

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 1 nin 12

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

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

HIGHTEC ENGINE CLEANER

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

## 1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

|                       |                         |                                |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------------|
| Şirket adı:           | ROWE Mineralölwerk GmbH |                                |
| Cadde:                | Langgewann 101          |                                |
| Şehir:                | D-67547 Worms           |                                |
| Telefon:              | +49 (0)6241 5906-0      | Telefaks: +49 (0)6241 5906-999 |
| E-posta:              | info@rowe-oil.com       |                                |
| Temas kurulacak kişi: | Product Compliance      |                                |
| E-posta:              | sdb@rowe-oil.com        |                                |
| Internet:             | www.rowe-oil.com        |                                |

1.4. Acil telefon numarası: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

## BÖLÜM 2: Zararların tanımı

## 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması

23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı

Zararlılık kategorisi:

Aspirasyon zararı: Asp. Tok. 1

Zararlılık ifadesi:

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

## 2.2. Etiket bilgileri

23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı

Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir

Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, &lt;% 2 aromatikler

Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyaglar - tanımlanmamış

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H304

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Önlem ifadeleri

P101

Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

P102

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P301+P310

YUTULDUĞUNDA: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU

TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

P331

Kusturmayın.

P405

Kilit altında saklayın.

P501

İçeriği/kabı sorunlu atık bertaraf etmeye gönderin.

Belirli karışımların özel etiketlenmesi

EUH066

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

## 2.3. Diğer zararlar

Karışım REACH, Ek XIII'e göre vPvB ölçütlerine uygun, şu maddeleri içermektedir: 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat).

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 2 nin 12

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

## 3.2. Karışımlar

## Önemli bileşenler

| CAS No       | Kimyasal ismi                                                                              | Miktar           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|              | EC No                                                                                      | Endeks No        |
|              | REACH No                                                                                   |                  |
|              | Sınıflandırma (23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı)                                         |                  |
| 1174522-09-8 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, <% 2 aromatikler              | 80 - < 100 %     |
|              | 918-481-9                                                                                  | 01-2119457273-39 |
|              | Asp. Tok. 1; H304 EUH066                                                                   |                  |
| 64742-55-8   | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış | 1 - < 10 %       |
|              | 265-158-7                                                                                  | 649-468-00-3     |
|              | 01-2119487077-29                                                                           |                  |
|              | Asp. Tok. 1; H304                                                                          |                  |
| 10254-57-6   | 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)                                                    | 1 - < 10 %       |
|              | 233-593-1                                                                                  | 01-2119969655-20 |
|              | Sucul Kronik 4; H413                                                                       |                  |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

## Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-faktörü ve/veya ATE

| CAS No       | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                     | Miktar       |
|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|              |           | Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-faktörü ve/veya ATE                                         |              |
| 1174522-09-8 | 918-481-9 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, <% 2 aromatikler                     | 80 - < 100 % |
|              |           | oral: LD50 = > 5000 mg/kg                                                                         |              |
| 64742-55-8   | 265-158-7 | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış        | 1 - < 10 %   |
|              |           | dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg                                            |              |
| 10254-57-6   | 233-593-1 | 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)                                                           | 1 - < 10 %   |
|              |           | inhalatif: LC50 = > 5000 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 16000 mg/kg |              |

## TSHGM 2005/3 yönetmeliğine göre içeriğinin işaretlenmesi

&gt;= 30 % alifatik hidrokarbonlar.

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

## Genel bilgi

Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

## Solunması halinde

Temiz hava sağlayın. Solunum bulguları gösterirse: Doktoru/hekimi arayın.

## Deriyle teması halinde

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

## Gözlerle teması halinde

Derhal dikkatlice ve özenle göz duşu kullanarak veya suyla yıkayın. Göz tahrişlerinde göz doktoruna müracaat ediniz.

## Yutulması halinde

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Yuttuktan sonra ağzı bol su ile çalkalayın (sadece kişinin bilinci açık ise) ve derhal tıbbi yardım getirin.

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 3 nin 12

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Su püskürtme jiklesi. Köpük. Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).  
Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

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

Alevlenebilir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler. Buhar havadan ağır olup tabanda birikir ve hava ile patlayabilen karışımlar oluşturur.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

**Ek bilgi**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Yeterli havalandırma sağlayın. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

Yeterli havalandırma sağlayın. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanın (bakınız bölüm 8).

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

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

Yüzeysel yayılmayı engelleyin (örn. set çekme veya yağ bariyerleri). Kanalizasyonu örtün. Güvenli ise sızıntıyı durdurun.

**Temizlik için**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**Diğer bilgiler**

Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 4 nin 12

**Güvenli elleçleme için öneri**

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Buharlar/aerosoller hemen oluştukları yerde emilmeliler.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin. Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

maksimal işlem ısı: 100 °C

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formu emme sağlayın.

**Birlikte depolama bilgileri**

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde, Redüksiyon maddeleri, Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Sıcaktan koruyun.

maksimal depolama ısı: 80 °C

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                         | Maddenin Adı                                                                               | Maruziyet yolu | Etkiler  | Değer             |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-------------------|
| DNEL tip                       |                                                                                            |                |          |                   |
| 64742-55-8                     | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış |                |          |                   |
| Çalışanların DNEL, uzun süreli |                                                                                            | inhalatif      | sistemik | 2,73 mg/m³        |
| Çalışanların DNEL, uzun süreli |                                                                                            | inhalatif      | yerel    | 5,58 mg/m³        |
| Çalışanların DNEL, uzun süreli |                                                                                            | dermal         | sistemik | 0,97 mg/kg VA/gün |
| Tüketici DNEL, uzun süreli     |                                                                                            | inhalatif      | yerel    | 1,19 mg/m³        |
| Tüketici DNEL, uzun süreli     |                                                                                            | oral           | sistemik | 0,74 mg/kg VA/gün |

**PNEC değerleri**

| CAS No              | Maddenin Adı                                                                               | Değer      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Çevresel kısım      |                                                                                            |            |
| 64742-55-8          | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış |            |
| Sekonder zehirlenme |                                                                                            | 9,33 mg/kg |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

**8.2. Maruz kalma kontrolü**

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 5 nin 12

**Uygun mühendislik kontrolleri**

Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formülü emme sağlayın.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. (EN 166)

**Ellerin korunması**

Denetlenmiş koruyucu eldivenler kullanılmalıdır (EN ISO 374)

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin.

**Solunum sisteminin korunması**

Yetersiz havalandırma durumunda, solunum koruyucu takın.

**Termal tehlikeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                |               |
|----------------|---------------|
| Fiziksel hali: | Sıvı          |
| Renk:          | açık sarı     |
| Koku:          | karakteristik |
| Koku eşiği:    | belirlenmemiş |

**Test yöntemi**

|                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Erime noktası / donma noktası:                                     | belirlenmemiş                          |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 150 °C                                 |
| Alevlenirlik:                                                      | Yanıcı. Tutuşabilir değildir.          |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | 0,6 % hacim                            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | 7 % hacim                              |
| Parlama noktası:                                                   | 67 °C DIN EN ISO 3679                  |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | 240 °C                                 |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş                          |
| pH Değeri:                                                         | belirlenmemiş                          |
| Kinematik viskozite: (40 °Cda/de)                                  | 1,7 mm <sup>2</sup> /s DIN EN ISO 3104 |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | nerdeyse çözünmez                      |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                                        |
| belirlenmemiş                                                      |                                        |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş                          |

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 6 nin 12

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Buhar basıncı:<br>(20 °C da/de) | 0,6 hPa               |
| Yoğunluk:                       | 0,8 g/cm <sup>3</sup> |
| Rölatif buhar yoğunluğu:        | belirlenmemiş         |
| Parçacık özellikleri:           | kullanılabilir değil  |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Patlayıcı özellikler

Ürün değildir: Patlayıcı.

Oksitleyici özellikler

Ürün değildir: oksitleme.

**Diğer bilgiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Alev alır

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Oksidan madde, Redüksiyon maddeleri, Kuvvetli asit, Kuvvetli alkali.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Bilinen ayrışma ürünü yoktur.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cilt) &gt; 2000 mg/kg; ATE (solunum buhar) &gt; 20 mg/l; ATE (solunum toz/sis) &gt; 5 mg/l

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 7 nin 12

| CAS No       | Kimyasal ismi                                                                               |                    |        |               |                    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|---------------|--------------------|
|              | Maruziyet yolu                                                                              | Doz                | Cinsi  | Kaynak        | Yöntem             |
| 1174522-09-8 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, <% 2 aromatikler               |                    |        |               |                    |
|              | ağız                                                                                        | LD50 > 5000 mg/kg  | Sıçan  | ECHA          | OECD Guideline 401 |
| 64742-55-8   | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazy ağlar - tanımlanmamış |                    |        |               |                    |
|              | ağız                                                                                        | LD50 > 5000 mg/kg  | Sıçan  | REACH Dossier | OECD 401           |
|              | cilt                                                                                        | LD50 > 5000 mg/kg  | Tavşan | REACH Dossier | OECD 402           |
| 10254-57-6   | 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)                                                     |                    |        |               |                    |
|              | ağız                                                                                        | LD50 > 16000 mg/kg | Sıçan  | ECHA          | OECD Guideline 401 |
|              | cilt                                                                                        | LD50 > 5000 mg/kg  | Tavşan | ECHA          | OECD Guideline 402 |
|              | solunum (4 h) buhar                                                                         | LC50 > 5000 mg/l   | Sıçan  | ECHA          | OECD Guideline 403 |

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Üreme sistemi toksisitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

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

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı insanlar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**Diğer bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar!

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 8 nin 12

| CAS No       | Kimyasal ismi                                                                              | Sucul toksisite | Doz     | [h]   [d] | Cinsi                                      | Kaynak                     | Yöntem             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-----------|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1174522-09-8 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, < % 2 aromatikler             |                 |         |           |                                            |                            |                    |
|              | Akut balık toksisitesi                                                                     | LL50 mg/l       | > 100   | 96 h      | Danio rerio                                | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 203 |
|              | Akut alg toksisitesi                                                                       | ErC50 mg/l      | > 1000  | 72 h      | Raphidocelis subcapitata                   | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 201 |
|              | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi                                                       | EL50 mg/l       | > 100   | 48 h      | Daphnia magna                              | REACH Registration Dossier | OECD Guideline 202 |
| 64742-55-8   | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış |                 |         |           |                                            |                            |                    |
|              | Akut balık toksisitesi                                                                     | LL50 mg/l       | > 100   | 96 h      | Pimephales promelas (iribaş golyan)        | REACH Dossier              | OECD 203           |
|              | Akut alg toksisitesi                                                                       | ErC50 mg/l      | > 100   | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata            | REACH Dossier              | OECD 201           |
|              | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi                                                       | EL50 mg/l       | > 10000 | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi)            | REACH Dossier              | OECD 202           |
|              | Balık toksisitesi                                                                          | NOEC mg/l       | >= 1000 | 14 d      | Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı) | REACH Dossier              | QSAR               |
|              | Crustacea (kabuklu) toksisitesi                                                            | NOEC mg/l       | > 1000  | 21 d      | Daphnia magna (büyük su piresi)            | REACH Dossier              | OECD 211           |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

| CAS No     | Kimyasal ismi                                                                              | Yöntem        | Değer | d             | Kaynak |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|---------------|--------|
|            |                                                                                            | Değerlendirme |       |               |        |
| 64742-55-8 | Damıtıklar (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif parafinik; bazyağlar - tanımlanmamış |               |       |               |        |
|            | OECD 301B                                                                                  | 31 %          | 28    | REACH Dossier |        |
|            | Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre).                                  |               |       |               |        |

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

| CAS No       | Kimyasal ismi                                                                  | Log Pow |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1174522-09-8 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, < % 2 aromatikler | >= 3,17 |
| 10254-57-6   | 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat)                                        | 8,42    |

**Biyokonsantrasyon faktörü**

| CAS No       | Kimyasal ismi                                                                  | Biyokonsantrasyon faktörü | Cinsi | Kaynak               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------|----------------------|
| 1174522-09-8 | Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, siklikler, < % 2 aromatikler | >= 44,6                   |       | REACH Registration D |

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışım REACH, Ek XIII'e göre vPvB ölçütlerine uygun, şu maddeleri içermektedir: 4,4'-metilen bis(dibütilditiyokarbamat).

Ürün test edilmemiştir.

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 9 nin 12

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

070704 ORGANİK KİMYASAL İŞLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR; Başka Bir Şekilde Tanımlanmamış Kimyasal ve Kimyasal Ürünlerinin İmalat, Formülasyon, Tedarik ve Kullanımından (İFTK) Kaynaklanan Atıklar; Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

130205 YAĞ ATIKLARI VE SIVI YAKIT ATIKLARI (YENİLEBİLİR YAĞLAR, 05 VE 12 HARİÇ); Atık Motor, Şanzıman ve Yağlama Yağları; Mineral esaslı klor içermeyen motor, şanzıman ve yağlama yağları; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

2008/98/AT Yönergesi (atık çerçeve yönergesi) uyarınca tehlikeli atık. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 9003

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

SUBSTANCES WITH A FLASH-POINT ABOVE 60 °C AND NOT MORE THAN 100 °C

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

-

Tehlike etiketi:

-

Sınıflandırma kodu:

M12

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 10 nin 12

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**Ek Bilgiler**

Ulusal yasalar da dikkate alınmalıdır!

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 11 nin 12

## Kısaltmalar ve akronimler

Asp. Tox. 1: Aspirasyon zararı, zararlılık kategorisi 1  
Aquatic Chronic 4: Sucul çevreye zararlı, zararlılık kategorisi: Kronik 4  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
AT/AET: Avrupa ekonomik topluluğu/Avrupa topluluğu  
AB: Avrupa Birliği  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
M-faktörü/katsayısı: Çoğaltma faktörü  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Kısaltma ve akronimler için bkz ECAH: Bilgi talepleri ve madde güvenlik belirlemeleri için Rehber, Bölüm R.20  
(Kavram ve Kısaltma rehberi).

## Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları

Kısaltma ve akronimler için bkz ECAH: Bilgi talepleri ve madde güvenlik belirlemeleri için Rehber, Bölüm R.20  
(Kavram ve Kısaltma rehberi). (v.1.2, 2013)

## Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin 11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı yönergesi uyarınca sınıflandırılması

| Sınıflandırma     | Sınıflandırma yöntemi |
|-------------------|-----------------------|
| Asp. Tok. 1; H304 | Hesaplama yöntemi     |

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

|        |                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|
| H304   | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.                 |
| H413   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki yapabilir.                 |
| EUH066 | Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. |

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## HIGHTEC ENGINE CLEANER

Revizyon: 24.06.2025

Form No: 23021

Sayfa 12 nin 12

## Diğer Bilgiler

Verilen bilgiler günümüz teknigin gelismislik seviyesine dayanmaktadır , ancak ürün özelliklerine dair garanti teskil etmezler ve sözleşmesel bir hukuki iliski anlamina gelmezler. 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.)