# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

13.12.2014/29204 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**ADDINOL Brake Fluid DOT 5.1**



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

### 1.1. Madde/Karışımın kimliği

ADDINOL Brake Fluid DOT 5.1

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

**Maddenin/Karışımın kullanımı**

Brake fluid.

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

| | | |
|---|---|---|
| Şirket adı: | ADDINOL Lube Oil GmbH<br>Gebäude 4609 | |
| Cadde: | Am Haupttor | |
| Şehir: | D-06237 Leuna | |
| Telefon: | +49 (0) 3461 845-0 | Telefaks: +49 (0) 3461 845-555 |
| E-Posta: | info@addinol.de | |
| Temas kurulacak kişi: | Uygulama Tekniği | |
| Internet: | www.addinol.de | |
| Sorumlu Bölüm: | ADDINOL Uygulama Tekniği | |

### 1.4. Acil durum telefon numarası:

+49 (0) 3461 845 222 - Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

**Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

Tehlike kategorileri:
Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 3
Tehlike Açıklamaları:
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 (GHS)'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

### 2.2. Etiket unsurları

**Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)**

**Zararlılık ifadesi**

| | |
|---|---|
| H412 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |

**Önlem ifadeleri**

| | |
|---|---|
| P273 | Çevreye verilmesinden kaçının. |
| P501 | |

**Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

| | |
|---|---|
| EUH208 | N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir. |

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

### 2.3. Diğer zararlar

İçerir: < 0,5% N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.
Akan ürünün yere nüfuz etmesini engelleyiniz.
Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

## BÖLÜM 3: Bileşim/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.2. Karışımlar

**Tehlikeli bileşenler**

| CAS No. | Kimyasal ismi | | | Miktar |
|---|---|---|---|---|
| | EC No. | Endeks No. | REACH No. | |
| | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı) | | | |
| 111-46-6 | Bis(2-hydroxyethyl)ether | | | < 1,50 % |
| | 203-872-2 | | 01-2119457857-21 | |
| | Akut Tok. 4; H302 | | | |
| 101-83-7 | Dicyclohexylamine | | | < 1,00 % |
| | 202-980-7 | | | |
| | Akut Tok. 4, Cilt Asnd. 1B, Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H302 H314 H400 H410 | | | |
| 80584-90-3 | N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine | | | < 0,50 % |
| | 279-503-4 | | | |
| | Cilt Tah. 2, Cilt Hassas. 1, Sucul Kronik 2; H315 H317 H411 | | | |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bakınız.

**Diğer Bilgiler**

Sınıflandırma sistemi: Sınıflandırma güncel EG listesiyle uyumludur ancak teknik literatür ve firma bilgilerinden oluşan verilerle tamamlanmıştır.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

**Genel bilgi**

İlk yardımcının kendini koruması. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

**Solunması halinde**

Kazazedeyi açık havaya çıkarın. Kazazedeyi dinlenme pozisyonuna alıp sıcak tutun. Devam eden şikayetlerde doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Kontamine giysileri değiştirin. Temizliğin ardından cilt koruma kremini kullanınız. Deri iritasyonlarında doktora gidiniz.

**Gözlerle teması halinde**

Gözler ile temas halinde derhal göz kapaklarını açık tutarak 10 ila 15 dakika akan suyun altında yıkayınız. Hemen sonra göz doktoruna gidin.

**Yutulması halinde**

KusturMAYIN.

Ağzınızı suyla çalkalayın. Hemen bir doktor çağırın.

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

Bilgi bulunmamaktadır.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik tedavi.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

**Uygun söndürme maddesi**

Köpük. Söndürme tozu. Karbondioksit (CO2). Su sisi.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti.

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Yangında oluşabilecekler: Karbondioksit (CO2). Karbonmonoksit Nitrojen oksitleri (NOx). kurum.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

**Ek bilgi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin. Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Kontamine söndürme suyunu ayrı olarak toplayın. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

**6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri**

Ürün sızıntısı/dökülmesinde ileri kayma tehlikesi bulunmaktadır. Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Gaz kaçağında veya sulara, toprağa veya kanalizasyona karıştığında ilgili makamlara haber verilmelidir. Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri).

**6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversel bağlayıcı) ile absorbe edin. Kapalı kaplarda toplayın ve atık giderilmesine götürün. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Refer to the provisions listed in Sections 8, 12 and 13.

## BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

**7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

**Güvenli elleçleme için öneri**

İyi havalandırılan bölgelerde veya solunum filtresi ile çalışın. Yağ sisi oluşmasını engelleyin. Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Statik elektrik boşalımlarına karşı önlem alın. Sadece antistatik özellik gösteren (kıvılcımsız) aletler kullanılmalıdır.

**7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar**

**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Kabı, serin bir yerde ve ağzı sıkıca kapalı olarak muhafaza edin.

**Uyumlu depolamaya iliskin öneriler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Tavsiye edilen depolama ısısı: 5 - 40°C

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Brake fluid. Detaylı bilgiler: bakınız teknik veri sayfası.

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

**8.1. Kontrol parametreleri**

**Sınır değerler için ek bilgiler**

kaynak:

**8.2. Maruz kalma kontrolleri**





**Uygun mühendislik kontrolleri**

Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formlu emme sağlayın.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri**

Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı. Bu maddenin bulaşmış olduğu tüm giysiler derhal çıkarılmalıdır. Kirlenmiş giysiler tekrar kullanılmadan önce yıkanmalı. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**Göz/Yüz korunması**

Sıkı kavrayan koruma gözlüğü. DİN/EN normları: DIN EN 166

**Ellerin korunması**

Denetlenmiş koruyucu eldivenler kullanılmalıdır: DİN/EN normları: DIN EN 374

Devamlı temas için taşıma süresi: 480 min
Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).
Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.7 mm.

Arasıra temas için taşıma süresi (sıçramalar): 30 min
Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk).
Eldiven materyalinin kalınlığı: 0.4 mm

Koruyucu deri merhemi ile önleyici deri koruması.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kontamine giysileri değiştirin. Ürünle ıslanmış temizlik bezlerini pantolonlarınızın ceplerinde taşımayın.

**Solunum sisteminin korunması**

Teknik olarak aspirasyon veya havalandırma tedbirleri mümkün olmadığında veya yetersiz kaldıklarında solunum koruyucusu taşınmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

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

| | |
|---|---|
| Fiziksel hali: | sıvı |
| Renk: | kehlibar renkli |
| Koku: | karakteristik |

| | | Test yöntemi |
|---|---|---|
| pH Değeri: | Kullanılabilir veriler yok | |
| **Fiziksel durum değişiklikleri** | | |
| Erime noktası: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı: | > 260 °C | ASTM D 1120 |
| Parlama noktası: | > 110 °C | DIN EN ISO 2592 |
| **Alevlenirlik** | | |
| Katı: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Gaz: | Kullanılabilir veriler yok | |

**Patlayıcı özellikler**

değil patlayıcı.

| | | |
|---|---|---|
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Tutuşma sıcaklığı: | 210 °C | DIN 51794 |

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

| | | |
|---|---|---|
| Katı: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Gaz: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Bozunma sıcaklığı: | Kullanılabilir veriler yok | |

**Oksitleyici özellikler**

Kullanılabilir veriler yok

| | | |
|---|---|---|
| Buhar basıncı: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Yoğunluk (20 °Cda/de): | 1,065 g/cm³ | ISO 12185 |
| Suda çözünürlüğü: | tamamen karıştırılabilir | |

**Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü**

Kullanılabilir veriler yok

| | | |
|---|---|---|
| Dağılım katsayısı: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Kinematik viskozite: (40 °Cda/de) | 6,90 mm²/s | ISO 3104 |
| Buhar yoğunluğu: | Kullanılabilir veriler yok | |
| Buharlaşma hızı: | Kullanılabilir veriler yok | |

**9.2. Diğer bilgiler**

Kullanılabilir veriler yok

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

**10.1. Tepkime**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Karışım, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak kararlıdır.

**10.3. Zararlı tepkime olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Termik bozulmanın önüne geçmek için aşırı ısıtmayın.

Bakınız bölüm 7 Daha ileri tedbirlere gerek yoktur.

**10.5. Kaçınılması gereken maddeler**

Kullanılabilir veriler yok

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Yangında oluşabilecekler: Karbondioksit ($CO_2$). Karbonmonoksit Nitrojen oksitleri ($NO_x$). kurum.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi**

**Akut toksisite**

Kullanılabilir veriler yok

Test edilmemiş karışım.

| CAS No. | Kimyasal ismi | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Maruziyet yolu | Doz | Cinsi | Kaynak | Yöntem |
| 111-46-6 | Bis(2-hydroxyethyl)ether | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| 101-83-7 | Dicyclohexylamine | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| 80584-90-3 | N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine | | | | |
| | oral | LD50 2.000 mg/kg | Sıçan | | |

**Tahriş ve aşındırma**

Gözdeki tahriş edici etki: Tahriş edici değildir.

Derideki tahriş edici etki: Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

İçerir: < 0,5% N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine. Alerjik reaksiyonlara neden olabilir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Kullanılabilir veriler yok

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Uzun süreli/tekrarlayıcı deri teması sonucu yağ miktarı azalabilmekte ve dermatit gelişebilmektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Kullanılabilir veriler yok

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

**12.1. Toksisite**

Kullanılabilir veriler yok

Test edilmemiş karışım.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Bileşenler biyolojik olarak yıkılabilirdirler. Sudan iyi bir şekilde elimine edilebilir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Kullanılabilir veriler yok

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Kullanılabilir veriler yok

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu preparasyondaki maddeler, PBT veya vPvB olarak sınıflandırılmak için gerekli kriterleri karşılamamaktadırlar.

**12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Kullanılabilir veriler yok

**Diğer Bilgiler**

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

**13.1. Atık işleme yöntemleri**

**Bertaraf tavsiyeleri**

Evdeki çöple birlikte çöpe atılmamalıdır. Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160113 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Çeşitli Taşıma Türlerindeki (İş Makineleri Dahil) Ömrünü Tamamlamış Araçlar ve Ömrünü Tamamlamış Araçların Sökülmesi ile Araç Bakımından (13, 14, 16 06 ve 16 08 hariç) Kaynaklanan Atıklar; Fren sıvıları; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Kontamine ambalajlar tamamen boşaltılmalıdır, uygun temizlik sonrası tekrar kullanılabilirler. Resmi talimatlara uygun atık giderilmesi. Temizlenemeyen ambalajlar giderilmelidir.

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

**Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

**14.1. UN Numarası:** -

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** -

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:** -

**14.4. Ambalajlama grubu:** -

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

**14.1. UN Numarası:** -

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** -

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:** -

**14.4. Ambalajlama grubu:** -

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

**14.1. UN Numarası:** -

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** -

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:** -

**14.4. Ambalajlama grubu:** -

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN Numarası:** -

**14.2. Uygun UN taşımacılık adı:** -

**14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı:** -

**14.4. Ambalajlama grubu:** -

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: hayır

**14.6. Kullanıcı için özel önlemler**

Unless specified otherwise, general measures for safe transport must be followed.

**14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık**

kullanılabilir değil

**Ek bilgi**

Transport talimatları açısından tehlikeli madde değildir.

## BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

**15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D): 1 - az miktarda su kirlenmesine neden olan

**15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirilmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

**Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,5,7,9,10,12,14,15.

**Karışımların ve kullanılan değerleme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma | Sınıflandırma yöntemi |
|---|---|
| Sucul Kronik 3; H412 | Hesaplama yöntemi |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

| | |
|---|---|
| H302 | Yutulması halinde zararlıdır. |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar. |
| H317 | Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. |
| H400 | Sucul ortamda çok toksiktir. |
| H410 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. |
| H411 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| H412 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |
| EUH208 | N,N-di(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine içerir. Alerjik reaksiyona yol açabilir. |

**Diğer Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 (GHS)'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

Yukarıdaki bilgiler sadece tanımlanan ürüne aittir. Eğer ürün başka malzemelerle ya da bir işleme süreciyle kullanılırsa bu bilgilerle uyum sağlayamayabilir. Veriler şu anda sahip olduğumuz bilgiler ve deneyimlerle uyumludur. Ancak ürünün özellikleriyle ilgili herhangi bir garanti sunmazlar. Sadece ürünün tanımlanmasına yararlar ve sözleşmeden doğan hukuki bir ilişki tesis etmezler.

Ürünlerimizin alicisi mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumlulugu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

*(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)*