

GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

Sürüm

: 3.08

BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMAFAST 278 HARDENER

Ürün Kodu : 000001085137

Ürün Türü : Sıvı.

Diğer teşhis yolları

00323232; 00345239; 00351714; 00453392

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Ürün Kullanımı : Profesyonel uygulamalar, Püskürtülerek Kullanılır.

Madde/Müstahzarın kullanımı : Sertleştirici.

Karşı olunan kullanımlar : Ürün, tüketici kullanımı için tasarlanmamıştır, etiketlenmemiştir veya paketlenmemiştir.

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Bilgi Merkezi

Telefon numarası : Acil ilkyardım merkezi :112
Ulusal Zehir Danışma merkezi:114
İtfaiye:110

Tedarikçi

+31 20 4075210

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Ürün tanımlama : Karışım

[Su SEA düzenlemesine göre sınıflandırma: RG.-10/12/2020-31330](#)

Alev. Sıvı 3, H226
Cilt Tah. 2, H315
Göz Hsr. 1, H318
Cilt Hassas. 1, H317
BHOT Tek Mrz. 3, H335
Sucul Kronik 2, H411

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

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

Zararlılık işaretleri :



Uyarı kelimesi :

Tehlike

Zararlılık ifadesi :

Alevlenir sıvı ve buhar.
Cilt tahrişine yol açar.
Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Ciddi göz hasarına yol açar.
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem ifadesi

Tedbir :

Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın. Isı, sıcak yüzeyler, kıvılcıklar, açık alevler ve diğer ateş kaynaklarından uzakta tutun. Sigara içilmez. Çevreye verilmesinden kaçının. Buharı solumaktan kaçının. Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

Müdahale :

Döküntüleri toplayın. Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın. Kirlenen giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın. Cilt ile temas halinde ise: Bol su ile yıkayın. Cilt tahrişi veya pişik oluşması halinde: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun. Gözle teması halinde: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.

Depolama :

İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

Bertaraf :

Uygulanmaz.

İlave etiket elemanları :

Uygulanmaz.

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

Uygulanmaz.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

2/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Özel ambalajlama gereksinimleri

Kaplara çocukların açmasına dayanıklı kapatma aksamı gerekliliği : Uygulanmaz.

Dokunsal tehlike işareti gerekliliği : Uygulanmaz.

2.3 Diğer zararlar

PBT veya vPvB ölçütlerini karşılamaktadır : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar : Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar : Karışım

Ürün/içerik madde adı	Tanımlayıcılar	Ağırlığa göre %	SEA: RG.-11/12/2013-28848	Tür
ksilen	EC: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥25 - ≤49	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 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Cilt Tah. 2, H315 Göz Tah. 2, H319 Cilt Hassas. 1B, H317	[1]
1-methoxy-2-propanol	EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Endeks: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
benzyl alcohol	EC: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Endeks: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H332 Göz Tah. 2, H319	[1]
Etilbenzen	EC: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Endeks: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 4, H332 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 (duyma organları) Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	EC: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H312 Cilt Aşnd. 1C, H314 Göz Hsr. 1, H318	[1]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Akut Tok. 4, H302 Sucul Akut 1, H400 (M=1)	[1]

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

1,3-propanediamine and phenol			Sucul Kronik 1, H410 (M=1)	
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	EC: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1A, H317 Sucul Kronik 2, H411	[1]
3,6-diazaoctanethylenediamin	EC: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Endeks: 612-059-00-5	<1.0	Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H312 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 Sucul Kronik 3, H412	[1]
ethylenediamine	EC: 203-468-6 CAS: 107-15-3 Endeks: 612-006-00-6	<1.0	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H312 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Solnm. Hassas. 1, H334 Cilt Hassas. 1, H317	[1] [2]
3-aminopropylidimethylamine	EC: 203-680-9 CAS: 109-55-7 Endeks: 612-061-00-6	≤0.30	Alev. Sıvı 3, H226 Akut Tok. 4, H302 Akut Tok. 4, H312 Cilt Aşnd. 1B, H314 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317	[1]

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

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde

[2] İşyeri maruziyet limiti olan madde

Mesleki maruziyet sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Gözle teması

: Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. Gözleri, akan suyla göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika boyunca hemen yıkayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Soluma

: Temiz havaya çıkarın. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın.

Deri teması

: Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. Deriyi sabunlu suyla iyice yıkayın veya onaylı bir deri temizleyici kullanın. Çözücü veya tiner KULLANMAYIN

Yutma

: Yutulduğunda, hemen tıbbi yardım alın ve bu konteyneri veya etiketi gösterin. Hastayı sıcak tutun ve dinlenmesini sağlayın. Kusturmayın.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

4/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

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 önemli belirtiler ve etkiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

Gözle temas : Ciddi göz hasarına yol açar.
Soluma : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Deri teması : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Yutma : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

Gözle temas : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık
Soluma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
Deri teması : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
Yutma : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Doktor için notlar : Yangında ayrıışan ürünlerin solunması durumunda, uzun süreli belirtiler oluşabilir. Maruz kalan kişinin 48 saat tıbbi gözetim altında kalması gerekebilir.
Özel uygulamalar : Özel bir tedavi gerekmez.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

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

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar : Alevlenir sıvı ve buhar. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için toksiktir.. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Isıyla ayrıışan zararlı ürünler : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbon oksitler
azot oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

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 yayılmaya karşı önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Acil durum personeli olmayanlar için : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdır. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. 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 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. Döküntüleri toplayın.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Küçük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kuvılcıma 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 bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz.

Büyük dökülme : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kuvılcıma 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 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 konteynere yerleştirin. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz. Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

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). Geçmişinde deri hassasiyeti sorunları olan kişiler bu ürünün kullanıldığı hiçbir işte çalıştırılmamalıdır. Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Sindirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. 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. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Statik elektrik boşalması karşısında önleyici tedbir alın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir. Konteyneri yeniden kullanmayın.
- Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Aşağıda tanımlanan sıcaklıklarda saklayın: 0 - 35°C (32 - 95°F). 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. Kilit altında saklayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Oksitleyici maddelerden ayrı tutun. Konteyneri kullanıma hazır olana kadar sıkıca kapalı tutun ve mührünü açmayın. Açılan konteynerler özenle sızdırmaz bir biçimde yeniden kapatılmalı ve akmayı önlemek için yukarı doğru tutulmalıdır. Etiketlenmemiş kaplarda saklamayın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım için Bölüm 1.2'ye bakın.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

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.

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma Limitleri

Ürün/içerik madde adı	Maruziyet sınır değerleri
ksilen	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). [Ksilen] Deriden emilir. TWA: 221 mg/m ³ 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat. STEL: 442 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 100 ppm 15 dakikalar.
1-methoxy-2-propanol	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir. TWA: 375 mg/m ³ 8 saat. TWA: 100 ppm 8 saat. STEL: 568 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 150 ppm 15 dakikalar.
Etilbenzen	TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir. TWA: 442 mg/m ³ 8 saat. TWA: 100 ppm 8 saat. STEL: 884 mg/m ³ 15 dakikalar. STEL: 200 ppm 15 dakikalar.
ethylenediamine	ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 7/2023). Deriden emilir. TWA: 10 ppm 8 saat.

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 de ayrıca gerekecektir.

DNEL'ler/DMEL'ler

Ürün/içerik madde adı	Tür	Maruz kalma	Değer	Topluluk	Etkiler
ksilen	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	125 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	212 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	221 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	221 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	260 mg/m ³	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	260 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

8/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

1-methoxy-2-propanol	DNEL	Kısa süreli Soluma	442 mg/m ³	popülasyon	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	442 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	33 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	43.9 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	78 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	183 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	369 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
benzyl alcohol	DNEL	Kısa süreli Soluma	553.5 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	553.5 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	5.4 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	8 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	20 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
Etilbenzen	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	20 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	22 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	27 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	40 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	110 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DMEL	Uzun süreli Soluma	442 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DMEL	Kısa süreli Soluma	884 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.6 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	15 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	77 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	180 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	293 mg/m ³	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.075 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	0.075 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.075 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	0.13 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.13 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.13 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.15 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.53 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	0.6 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	2.1 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	97.2 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	97.2 µg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.169 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.272 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.952 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	3,6-diazaoctanethylenediamin	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	28 µg/cm ²	Çalışanlar	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.25 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Soluma	0.29 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.41 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.43 mg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal
		DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.57 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
DNEL		Kısa süreli Cilt yolu	1 mg/cm ²	Genel popülasyon	Lokal	
DNEL		Uzun süreli Soluma	1 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL		Kısa süreli Cilt yolu	8 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
DNEL		Kısa süreli Ağız yolu	20 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
ethylenediamine	DNEL	Kısa süreli Soluma	1600 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Kısa süreli Soluma	5380 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.11 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	6.25 mg/m ³	Genel popülasyon	Sistemik	
3-aminopropyl dimethylamine	DNEL	Uzun süreli Soluma	25 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	
	DNEL	Uzun süreli Soluma	1.2 mg/m ³	Çalışanlar	Sistemik	

[PNEC'ler](#)

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

10/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Ürün/içerik madde adı	Katman detayı	Değer	Metot Detayı
ksilen	Tatlı su	0.327 mg/l	-
	Deniz suyu	0.327 mg/l	-
	Atık Su Arıtma Tesisi	6.58 mg/l	-
	Tatlı su sedimenti	12.46 mg/kg dwt	-
	Deniz suyu sedimenti	12.46 mg/kg dwt	-
	Toprak	2.31 mg/kg	-
1-methoxy-2-propanol	Tatlı su	10 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	100 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	41.6 mg/kg	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	4.17 mg/kg	Denge Bölünmesi
	Toprak	2.47 mg/kg	Denge Bölünmesi
Etilbenzen	Tatlı su	0.1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	0.01 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	9.6 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	13.7 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	1.37 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Toprak	2.68 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	İkincil zehirlenme	20 mg/kg	-
	Tatlı su	0.043 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	0 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	3.84 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	434.02 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	43.4 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
3-aminopropyl dimethylamine	Toprak	86.78 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Tatlı su	0.034 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	0.003 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	69.5 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	0.221 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	0.022 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
Toprak	0.024 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi	

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. Kirli giysileri işyeri dışına çıkarmayın. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- 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 madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve/veya yüz kalkanı. Eğer inhalasyon tehlikesi varsa, yerine yüzü tam koruyan bir respiratör gerekli olabilir.
- 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 oluştuğu göz önüne alındığında, eldivenlerin koruma süresini kesin olarak hesaplamak mümkün olmayabilir.
- Eldivenler** : butil kauçuk
- Vücudun korunması** : Vücut için personel 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 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** : 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 programı uyarınca kullanılmalıdır.
- 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

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

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm

- Fiziksel durum** : Sıvı.
- Renk** : Renksiz.
- Koku** : Aromatik. [Hafif]
- Koku eşiği** : Veri yok.
- pH** : suda çözünmez.
- Erime noktası/donma noktası** : Aşağıda tanımlanan sıcaklıkta katılaşmaya başlayabilir: -15.4°C (4.3°F) Aşağıda tanımlanan içerik madde ile ilgili veriye dayanmaktadır: Benzil alkol. Ağırlıklı ortalama: -79.4°C (-110.9°F)

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

12/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı : >37.78°C (>100°F)

Alevlenirlik (katı, gaz) : SIVI

Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri : Bilinen en büyük aralık: Alt: 1.48% Üst: 13.74% (1-metoksipropan-2-ol)

Parlama noktası : Kapalı kap: 29°C (84.2°F)

Alev alma sıcaklığı :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
1-methoxy-2-propanol	270	518	

Bozunma sıcaklığı : Önerilen depolama ve işleme koşullarında kararlı (bkz: Bölüm 7).

Akışkanlık : Kinematik (oda sıcaklığı): >400 mm²/s
Kinematik (40°C): >21 mm²/s

Akışkanlık : 60 - 100 s (ISO 6mm)

Çözünürlük :

Ortam	Sonuç
soğuk su	Çözünür değil

Sudaki çözünürlük : Veri yok.

Suyla karışabilir : Hayır.

Dağılım katsayısı: n-oktanol/su : Uygulanmaz.

Buhar basıncı :

Bileşen Adı	20°C'deki buhar basıncı			50°C'deki buhar basıncı		
	mm Hg	kPa	Yöntem	mm Hg	kPa	Yöntem
Etilbenzen	9.30076	1.2				

Buharlaştırma hızı : Bilinen en yüksek değer: 0.84 (Etilbenzen) Ağırlıklı ortalama: 0.69 karşılaştırılan butil asetat

Buhar yoğunluğu : Bilinen en yüksek değer: 3.7 (Hava = 1) (Ksilen). Ağırlıklı ortalama: 3.58 (Hava = 1)

Bağıl yoğunluk : 0.97

Patlayıcı özellikler : Ürünün kendisi patlayıcı değildir ancak buharın ya da tozun hava ile patlayabilir bir karışım oluşturması mümkündür.

Oksitleyici özellikler : Ürün oksitleme tehlikesi sergilemez.

Partikül özellikleri

Ortalama partikül büyüklüğü : Uygulanmaz.

Ek bilgi yok.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

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, zararlı 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. Yüksek sıcaklıklara maruz bırakıldığında tehlikeli bozunma ürünleri meydana gelebilir. Bölüm 7 ve 8'de listesi verilen koruyucu önlemlere başvurun.
- 10.5 Kaçınılması gereken maddeler** : Isıya bağlı reaksiyonları engellemek için aşağıdaki maddelerden uzak durun: oksitleyici maddeler, güçlü alkali, güçlü asitler.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : koşullarına bağlı olarak, ayrışma ürünleri, aşağıdaki maddeler dahil olabilir: karbon oksitler azot oksitler

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksik

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Doz	Maruz kalma
ksilen	LD50 Cilt yolu	Tavşan	1.7 g/kg	-
1-methoxy-2-propanol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	4.3 g/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	>7000 ppm	6 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	13 g/kg	-
benzyl alcohol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	5.2 g/kg	-
	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	>4178 mg/m ³	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	2000 mg/kg	-
Etilbenzen	LD50 Ağız yolu	Sıçan	1.23 g/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	17.8 mg/l	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	17.8 g/kg	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	3.5 g/kg	-
	LD50 Cilt yolu	Sıçan	1280 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	1200 mg/kg	-
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	LD50 Cilt yolu	Sıçan	>2000 mg/kg	-
3,6-diazaoctanethylenediamin	LD50 Ağız yolu	Sıçan	>2000 mg/kg	-
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	1465 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	1716 mg/kg	-
ethylenediamine	LD50 Cilt yolu	Tavşan	0.73 g/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	0.5 g/kg	-
3-aminopropyl dimethylamine	LD50 Cilt yolu	Tavşan	>1000 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	410 mg/kg	-

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Akut toksisite tahminleri

Yol	ATE değeri
Ağız yolu	7078.11 mg/kg
Cilt yolu	5601.09 mg/kg
Soluma (buharlar)	39.11 mg/l
Soluma (tozlar ve buğular)	27.46 mg/l

tahris/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
ksilen	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	24 saat 500 mg	-
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	Gözler - Ciddi tahriş edici	Tavşan	-	-	-
	Deri - Tahriş edici	İnsan	-	-	-

Netice/Özet : Veri yok.

Deri

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Gözler

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Hassasiyet oluşturma

Ürün/içerik madde adı	Maruz kalma yolu	Türler	Sonuç
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	deri	Fare	Hassasiyet oluşturan
3,6-diazaoctanethylenediamin	deri	Kobay	Hassasiyet oluşturan

Netice/Özet

Deri

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Soluma

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Mutajenite

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Kanserojenite

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Üreme toksisitesi

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Teratojenisite

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

15/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
ksilen 1-methoxy-2-propanol	Kategori 3 Kategori 3	- -	Solunum yolu tahrişi Narkotik etkiler

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
Etilbenzen	Kategori 2	-	duyma organları

Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
ksilen Etilbenzen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1 ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

Olası maruz kalma yollarına : Veri yok.

dair bilgiler

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

- Gözle temas** : Ciddi göz hasarına yol açar.
- Soluma** : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Deri teması** : Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
- Yutma** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

- Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı
sulanma
kızarıklık
- Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
- Deri teması** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
kızarıklık
kabarcıklar meydana gelebilir
- Yutma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
mide ağrıları

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.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

Potansiyel gecikmiş etkiler : Veri yok.

Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

Netice/Özet : Veri yok.

Genel : 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.

Mutajenite : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Üreme toksisitesi : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Diğer bilgiler : Veri yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
1-methoxy-2-propanol	Akut LC50 23300 mg/l	Su Piresi	48 saat
Etilbenzen	Akut LC50 >4500 mg/l Tatlı su	Balık	96 saat
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	Akut EC50 1.8 mg/l Tatlı su	Su Piresi	48 saat
	Kronik NOEC 1 mg/l Tatlı su	Su Piresi - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	-
	Akut LC50 >100 mg/l	Su Piresi	48 saat
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	Akut LC50 >100 mg/l	Balık	96 saat
	EC10 1.78 mg/l	Yosun	72 saat
3-aminopropyl dimethylamine	Akut LC50 122 mg/l	Balık	96 saat

Netice/Özet : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz	İnokulum
Etilbenzen	-	79 % - Kolay biyobozunur - 10 gün	-	-
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	OECD Kolay Biyobozunurluk- Kapalı Şişe Deneyi	4 % - Kolay biyobozunur değildir - 28 gün	-	-
3-aminopropylidimethylamine	OECD 301D	69 % - Kolay biyobozunur - 20 gün	-	-

Netice/Özet

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
ksilen	-	-	Kolay biyobozunur
benzyl alcohol	-	-	Kolay biyobozunur
Etilbenzen	-	-	Kolay biyobozunur
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	-	-	Kolay biyobozunur değildir
Yağ asitleri, C18-doymamış., dimerler, katı yağ asitleri ve trietilentetraamin reaksiyon ürünü	-	-	Kolay biyobozunur değildir
3-aminopropylidimethylamine	-	-	Kolay biyobozunur

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP _{ow}	BCF	Potansiyel
ksilen	3.12	7.4 - 18.5	Düşük
1-methoxy-2-propanol	<1	-	Düşük
benzyl alcohol	0.87	-	Düşük
Etilbenzen	3.6	79.43	Düşük
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	0.219	-	Düşük
3,6-diazaoctanethylenediamin ethylenediamine	-1.66 - -1.4	-	Düşük
3-aminopropylidimethylamine	-2.04	-	Düşük
	-0.352	-	Düşük

12.4 Toprakta hareketlilik

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

Hareketlilik (Mobilite) : Veri yok.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

12.6 Diğer olumsuz etkiler : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

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

13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

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

Tehlikeli Atık : Evet.

Atık listesi

Atık kodu	Atık kodu tanımı
08 01 11*	Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler

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
Kap (konteyner)	15 01 06 Karışık ambalaj

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 kalıntılarında 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 İLE İLGİLİ MALZEME	BOYA İLE İLGİLİ MALZEME	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
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.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

19/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	(Formaldehide, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.
-------------------------	-------------	-------------	---	-----------------

İlave bilgiler

ADR/RID : Ambalajların 2.2.3.1.5.2'ye göre 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4'ten 4.1.1.8'e kadar genel hükümlere uygun olması koşulu ile çevre için tehlikeli de olan bu sınıf 3 yüksek kıvamlı sıvı 5 L'ye kadar ambalajlarda olduğu zaman yönetmeliğe tabi değildir.

Tünel kodu : (D/E)

ADN : Ambalajların 2.2.3.1.5.2'ye göre 4.1.1.1, 4.1.1.2 ve 4.1.1.4'ten 4.1.1.8'e kadar genel hükümlere uygun olması koşulu ile çevre için tehlikeli de olan bu sınıf 3 yüksek kıvamlı sıvı 5 L'ye kadar ambalajlarda olduğu zaman yönetmeliğe tabi değildir.

IMDG : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

IATA : Çevreye zararlı madde işareti diğer taşıma yönetmelikleri tarafından talep edilmesi halinde görünür hale getirilebilir.

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 : Uygulanmaz.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK

Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi

Ek 14

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

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

Ürün/içerik madde adı	Entry Hayır.
SIGMAFAST 278 HARDENER	3
toluene	48
benzene	5

Etiketler : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik

Bu ürün, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

Tehlike kriterleri

Kategori

P5c
E2

AB Mevzuatı

AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

Ek XIV

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

Yüksek önem taşıyan maddeler

Yapısal özellik	Bileşen Adı	Durum	Referans numarası	Yenileme tarihi
İnsan sağlığı için eşdeğer önem arz eden maddeler	ethylenediamine	Önerilen	D(2021) 4569-DC	4/12/2023

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

Patlayıcı öncülleri : Uygulanmaz.

Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

Uluslararası Mevzuat

Montreal protokol

Listelenmemiştir.

Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

Yenileme tarihi : 9/6/2024 Hazırlama tarihi : 6/13/2022 Sürüm : 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

21/23

Kod : 000001085137
SIGMAFAST 278 HARDENER

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

✓ Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

Kısaltmalar ve eş anlamlılar : ATE = Öngörülen akut toksisite
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
N/A = Veri yok
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki yapmayacak konsantrasyon
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

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

Sınıflandırma	Gerekeç
Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 Cilt Hassas. 1, H317 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Sucul Kronik 2, H411	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H314	Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
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.
H400	Sucul ortamda çok toksiktir.
H410	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]

Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Akut 1	AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 1	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
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. Sıvı 2	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2
Alev. Sıvı 3	ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 3
Solnm. Hassas. 1	SOLUNUM HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
Cilt Aşnd. 1B	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1B
Cilt Aşnd. 1C	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 1C

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

22/23

Kod : 000001085137

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 6 Eylül 2024

SIGMAFAST 278 HARDENER

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
Cilt Hassas. 1	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1
Cilt Hassas. 1A	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1A
Cilt Hassas. 1B	CİLT HASSASLAŞTIRICILIĞI - Kategori 1B
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

Tarih

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 9/6/2024

Önceki Yayın Tarihi : 7/29/2024

Hazırlayan: : EHS

Bu güvenlik bilgileri formu, Türk kanunlarına göre uyumludur. Ece Akyuz Irmak E-mail: kdu@ppg.com TÜV/11.96.01 & 09 Temmuz 2021 (Bu Kimyasal Değerlendirme Uzmanlığı Sertifikası 09 Temmuz 2026 tarihine kadar geçerlidir) TEL: +90 224 242 42 90 Fax: +90 224 242 42 94.

Sürüm : 3.08

İrtibat bilgisi veya yetkili düzenleyici

Düzenleyici Adı : Ece Akyuz Irmak

Sertifika numarası : TÜV/11.96.01 & 09 Temmuz 2021

Sertifika tarihi : 09.07.2021

İddiadan vazgeçen kimse

Bu bilgi formunda yer alan bilgiler mevcut bilimsel ve mesleki bilgi birikimini temel almaktadır. Bu bilgilendirme ile tarafımızdan tedarik edilen ürünlerle ilgili sağlık ve güvenlik konularına dikkat çekmek ve ürünlerin depolanması ve işlenmesi ile ilgili tedbirler hakkında öneride bulunmak amaçlanmaktadır. Ürünlerin özellikleri ile ilgili olarak herhangi bir garanti veya teminat verilmemektedir. Ürünün yanlış kullanımından kaynaklanan veya bu bilgi formunda yer alan emniyet tedbirlerine uyulmaması sonucu oluşan zararlara ait yükümlülük kabul edilmeyecektir.

Yenileme tarihi

: 9/6/2024

Hazırlama tarihi

: 6/13/2022

Sürüm

: 3.08

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

23/23