

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 1 / 13

#### GBF BAŞLIK 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

##### 1.1 Madde/Karışım kimliği

**Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5)**  
**Mal numarası: 170166, 170167, 170168, 196599**

##### 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

###### 1.2.1 Tanımlanan Kullanımlar

şanzıman yağı

###### 1.2.2 Kaçınılması gereken kullanımlar

Bilinmemektedir.

##### 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

**Firma** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / ALMANYA  
Telefon +49 2333 911-0  
Telefax +49 2333 911-444  
Homepage www.febi.com  
E-Posta info@febi.com

###### Bilgi bölümü

**Teknik bilgiler** info@febi.com

**Güvenlik bilgi formu** info@febi.com

##### 1.4 Acil telefon numarası

**Danışma merkezi** +49 (0)89-19240 (24h) (yalnızca İngilizce)

#### GBF BAŞLIK 2: Zararların tanımı

##### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Sınıflandırma yok.

##### 2.2 Etiket bilgileri

Bu ürün SEA ( 11 Aralık 2013 tarih ve 28848) yönetmeliği uyarınca etiketlenme yükümlülüğüne tabidir.

**Zararlılık İşaretleri** yok

**Uyarı kelimesi** yok

**Zararlılık ifadeleri** yok

**Önlem ifadeleri** yok

**Belirli karışımların özel şekilde işaretlenmesi** EUH210 Talep halinde güvenlik bilgi formu sağlanabilir.

Tehlikeli tayin bileşenleri: Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri. EUH208 Alerjik reaksiyona yol açabilir.

##### 2.3 Diğer zararlar

**Fiziksel ve kimyasal tehlikeler** Özel bir tehlikesi bilinmemektedir.

**Sağlığa ilişkin tehlikeler** Bu madde/karışım, REACH (Kimyasallar için Avrupa yönetmeliği) Madde 57 (f) veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2017/2100 numaralı yönetmeliği veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2018/605 numaralı yönetmeliği uyarınca, %0,1 veya daha fazla endokrin bozucu özelliğe sahip miktarlarda herhangi bir bileşen içermez."

**Çevreye ilişkin tehlikeler** 02.03.13b

Bu madde/karışım, REACH (Kimyasallar için Avrupa yönetmeliği) Madde 57 (f) veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2017/2100 numaralı yönetmeliği veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2018/605 numaralı yönetmeliği uyarınca, %0,1 veya daha fazla endokrin bozucu özelliğe sahip miktarlarda herhangi bir bileşen içermez."

**Diğer zararlar** Şu an mevcut bilgi durumuna göre daha başka tehlikeler tespit edilmemiştir.

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 2 / 13

#### GBF BAŞLIK 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

##### 3.1 Maddeler

uygulanamaz

##### 3.2 Karışımlar

Bu ürün bir karışımdır.

| Konsantrasyon [%] | Kimyasal İsmi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - <5            | Polisülfidler, di-tert-bütil<br>CAS: 68937-96-2, EINECS/ELINCS: 273-103-3, Reg-No.: 01-2119540515-43-XXXX<br>SEA: Cilt Hassas. 1B: H317 - Sucul Akut 1: H400 - Sucul Kronik 1: H410,<br>M Faktörü (akut): 1, M Faktörü (kronik): 1<br>SCL [%]: 6 - 100: Cilt Hassas. 1: H317                                                                                       |
| 1 - < 2,5         | Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri<br>EINECS/ELINCS: 931-384-6, Reg-No.: 01-2119493620-38-XXXX<br>SEA: Akut Tok. 4: H302 - Göz Tah. 2: H319 - Cilt Hassas. 1: H317 - Sucul Kronik 2: H411<br>SCL [%]: 50 - 100: Göz Tah. 2: H319, 9,4 - 100: Cilt Hassas. 1: H317 |
| 0,1 - < 1         | O,O,O-trifenil fosforotioat<br>CAS: 597-82-0, EINECS/ELINCS: 209-909-9, Reg-No.: 01-2119979545-21-XXXX<br>SEA: Sucul Kronik 1: H410, M Faktörü (kronik): 10                                                                                                                                                                                                        |
| 0,1 - < 1         | Magnezyum metaborat<br>CAS: 13703-82-7, EINECS/ELINCS: 237-235-5, Reg-No.: 01-2120769073-53-XXXX<br>SEA: Cilt Hassas. 1B: H317<br>SCL [%]: > 15: Cilt Hassas. 1: H317                                                                                                                                                                                              |

##### Etiket unsurlarıyla ilgili yorum

Belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız.  
Ağırlıkça <3% DMSO özü içerir (Sadece mineral yağlar için)

#### GBF BAŞLIK 4: İlk yardım önlemleri

##### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

|                              |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genel öneri                  | Islanmış giysileri değiştiriniz.                                                                                                                                             |
| Teneffüs ettikten sonra      | Temiz hava almasını sağlayınız.<br>Şikayet halinde hekim tedavisine başvurunuz.                                                                                              |
| Cilde temas ettikten sonra   | Cilde temas etmesi halinde hemen bol su ile yıkayınız.<br>Ciltteki tahrişin devam etmesi halinde hekime başvurulmalıdır.                                                     |
| Gözlere temas ettikten sonra | Birkaç dakika su ile dikkatlice yıkayınız. Kontakt lens varsa, mümkünse çıkarınız. Biraz daha yıkayınız.<br>Göz tahrişi devam ederse: Hekime başvurunuz/tıbbi yardım alınız. |
| Yuttuktan sonra              | Hemen bir hekime başvurunuz.<br>Kusturmayınız.<br>Ağzınızı durulayınız ve ardından bol su içiniz.                                                                            |

##### 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Tahriş edici

##### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Semptomatik tedavi uygulayınız.  
Güvenlik bilgi formunu hekime verin.

#### GBF BAŞLIK 5: Yangınla mücadele önlemleri

##### 5.1 Yangın söndürücüler

|                                                                          |                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Uygun söndürücü maddeler                                                 | köpük, söndürme tozu, püskürtme su ışıını, karbondioksit |
| Media pepadaman yangı tıdık boleğ digunakan atas sebab-sebab keselamatan | Kuvvetli su fışkırtma                                    |

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 3 / 13

**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Toksik piroliz ürünlerinin oluşması tehlikesi vardır.  
karbon monoksit (CO)  
Kükürtoksit (SOx).  
Nitrikli oksit (NOx).

**5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Patlama gazları ile yangın gazlarını solumayınız.  
Çevredeki havadan bağımsız nefes koruyucu cihaz kullanınız.  
Yangın artıkları ile kontamine söndürme suyunun yerel resmi mevzuatlara uygun olarak imha edilmesi gerekir.

**GBF BAŞLIK 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri**

**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**

Akan/dökülen ürün özellikle kayma tehlikesi yaratır.  
Su ile birlikte kaygan bir kaplama oluşturur.

**6.2 Çevresel önlemler**

Yüzeyde yayılmasına engel olunuz (örneğin set çekerek ya da yağla durdurarak).  
Kanalizasyona/yüzey sularına/yer altı sularına karışmamalıdır.

**6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

Sıvıyı bağlayıcı uygun malzemeyle (örneğin: yağ bağlayıcı madde) toplayınız.  
Topladığınız malzemeyi mevzuatlara uygun olarak imha ediniz.

**6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Ürün Kullanımı BAŞLIK 8+13

**GBF BAŞLIK 7: Elleçleme ve depolama**

**7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**

Usulüne uygun olarak kullanıldığında özel bir tedbir alınmasına gerek yoktur.  
Yalnızca iyi havalandırılan yerlerde kullanınız.  
Solvente dayanaklı cihazlar kullanınız.

Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
İş sonrasında ve molalardan önce cildinizi iyice temizleyiniz.  
Cilt koruyucu merhem kullanmak suretiyle cildinize önleyici bakım uygulayınız.  
Ürünün bulaştığı temizlik bezlerini pantolon ceplerinde taşımayınız.  
Kirlenen giysiyi çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.  
Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın.

**7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

Yalnızca orijinal kabı içerisinde muhafaza edilmelidir.  
Tabana nüfus etmesi kesin olarak önlenmelidir.  
Oksitleyici maddelerden uzak tutunuz.  
Ambalajı sıkıca kapatılmış halde saklayınız.  
Malzemeyi iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz.

**7.3 Belirli son kullanımlar**

Ürün Kullanımı BAŞLIK 1.2

**Güvenlik Bilgi Formu**

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 4 / 13

**GBF BAŞLIK 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1 Kontrol parametreleri**

Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler (TR)

önemsiz

**DNEL**

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                                                                                                       |
| O,O,O-trifenil fosforotioat, CAS: 597-82-0                                                                                          |
| Sanayi, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 1.39 mg/m <sup>3</sup>                                                      |
| Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 400 µg/kg bw/day                                                              |
| Tüketici, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 340 µg/m <sup>3</sup>                                                     |
| Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 200 µg/kg bw/day                                                            |
| Tüketici, ağız yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 200 µg/kg bw/day                                                            |
| Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri |
| Sanayi, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 4.28 mg/m <sup>3</sup>                                                      |
| Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 12.5 mg/kg bw/day                                                             |
| Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - lokal etkiler, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                           |
| Sanayi, cilt yoluyla, Kısa sürede - lokal etkiler, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                           |
| Tüketici, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 1.09 mg/m <sup>3</sup>                                                    |
| Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 6.25 mg/kg bw/day                                                           |
| Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - lokal etkiler, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                         |
| Tüketici, cilt yoluyla, Kısa sürede - lokal etkiler, 160 µg/cm <sup>2</sup>                                                         |
| Tüketici, ağız yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 250 µg/kg bw/day                                                            |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                                                                                                |
| Sanayi, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 5.49 mg/m <sup>3</sup>                                                      |
| Sanayi, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 7.78 mg/kg bw/day                                                             |
| Tüketici, soluma yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 0.82 mg/m <sup>3</sup>                                                    |
| Tüketici, cilt yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 0.278 mg/kg bw/day                                                          |
| Tüketici, ağız yoluyla, Uzun süreli - sistemik etkiler, 0.28 mg/kg bw/day                                                           |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2                                                                                       |
| Madde için belirlenmiş bir DNEL değeri yoktur.                                                                                      |

**PNEC**

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                                                                                                       |
| O,O,O-trifenil fosforotioat, CAS: 597-82-0                                                                                          |
| Tatlı Su, 0.17µg/L                                                                                                                  |
| Deniz suyu, 0.017µg/L                                                                                                               |
| Arıtma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 10mg/L                                                                                 |
| Katı (Tatlı Su), 33.9mg/kg sediment dw                                                                                              |
| Katı (Deniz suyu), 3.39mg/kg sediment dw                                                                                            |
| toprak, 2.46mg/kg soil dw                                                                                                           |
| Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri |
| Tatlı Su, 2.4 µg/L                                                                                                                  |
| Deniz suyu, 240 ng/L                                                                                                                |
| Arıtma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 24.33 mg/L                                                                             |
| Katı (Tatlı Su), 12.9 µg/kg sediment dw                                                                                             |
| Katı (Deniz suyu), 1.29 µg/kg sediment dw                                                                                           |
| toprak, 1.17 µg/kg soil dw                                                                                                          |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                                                                                                |
| Tatlı Su, 0.05 mg/L                                                                                                                 |
| Deniz suyu, 0.05 mg/L                                                                                                               |

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 5 / 13

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Aritma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 100 mg/L |
| Katı (Tatlı Su), 1.38 mg/kg sediment dw               |
| Katı (Deniz suyu), 1.38 mg/kg sediment dw             |
| toprak, 0.247 mg/kg soil dw                           |
| Ağız yoluyla (gıda), 1.67 mg/kg food                  |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2         |
| Tatlı Su, 0.255 µg/L                                  |
| Deniz suyu, 25.5 ng/L                                 |
| Aritma tesisi / atık su arıtma tesisi (STP), 45 mg/L  |
| Katı (Tatlı Su), 0,106 mg/kg sediment dw              |
| toprak, 0,211 mg/kg soil dw                           |

#### 8.2 Maruz kalma kontrolü

**Çalışma ortamının güvenli hale getirilmesi.**

İş yerinin yeterince havalandırılmasını ve içerideki havanın dışarı çıkmasını sağlayınız. Yağ buharı için genel maruz kalma sınırı belirtilmemiştir. İş yeri ölçümlerine yönelik ölçme yönetiminin DIN EN 482 performans gerekliliklerini karşılaması gerekir. Tavsiyeler örneğin IFA tehlikeli madde listesinde bulunmaktadır.

**Gözlerin korunması**

Koruyucu gözlük. (EN 166:2001)

**Ellerin korunması**

Bu açıklamalar tavsiye niteliğindedir. Daha ayrıntılı bilgi için lütfen eldiven tedarikçisi ile temasa geçiniz. Nitril bütül kauçuk (NBR) > 0,38 mm., (EN 374-1/-2/-3).

**Vücudun korunması**

Hafif koruyucu giysi.

**Diğerleri**

Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak, işyerine özgül olarak seçilmelidir. Kimyasallardan korunmak için, koruyucu giysilerde bulunan resistanslar her bir tedarikçi tarafından saptanmalıdır. Gazları/buharları/aerosollerini solumayınız. Gözlere ve cilde temas etmesinden kaçınınız.

**Nefes koruyucu önlemler**

uygulanamaz

**Isı kaynaklı tehlikeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Çevresel Maruziyet Kontrolleri**

Toprağa, havaya ve suya tahliye edilmesini sınırlandıran gerekli yönetmeliklere uyun.

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 6 / 13

#### GBF BAŞLIK 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

##### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

|                                                                 |                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Fiziksel Durum                                                  | sıvı                       |
| Biçim                                                           | sıvı                       |
| Renk                                                            | kahverengi                 |
| Koku                                                            | karakteristik              |
| Koku Eşiği                                                      | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| pH-Değeri                                                       | uygulanamaz                |
| pH-Değeri [1%]                                                  | uygulanamaz                |
| Kaynama noktası veya kaynama başlangıcı ve kaynama aralığı [°C] | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Alev alma sıcaklığı [°C]                                        | 200                        |
| Tutuşma sıcaklığı                                               | Çabuk tutuşabilir değildir |
| Patlama sınırları - Alt                                         | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Patlama sınırları - Üst                                         | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Yangın destekleyici özellikler                                  | hayır                      |
| Buhar basıncı/gaz basıncı [kPa]                                 | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Yoğunluk [g/cm³]                                                | 0,89 (15 °C / 59,0 °F)     |
| Görelî yoğunluk                                                 | belirlenmemiş              |
| Özgül Ağırlık [kg/m³]                                           | uygulanamaz                |
| Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla                   | karıştırılmaz              |
| Diğer Solventlerin Çözünürlüğü                                  | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Dağılım katsayısı oktanol/su (log değeri)                       | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Kinematik Viskozite                                             | 142 mm²/s (40°C)           |
| Görelî Buhar Yoğunluğu                                          | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Erime sıcaklığı [°C]                                            | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Tutuşma Sıcaklığı [°C]                                          | uygulanamaz                |
| Termik Ayrışım sıcaklığı [°C]                                   | Bilgi bulunmamaktadır.     |
| Partikül Özellikleri                                            | uygulanamaz                |

##### 9.2 Diğer bilgiler

yok

#### GBF BAŞLIK 10: Kararlılık ve tepkime

##### 10.1 Tepkime

Ürün Kullanımı BAŞLIK 10.3.

##### 10.2 Kimyasal kararlılık

Bu ürün normal koşullarda istikrarlıdır.

##### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Güçlü oksidasyon maddeleri ile reaksiyona girer.

##### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Özel tedbirler gerekmemektedir.

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 7 / 13

#### 10.5 Uyumsuz malzemeler

Güçlü oksitleyici madde.  
Güçlü alkalin bağlantıları  
kuvvetli asit

#### 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli ayrışma ürünü yoktur.

**Güvenlik Bilgi Formu**

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 8 / 13

**GBF BAŞLIK 11: Toksikolojik bilgiler****11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite, oral**

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine değildir.

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ürün                                                                                                                                |
| ağız yoluyla, Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.                                                         |
| Kimyasal İsmi                                                                                                                       |
| O,O,O-trifenil fosforotioat, CAS: 597-82-0                                                                                          |
| LC50, ağız yoluyla, Sıçan, >10,000 mg/kg bw, OECD 401                                                                               |
| NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, 1000 mg/kg bw/day, OECD 408                                                                             |
| Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri |
| LD50, ağız yoluyla, Sıçan, 2000 mg/kg bw (OECD 401)                                                                                 |
| NOAEL, ağız yoluyla, 150 mg/kg bw/day                                                                                               |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                                                                                                |
| LD50, ağız yoluyla, Sıçan, >2000 mg/kg bw (OECD 420)                                                                                |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2                                                                                       |
| LD50, ağız yoluyla, Sıçan, > 5000 mg/kg bw                                                                                          |

**Akut toksisite, dermal**

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine değildir.

|                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Ürün                                                                        |
| cilt yoluyla, Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. |
| Kimyasal İsmi                                                               |
| O,O,O-trifenil fosforotioat, CAS: 597-82-0                                  |
| LD50, cilt yoluyla, Sıçan, >2,000 mg/kg bw, OECD 402                        |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                                        |
| LD50, cilt yoluyla, Sıçan, 2000 mg/kg bw                                    |

**Akut toksisite, soluma**

Mevcut verilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine değildir.

|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Ürün                                                                          |
| soluma yoluyla, Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır. |

**Göz hasarı/tahrişi**

Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Tahriş edici değil.

Sınıflandırma maddeye özgü konsantrasyon sınır değerlerine dayanılarak yapılmıştır.

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                 |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7          |
| Göz, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir  |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2 |
| Göz, tahriş edici değil                       |

**Cilt aşınması/tahrişi**

Sınıflandırma yok.  
Hesaplama metodu

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                         |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                  |
| cilt yoluyla, zarar verici bir etki gözlemlenmemiştir |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2         |
| cilt yoluyla, tahriş edici değil                      |

**Duyarlılık yaratma**

Hassaslaştırıcı değil.  
Test verileri temelinde

**Güvenlik Bilgi Formu**

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 9 / 13

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                 |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7          |
| cilt yoluyla, hassaslaştırıcı                 |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2 |
| cilt yoluyla, hassaslaştırıcı                 |

**STOT-tek maruziyet** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**STOT-sürekli maruziyet** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

|                                              |
|----------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7         |
| NOAEL, ağız yoluyla, Sıçan, 125 mg/kg bw/day |

**Hastalıklı hücre mutajenitesi** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                 |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7          |
| in vivo, negatif                              |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2 |
| in vitro, negatif                             |

**Üreme toksisitesi** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Kanserojenlik** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Soluma tehlikesi** Mevcut bilgiler sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Genel uyarılar**

Bütün bir ürün hakkında toksikolojik veri bulunmamaktadır.

**GBF BAŞLIK 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksisite**

Toksikolojik incelemelere istinaden kademelendirme yok.

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kimyasal İsmi                                                                                                                       |
| O,O,O-trifenil fosforotioat, CAS: 597-82-0                                                                                          |
| EC50, (48h), Su Piresi , >100 mg/L, OECD 202                                                                                        |
| IC50, (3h), Activated sewage sludge, >100 mg/L, OECD 209                                                                            |
| EL50, (72h), Desmodesmus subspicatus, >100 mg/L, OECD 201                                                                           |
| NOEC, (21d), Su Piresi , >= 7.24 µg/L                                                                                               |
| NOEC, (90d), Gökkuşluğu alabalığı, 1.7 µg/L                                                                                         |
| LL50, (96h), Brachidanio rerio, >100 mg/L, OECD 203                                                                                 |
| Fosfor oksit, propilen oksit ve C12-14 alkil (dallanmış) aminlerle bis (4-metilpentan-2-il) ditiofosforik asitin reaksiyon ürünleri |
| EC50, (96h), Algler, 6.4 - 15 mg/L                                                                                                  |
| EC50, (3h), Mikroorganizmalar, 2.433 g/L                                                                                            |
| EL50, (48h), Omurgasızlar, 91.4 mg/L                                                                                                |
| EL50, (21d), Omurgasızlar, 660 - 910 µg/L                                                                                           |
| LL50, (96h), balık, 24 mg/L                                                                                                         |
| Magnezyum metaborat, CAS: 13703-82-7                                                                                                |
| EL50, (24h), Su Piresi , >50mg/l (OECD 202)                                                                                         |
| EL50, (72h), Yeşil yosun, >50mg/l (OECD 201)                                                                                        |
| LL50, (96h), Gökkuşluğu alabalığı, >50mg/l (OECD 203)                                                                               |
| Polisülfidler, di-tert-bütil, CAS: 68937-96-2                                                                                       |
| LC50, (96h), balık, 0,681 mg/L                                                                                                      |
| EC50, (48h), Omurgasızlar, 0,255 mg/L                                                                                               |
| EC50, (72h), Algler, > 1,89 mg/L                                                                                                    |

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 10 / 13

#### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Çevre bölümlerinde davranış

Aritma tesislerinde tutumu

Biyolojik degradasyon

Bilgi bulunmamaktadır.

#### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bilgi bulunmamaktadır.

#### 12.4 Toprakta hareketlilik

Bilgi bulunmamaktadır.

#### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

22.0033.002a

CAS: 597-82-0

#### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinmemektedir.

Bu madde/karışım, REACH (Kimyasallar için Avrupa yönetmeliği) Madde 57 (f) veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2017/2100 numaralı yönetmeliği veya delege olarak atanmış komisyonun (AB) 2018/605 numaralı yönetmeliği uyarınca, %0,1 veya daha fazla endokrin bozucu özelliğe sahip miktarlarda herhangi bir bileşen içermez."

### GBF BAŞLIK 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1 Atık işleme yöntemleri

Ürün

Belirli tehlikeli maddelerin kullanımını sınırlayan 2011/65/AT [(AT) 2015/863] sayılı Avrupa Topluluğu yönergesine (RoHS) uyulmaktadır.

Yerel resmi mevzuatlar dikkate alınmak koşuluyla bir yakma tesisine alınmalıdır.

Ambalaj

Kontamine olmamış ambalajlar geri dönüşüm işlemine tabi tutulabilir.

Temizlenemeyecek durumdaki ambalajlar maddenin kendisi gibi imha edilmelidir.

### GBF BAŞLIK 14: Taşımacılık bilgisi

#### 14.1 UN Numarası

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı

uygulanamaz

İç sularda gemi taşımacılığı (ADN)

uygulanamaz

IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı

uygulanamaz

IATA'ya göre havayolu taşımacılığı

uygulanamaz

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 11 / 13

#### 14.2 UN uygun taşımacılık ismi

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı TASIMACILIK KURALLARINA GÖRE TEHLİKELİ MADDE SINIFINA GİRMEZ.

İç sularda gemi taşımacılığı (ADN) TASIMACILIK KURALLARINA GÖRE TEHLİKELİ MADDE SINIFINA GİRMEZ.

IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

IATA'ya göre havayolu taşımacılığı NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Taşımacılık zararları

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı uygulanamaz

İç sularda gemi taşımacılığı (ADN) uygulanamaz

IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı uygulanamaz

IATA'ya göre havayolu taşımacılığı uygulanamaz

#### 14.4 Ambalaj grubu

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı uygulanamaz

İç sularda gemi taşımacılığı (ADN) uygulanamaz

IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı uygulanamaz

IATA'ya göre havayolu taşımacılığı uygulanamaz

#### 14.5 Çevresel zararlar

ADR/RID uyarınca karayolu taşımacılığı hayır

İç sularda gemi taşımacılığı (ADN) hayır

IMDG'ye göre denizyolu taşımacılığı hayır

IATA'ya göre havayolu taşımacılığı hayır

#### 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler

İlgili veriler Madde 6 – 8’de bulunmaktadır.

#### 14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

uygulanamaz

## Güvenlik Bilgi Formu

23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 (Mükerrer) sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik uyarınca hazırlanmıştır. (TR)

Şanzıman Yağı SAE 80W-90 (GL-4/5) Mal numarası 170166, 170167, 170168, 196599



### Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 12 / 13

#### GBF BAŞLIK 15: Mevzuat bilgisi

##### 15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AB                      | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| - Ek XIV (REACH)        | Ürün, Ek XIV, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca izne tabi olan aşağıdaki maddeleri $\geq 0,1\%$ içermez                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - Ek XVII (REACH)       | Ürün, Ek XVII, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca, aşağıdaki kısıtlamalara sahiptir $\geq 0,1\%$ madde içerir 75<br>Ürün, Ek XVII, 1907/2006 (REACH) Yönetmeliği (AB) uyarınca, herhangi bir kısıtlamaya tabi değildir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| BİLGİLER                | ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ULUSAL KANUNLAR (TR):   | 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik<br>1 Mayıs 2019 tarihli ve 30761 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği<br>2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik<br>30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu<br>2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği<br>14 Kasım 2018 tarihli, 30595 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik<br>6 Ağustos 2013 tarihli, 28730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik<br>11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması (SEA) Hakkında Yönetmelik<br>23 Haziran 2017 tarihli ve 30105 sayılı (Mükerrer) Resmî Gazete’de yayımlanan Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik<br>3 Mart 2015 tarihli ve 29284 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik<br>24 Nisan 2019 tarihli ve 30754 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik<br>16 Temmuz 2015 tarihli ve 29418 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik<br>13 Nisan 2018 tarihli ve 30390 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik |
| - İstihdam kısıtlamalar | Hamile ve emzikli anneler için istihdam kısıtlamalara dikkat edin.<br>Gençlere ilişkin istihdam kısıtlamalarına uyunuz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| - VOC (2010/75/AT)      | önemsiz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

##### 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Bu ürün için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Yeni Düzenleme Tarihi 01.08.2025, Hazırlama Tarihi 01.08.2025

Sürüm 7.0. Yerine geçtiği versiyon: 6.0

Sayfa 13 / 13

**GBF BAŞLIK 16: Diğer bilgiler**

**16.1 Kısaltmalar ve kısma adlar:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.2 Diğer bilgiler**

**Güvenlik Bilgi Formunu hazırlayan kişinin**

Adı: Kavi Danışmanlık Handan  
Kavi Sertifika numarası: NBC04.104.02&06.01.25  
İletişim bilgileri: +90 507 331 0152  
Mail: handan@kavidanismanlik.com

**Değişmiş kelimeler**

yok