

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU



Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

Sürüm

: 1

## BÖLÜM 1: Maddenin/Karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

Ürün Adı : SIGMATHERM 540 ALUMINUM  
Ürün Kodu : 000001201699  
Ürün Türü : Sıvı.  
Diğer teşhis yolları  
00476795

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

Ürün Kullanımı : Profesyonel uygulamalar, Püskürtülerek Kullanılır.  
Madde/Müstahzarın kullanımı : Kaplama.  
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

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

1/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 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 2, H225  
Cilt Tah. 2, H315  
Göz Hsr. 1, H318  
BHOT Tek Mrz. 3, H335  
Sucul Kronik 3, H412

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 : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.  
Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz hasarına yol açar.  
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

### Önlem ifadesi

Tedbir

: 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

: 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. 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.

### Özel ambalajlama gereksinimleri

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

2/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

Kaplara çocukların açmasına dayanaklı kapatma aksamı gerekliliği : Uygulanmaz.

Dokünsal 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	≥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 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 3, H412	[1] [2]
Volastonit (Ca(SiO <sub>3</sub> )), Kalsiyum silikat	KKDIK #: Ek 5 EC: 237-772-5 CAS: 13983-17-0	≥10 - ≤25	Sınıflandırılmamış.	[2]
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	EC: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Endeks: 649-424-00-3	≥5.0 - ≤10	BHOT Tek Mrz. 3, H336 Asp. Tok. 1, H304 Sucul Kronik 2, H411 EUH066	[1]
1-methoxy-2-propanol	EC: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Endeks: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤9.3	Alev. Sıvı 3, H226 BHOT Tek Mrz. 3, H336	[1] [2]
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	EC: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	≥5.0 - ≤10	Göz Hsr. 1, H318 Sucul Kronik 3, H412	[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]
Titanyum tetrabütanolat	EC: 227-006-8 CAS: 5593-70-4	≥1.0 - ≤5.0	Alev. Sıvı 3, H226 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318	[1]
toluene	EC: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Endeks:	<1.0	Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 Ürm. Sis.Tok. 2, H361d	[1] [2]

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

3/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

### BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

methanol	601-021-00-3 EC: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Endeks: 603-001-00-X	≤0.23	BHOT Tek Mrz. 3, H336 BHOT Tekrar. Mrz. 2, H373 Asp. Tok. 1, H304 Alev. Sıvı 2, H225 Akut Tok. 3, H301 Akut Tok. 3, H311 Akut Tok. 3, H331 BHOT Tek Mrz. 1, H370	[1] [2]
----------	--	-------	---	---------

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

**SUB kodları kayıtlı CAS numarası olmayan maddeleri temsil eder.**

### BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Gözle temas** : 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.
- 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.
- 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

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

4/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

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

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1 Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** : Kuru kimyasallar, CO<sub>2</sub> veya püskürme su (sis) kullanın.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Basıncılı su kullanmayın.

### 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Kolay 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 zararlıdır. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.
- Isıyla ayrıışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:  
karbon oksitler  
metal oksit/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.

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

5/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## 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 kaçınınız. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağım, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirlenici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir.

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

- Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Su ile seyreltin ve suda çözünürse siliniz. Alternatif olarak, veya eğer suda çözünürse, inert bir kuru materyale emdirin ve uygun bir atık bertaraf kabına koyun. Ruhsatlı bir atık bertaraf firması aracılığıyla bertaraf ediniz.
- Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınım rüzgarı arkaya alarak 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 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

Yenileme tarihi : 4/24/2024 Hazırlama tarihi : 4/24/2024 Sürüm : 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

6/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

**Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Göze veya deriye veya giysilere bulaştırmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Sindirmeyin. Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırma 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.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanımla 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	<b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). [Ksilen (karışım izomerleri, saf)] Deriden emilir.</b> TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat. STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar. STEL: 100 ppm 15 dakikalar.
Volastonit (Ca(SiO <sub>3</sub> )), Kalsiyum silikat	<b>ACGIH TLV (Amerika Birleşik Devletleri, 1/2023).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. Form: Solunabilir kısım
1-methoxy-2-propanol	<b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir.</b> TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. TWA: 100 ppm 8 saat.

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

7/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Etilbenzen	STEL: 568 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar. STEL: 150 ppm 15 dakikalar. <b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir.</b> TWA: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. TWA: 100 ppm 8 saat. STEL: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar. STEL: 200 ppm 15 dakikalar.
toluene	<b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir.</b> TWA: 192 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. TWA: 50 ppm 8 saat. STEL: 384 mg/m <sup>3</sup> 15 dakikalar. STEL: 100 ppm 15 dakikalar.
methanol	<b>TR ISGGM OEL (Türkiye, 12/2013). Deriden emilir.</b> TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat. TWA: 200 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	12.5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	65.3 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	221 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	260 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	260 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	442 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	DNEL	Kısa süreli Soluma	442 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	0.03 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.28 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.69 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.69 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	0.69 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

8/22



Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

1-methoxy-2-propanol	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	0.95 mg/kg bw/gün	popülasyon Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	2.31 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	2.31 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	25.6 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	143.5 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	160.23 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	226 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	384 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	33 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	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 <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	147 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	21 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	5 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	10 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
Etilbenzen	DNEL	Uzun süreli Soluma	17 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	70.5 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	26400 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DMEL	Uzun süreli Soluma	442 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DMEL	Kısa süreli Soluma	884 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	1.6 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	15 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	77 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	180 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	293 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
toluene	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	8.13 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

Maruz kalma yolu	DNEL	Uzun süreli Soluma	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
methanol	DNEL	Uzun süreli Soluma	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	192 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	192 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	226 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	226 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	226 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	384 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	384 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	384 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Ağız yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	4 mg/kg bw/gün	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Cilt yolu	20 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Cilt yolu	20 mg/kg bw/gün	Çalışanlar	Sistemik
	DNEL	Kısa süreli Soluma	26 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Uzun süreli Soluma	26 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Lokal
	DNEL	Kısa süreli Soluma	26 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
	DNEL	Uzun süreli Soluma	26 mg/m <sup>3</sup>	Genel popülasyon	Sistemik
DNEL	Kısa süreli Soluma	130 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal	
DNEL	Uzun süreli Soluma	130 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Lokal	
DNEL	Kısa süreli Soluma	130 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik	
DNEL	Uzun süreli Soluma	130 mg/m <sup>3</sup>	Çalışanlar	Sistemik	

### PNEC'ler

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
	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

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

3-(2,3-epoksipropoksi)propil]trimetoksisilan	Toprak	2.47 mg/kg	Denge Bölünmesi
	Tatlı su	1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	0.1 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	10 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	3.6 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
Etilbenzen	Deniz suyu sedimenti	0.36 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Toprak	0.14 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	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
toluene	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
	İkincil zehirlenme	20 mg/kg	-
	Tatlı su	0.68 mg/l	Duyarlık Dağılımı
methanol	Deniz suyu	0.68 mg/l	Duyarlık Dağılımı
	Atık Su Arıtma Tesisi	13.61 mg/l	Duyarlık Dağılımı
	Tatlı su sedimenti	16.39 mg/kg dwt	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	16.39 mg/kg dwt	-
	Tatlı su	20.8 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Deniz suyu	2.08 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Atık Su Arıtma Tesisi	100 mg/l	Değerlendirme Faktörleri
	Tatlı su sedimenti	77 mg/kg	Denge Bölünmesi
	Deniz suyu sedimenti	7.7 mg/kg	Denge Bölünmesi
	Toprak	100 mg/kg	Değerlendirme Faktörleri

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

#### Yünl mühendislik kontrolleri

: Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirlenmelere 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. Yeniden kullanmadan önce kirlı 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 madde sıçramasına karşı kullanılan iş gözlükleri ve/veya yüz kalkanı. Eğer inhalasyon tehlikesi varsa, yerine yüzü tam koruyan bir respiratör gerekli olabilir.

#### Cildin korunması

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

11/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

- 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** : Uzun süreli yada tekrarlayan kullanımlarda, aşağıda tanımlanan tipte eldiven kullanın:  
Önerilmez: nitril kauçuk  
Önerilen: polivinil alkol (PVA), butil kauçuk, Viton®
- 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 sıyırıcılar, 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** : Açık.
- Koku** : Aromatik. [Hafif]
- Koku eşiği** : Veri yok.
- pH** : Uygulanmaz.
- Erime noktası/donma noktası** : Aşağıda tanımlanan sıcaklıkta katılaşmaya başlayabilir: -49°C (-56.2°F) Aşağıda tanımlanan içerik madde ile ilgili veriye dayanmaktadır: Çözücü nafta (petrol), ağır aromatik. Ağırlıklı ortalama: -85.92°C (-122.7°F)
- Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : >37.78°C (>100°F)
- Alevlenirlik (katı, gaz)** : SIVI

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

12/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

**Parlama noktası** : Kapalı kap: 16°C (60.8°F)

**Alev alma sıcaklığı** :

Bileşen Adı	°C	°F	Yöntem
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	220 - 250	428 - 482	ASTM E 659

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

**Akışkanlık** : Kinematik (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s

**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: 0.79 karşılaştırılan butil asetat

**Buhar yoğunluğu** : Bilinen en yüksek değer: 3.7 (Hava = 1) (Ksilen). Ağırlıklı ortalama: 3.57 (Hava = 1)

**Bağıl yoğunluk** : 1.17

**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.

## 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.

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

13/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

**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 alkaliiler, güçlü asitler.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : koşullarına bağlı olarak, ayrışma ürünleri, aşağıdaki maddeler dahil olabilir: karbon oksitler metal oksit/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	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	4.3 g/kg	-
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	>5.2 mg/l	4 saat
1-methoxy-2-propanol	LD50 Ağız yolu	Sıçan	>5 g/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	>7000 ppm	6 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	13 g/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	5.2 g/kg	-
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	>5.3 mg/l	4 saat
Etilbenzen	LD50 Ağız yolu	Sıçan	7.01 g/kg	-
	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	17.8 mg/l	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	17.8 g/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	3.5 g/kg	-
Titanyum tetrabütanolat	LC50 Soluma Tozlar ve Sisler	Sıçan	>11 mg/l	4 saat
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	3122 mg/kg	-
toluene	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	49 g/m <sup>3</sup>	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	8.39 g/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	5580 mg/kg	-
methanol	LC50 Soluma Buhar	Sıçan	64000 ppm	4 saat
	LD50 Cilt yolu	Tavşan	15800 mg/kg	-
	LD50 Ağız yolu	Sıçan	5600 mg/kg	-

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

#### tahriş/aşındırma

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Puan	Maruz kalma	Gözlem
ksilen	Deri - Orta düzeyde tahriş edici	Tavşan	-	24 saat 500 mg	-

**Netice/Özet** : Veri yok.

#### Deri

: Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

14/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**Gözler** : Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.  
**Soluma** :  
Karışımın kendisi hakkında kullanılabilir herhangi bir veri yoktur.

### Hassasiyet oluşturma

#### 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

Ürün/içerik madde adı	Kategori	Maruz kalma yolu	Hedef Organlar
ksilen	Kategori 3	-	Solunum yolu tahrişi
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
1-methoxy-2-propanol	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
toluene	Kategori 3	-	Narkotik etkiler
methanol	Kategori 1	-	-

### Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

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

### Aspirasyon zararı

Ürün/içerik madde adı	Sonuç
ksilen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
Etilbenzen	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1
toluene	ASPIRASYON ZARARI - Kategori 1

**Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler** : Veri yok.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

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

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

15/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

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

<b>Potansiyel ani etkiler</b>	: Veri yok.
<b>Potansiyel gecikmiş etkiler</b>	: Veri yok.

#### Uzun süre maruz kalma

<b>Potansiyel ani etkiler</b>	: Veri yok.
<b>Potansiyel gecikmiş etkiler</b>	: Veri yok.

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Veri yok.

<b>Netice/Özet</b>	: Veri yok.
<b>Genel</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Kanserojenite</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Mutajenite</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.
<b>Üreme toksisitesi</b>	: Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Diğer bilgiler** : Veri yok.

Yenileme tarihi : 4/24/2024 Hazırlama tarihi : 4/24/2024 Sürüm : 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

16/22



Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 12.1 Toksikite

Ürün/içerik madde adı	Sonuç	Türler	Maruz kalma
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	NOEL 0.48 mg/l Tatlı su	Su Piresi	21 gün
1-methoxy-2-propanol	Akut LC50 23300 mg/l	Su Piresi	48 saat
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	Akut LC50 >4500 mg/l Tatlı su	Balık	96 saat
	Akut EC50 255 mg/l Tatlı su	Yosun	72 saat
Etilbenzen	Akut EC50 473 mg/l	Su Piresi	48 saat
	Akut LC50 55 mg/l	Balık	96 saat
methanol	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 13 mg/l Tatlı su	Balık	96 saat

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

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün/içerik madde adı	Test	Sonuç	Doz	İnokulum
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	-	37 % - Kolay biyobozunur değildir - 28 gün	-	-
Etilbenzen	-	79 % - Kolay biyobozunur - 10 gün	-	-

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

Ürün/içerik madde adı	Suda Yarılanma Ömrü	Fotoliz	Biyobozunabilir
ksilen	-	-	Kolay biyobozunur
3-(2,3-epoksipropoksi)propil] trimetoksisilan	-	-	Kolay biyobozunur değildir
Etilbenzen	-	-	Kolay biyobozunur
toluene	-	-	Kolay biyobozunur

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Ürün/içerik madde adı	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potansiyel
ksilen	3.12	7.4 - 18.5	Düşük
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(lar) P	2.8 - 6.5	-	Yüksek
1-methoxy-2-propanol	<1	-	Düşük
Etilbenzen	3.6	79.43	Düşük
toluene	2.73	8.32	Düşük
methanol	-0.77	-	Düşük

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprak/Su Dağılımı (K<sub>oc</sub>)** : Veri yok.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Veri yok.

Yenileme tarihi : 4/24/2024 Hazırlama tarihi : 4/24/2024 Sürüm : 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

17/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

### 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.

## 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** : Ürünün sınıflandırması, tehlikeli atık kriterlerine uymalıdır.

#### Paketleme

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

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Personel koruyucu giysi kullanılmalıdır. Koruyucu giysi seçiminde, boyun ve bileklerdeki deride toz ile temas sonucu ortaya çıkabilecek iltahaplanma ve tahrişe karşı korunmak için özen gösterilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Ürün kalıntılarından gelen buhar kabın içinde kolay alevlenir veya patlayıcı bir atmosfer oluşturabilir. İçleri iyice temizlenmedikçe, kullanılmış kapları kesmeyin, kaynak yapmayın ya da öğütmeyin. Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçınin.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN numarası	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Uygun UN taşımacılık adı	BOYA	BOYA	PAINT	PAINT
14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	3	3	3	3
14.4 Ambalajlama grubu	II	II	II	II
14.5 Çevresel zararlar	Hayır.	Evet.	No.	No.

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

18/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

Deniz kirleten maddeler	Uygulanmaz.	Uygulanmaz.	Not applicable.	Not applicable.
-------------------------	-------------	-------------	-----------------	-----------------

### İlave bilgiler

ADR/RID : Tanımlanan yok.  
Tünel kodu : (D/E)  
ADN : Ürün yalnızca depolu araçlarda taşındığında çevreye zararlı bir madde olarak düzenlenir.  
IMDG : None identified.  
IATA : Tanımlanan yok.

**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.
SIGMATHERM 540 ALUMINUM	3
toluene	48
benzene	5

**Etiketler** : Uygulanmaz.

##### Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

### 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

<b>Kategori</b>
P5c

Yenileme tarihi : 4/24/2024 Hazırlama tarihi : 4/24/2024 Sürüm : 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

19/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

### 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

Bileşen maddelerden hiçbiri listeye dahil edilmemiştir.

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

**Patlayıcı öncülleri** : Bu ürün (AB) 2019/1148 Düzenlemesi ile düzenlenmiştir. Tüm şüpheli işlemler ve önemli kayıplar ve hırsızlıklar ilgili ulusal irtibat noktasına bildirilmelidir.

#### Ozon tabakasını incelten maddeler (1005/2009/AB)

Listelenmemiştir.

#### Uluslararası Mevzuat

##### Montreal protokolü

Listelenmemiştir.

##### Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

## 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**

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

20/22

Kod : 000001201699

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

SIGMATHERM 540 ALUMINUM

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Sınıflandırma	Gerekeçe
Alev. Sıvı 2, H225 Cilt Tah. 2, H315 Göz Hsr. 1, H318 BHOT Tek Mrz. 3, H335 Sucul Kronik 3, H412	Test verisine dayanarak Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu Hesaplama metodu

### Kısaltılmış H ifadelerin tam metni

H225	Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H301	Yutulması halinde toksiktir.
H304	Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H311	Cilt ile teması halinde toksiktir.
H312	Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H331	Solunması halinde toksiktir.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H361d	Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.
H370	Organlarda hasara yol açar.
H373	Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
EUH066	Tezkarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

### Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SE/AGHS]

Akut Tok. 3	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 3
Akut Tok. 4	AKUT TOKSİSİTE - Kategori 4
Sucul Kronik 2	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2
Sucul Kronik 3	UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 3
Asp. Tok. 1	ASPİRASYON 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
Ürm. Sis.Tok. 2	ÜREME SİSTEMİ TOKSİSİTESİ - Kategori 2
Cilt Tah. 2	CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2
BHOT Tekrar. Mrz. 2	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEZKARLI MARUZ KALMA - Kategori 2
BHOT Tek Mrz. 1	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 1
BHOT Tek Mrz. 3	BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3

### Tarih

Yayın tarihi/ Yenileme tarihi : 4/24/2024

Önceki Yayın Tarihi : Önceden Onay Yok

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 : 1

Yenileme tarihi

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

21/22

Kod : 000001201699  
SIGMATHERM 540 ALUMINUM

Yayın tarihi/Yenileme tarihi

: 24 Nisan 2024

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

### 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

: 4/24/2024

Hazırlama tarihi

: 4/24/2024

Sürüm

: 1

Turkish (TR)

Turkey

Türkiye

22/22