - Deniz suyu

Yosun - Dinoflagellate - *Karenia brevis*

0.5 ml/l [96 saat]

Etki: Topluluk

Akut - LC50 - Deniz suyu

ISO

Kabuklu Hayvanlar - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - Copepodid

4.42589 ml/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Scud - *Gammarus pulex* - Genç (tüyü yeni çıkmış, yumurtadan yeni çıkmış, ana besininden kesilmiş)

Büyüklük: 5 ila 10 mm

11.26487 ml/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Yaş: 4 ila 12 ay; Büyüklük: 2 ila 10 cm; Ağırlık: 0.5 ila 14 g

8000 ppm [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Guppy - *Poecilia reticulata*

Yaş: 4 ila 12 ay; Büyüklük: 2 ila 10 cm; Ağırlık: 0.5 ila 14 g

5600 ppm [96 saat]

Etki: Ölüm

Kronik - NOEC - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Su Piresi - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 gün]

Etki: Topluluk

Kronik - NOEC - Deniz suyu

Balık - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larva

Yaş: 7 gün

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

5 µg/l [42 gün]

Etki: Büyüme

propan-2-ol

Akut - LC50 - Deniz suyu

Kabuklu Hayvanlar - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

1400 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Harlequinfish, red rasbora - *Rasbora heteromorpha*

Büyüklük: 1 ila 3 cm

4200 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Tanenler

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Yetişkin

37 ppm [96 saat]

Etki: Ölüm

2-metilpropan-1-ol

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Ağırlık: 1.67 g

1330 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - LC50 - Deniz suyu

Kabuklu Hayvanlar - Brine shrimp - *Artemia salina*

600 mg/l [48 saat]

Etki: Ölüm

Kronik - NOEC - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna*

Yaş: ≤24 saat

4 mg/l [21 gün]

Etki: Üreme

Ksilen

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Yaş: 31 gün; Büyüklük: 18.4 mm; Ağırlık: 0.077 g

13.4 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - EC50 - Tatlı su

Kabuklu Hayvanlar - Ostracod - *Cypris subglobosa*

90 mg/l [48 saat]

Etki: Zehirlenme

Bütan-1-ol

Akut - LC50 - Tatlı su

Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Yaş: 33 gün; Büyüklük: 20.6 mm; Ağırlık: 0.119 g

1730 mg/l [96 saat]

Etki: Ölüm

Akut - EC50 - Tatlı su

Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna*

Yaş: 6 ila 24 saat

1983 mg/l [48 saat]

Etki: Zehirlenme

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Mevcut Değil.

Netice/Özet [Ürün]

: Mevcut Değil.

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
Dimetil eter	0.07	-	Düşük
Aseton	-0.23	-	Düşük
propan-2-ol	0.05	-	Düşük
1-metoksipropan-2-ol	<1	-	Düşük
2-metilpropan-1-ol	1	-	Düşük
Ksilen	3.12	8.1 ila 25.9	Düşük
Bütan-1-ol	1	-	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

Toprak/Su Dağılımı

: Mevcut Değil.

Hareketlilik (Mobilite)

: Mevcut Değil.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Ürün/içerik madde adı	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimethyl ether	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
acetone	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
reaction mass of ethylbenzene and xylene	N/A	N/A	N/A	Evet	N/A	N/A	N/A
Acetic acid ethenyl ester, polymer with ethenol, cyclic acetal with butanal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
1-methoxy-2-propanol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Tanenler	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxirane]	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
2-methylpropan-1-ol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A
Ksilen	Hayır	N/A	Hayır	Evet	Hayır	N/A	Hayır
butan-1-ol	Hayır	N/A	N/A	Hayır	N/A	N/A	N/A

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

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

BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

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

Zararlı atık : Evet.

Atık kodu	Atık kodu tanımı
16 05 04*	Basıncı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil)

Paketleme

Bertaraf etme yöntemleri : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

Ambalaj tipi	Atık listesi
Teneke Kutu	15 01 10* Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar

Özel tedbirler : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Konteynerleri delmeyin veya yakmayın.

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 UN uygun taşımacılık ismi	AEROSOLLER	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Taşımacılık zararları	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Ambalaj grubu	-	-	-	-
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Hayır.	Hayır.	Hayır.

İlave bilgiler

ADR/RID : **Sınırlı Miktar** 1 L
Özel Koşullar 190, 327, 625, 344
Tünel kodu (D)
ADR Classification Code: 5F

ADN : **Özel Koşullar** 190, 327, 625, 344
IMDG : **Acil Durum Programları** F-D, S-U
Özel Koşullar 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

IATA : **Miktar sınırlandırması** Yolcu ve Kargo Uçağı: 75 kg. Paketleme yönergeleri 203. Yalnızca Kargo Uçağı: 150 kg. Paketleme yönergeleri 203. Sınırlı Miktarlar - Yolcu Uçağı: 30 kg. Paketleme yönergeleri Y203.
Özel Koşullar A145, A167, A802

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

Pas Dönüştürücü

BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşenlerin hiçbirisi ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşenlerin hiçbirisi ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

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

Listelenmemiş madde

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Aerosol kapları :

3



Çok kolay alevlenir

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

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

Tehlike kriterleri

Kategori

P3a

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşenlerin hiçbirisi ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşenlerin hiçbirisi ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

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

BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

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

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

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

Listelenmemiştir.

Envanter listesi

Avustralya : Belirli değildir.
Kanada : Belirli değildir.
Çin : Belirli değildir.
Avrasya Ekonomik Birliği : **Rusya Federasyonu stoğu**: Belirli değildir.
Japonya : **Japon envanteri (CSCL)**: Belirli değildir.
Japon envanteri (ISHL): Belirli değildir.
Yeni Zelanda : Belirli değildir.
Filipinler : Belirli değildir.
Kore Cumhuriyeti : Belirli değildir.
Tayvan : Belirli değildir.
Tayland : Belirli değildir.
Türkiye : Belirli değildir.
Amerika Birleşik Devletleri : Belirli değildir.
Viet Nam : Belirli değildir.

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

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ATE = Akut Toksisite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

IMO = Uluslararası Denizcilik Örgütü
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür

Sınıflandırma	Gerekçe
Aerosol 1, H222, H229 Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335 BHOT Tek Mrz. 3, H336 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Uzman kararı Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H220	Çok kolay alevlenir gaz.
H222, H229	Çok kolay alevlenir aerosol. Basıncılı kap: ısıtıldığında patlayabilir.
H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H280	Basıncılı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Aerosol 1	AEROSOLS - Kategori 1
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Göz Hsr. 1	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 1
Göz Tah. 2	CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2
Alev. Gaz 1	ALEVLENİR GAZLAR - Kategori 1
Alev. Sıvı 2	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Basınç. Gaz (Sıkış.)	BASINÇ ALTINDAKİ GAZLAR - Sıkıştırılmış gaz
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEKRARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

Baskı tarihi : 06/02/2026

Yayın tarihi/ Revizyon tarihi : 06/02/2026

Önceki Yayın Tarihi : 29/01/2026

Versiyon : 3.7

GBF’yi düzenleyen

Düzenleyen Adı : Henning Voß

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Sertifika numarası : H050010964-4099042

Sertifika tarihi : 23.01.2014

Okuyucu için Uyarı

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