


Güvenlik Bilgi Formu (GBF / SDS)

# Fuel Injector Cleaner — Benzin Enjektör Temizleyici

AER3305

| | |
|---|---|
| **GBF üzerindeki ürün adı** | DVX BENZİN ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ |
| **Düzenleme / revizyon** | Rev. 3 · 12.11.2026 |
| **Mevzuat** | KKDİK Ek II (30105 sayılı Yönetmelik) · SEA (28848) |
| **Tedarikçi** | Setkim Kimya İnş. Taah. Paz. San. Tic. Ltd. Şti. · Divortex / DVX |
| **Acil durum** | +90 216 669 03 53 · UZEM 114 |
| **UFI** | NR49-40AT-N007-UPV0 |



**Tehlike**

- H304 – Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
- H412 – Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
- EUH066 – Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Bu kapak sayfası ürün tanımı içindir. Takip eden sayfalar ürünün Güvenlik Bilgi Formudur.

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

KKDİK Ek II (23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı Yönetmelik) ve SEA Yönetmeliği (28848) hükümlerine uygun düzenlenmiştir
**DVX BENZİN ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ** · AER3305 · Rev. 3 · 12.11.2026

## 1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞIRKETIN/IŞLETMENIN TANITIMI

### 1.1 Ürün tanımlayıcısı

| | |
|---|---|
| **Ürün adı** | DVX BENZİN ENJEKTÖR TEMİZLEYİCİ |
| **Ürün kodu** | AER3305 |
| **UFI** | NR49-40AT-N007-UPV0 |

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

| | |
|---|---|
| **Belirlenmiş kullanım** | Yakıt katkısı – benzin enjeksiyon sistemi temizleyici (makine ve depo uygulaması) |
| **Tavsiye edilmeyen kullanımlar** | Şu anda bilgi mevcut değildir. |

### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

| | |
|---|---|
| **Firma** | SETKİM KİMYA İNŞ. TAAH. PAZ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ. |
| **Adres** | İstanbul Deri Organize Sanayi Bölgesi V1 Nolu Parsel, Fikse Cad. No:20, 34935 Tuzla / İstanbul, Türkiye |
| **Telefon** | +90 216 669 03 53 · +90 850 259 0389 |
| **Faks** | +90 216 669 03 50 |
| **GBF'den sorumlu kişinin e-posta adresi** | info@divortex.com.tr |
| **Marka** | DVX / Divortex |

### 1.4 Acil durum telefon numarası

| | |
|---|---|
| **Firma acil durum telefonu** | +90 216 669 03 53 (mesai saatleri) |
| **Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM)** | 114 (7/24) |

## 2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

| Zararlılık sınıfı | Kategori | Zararlılık ifadesi |
|---|---|---|
| Asp. Tok. | 1 | H304 – Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir. |
| Sucul Kronik | 3 | H412 – Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. |

### 2.2 Etiket unsurları



**Tehlike**

Zararlılık ifadeleri:

- H304 – Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
- H412 – Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri:

- P101 – Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi yanınızda bulundurun.
- P102 – Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
- P273 – Çevreye verilmesinden kaçının.
- P301+P310 – YUTULDUĞUNDA: Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
- P331 – Kusturmayın.
- P405 – Kilit altında saklayın.
- P501 – İçeriği / kabı onaylı bir atık bertaraf tesisine gönderin.

Ek zararlılık bilgisi:

- EUH066 – Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Etikette belirtilmesi gereken tehlikeli bileşenler: Hidrokarbonlar, C10, aromatik, <%1 naftalen; Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, <%2 aromatikler.

### 2.3 Diğer zararlar

- Karışım PBT veya vPvB madde içermez (< %0,1).
- Karışım endokrin bozucu özellikte madde içermez (< %0,1).
- Buharlar havadan ağırdır.

## 3. BILEŞIMI/IÇINDEKILER HAKKINDA BILGI

### 3.2 Karışımlar

| Bileşen | EC / List no. | CAS | REACH kayıt no. | İçerik % | Sınıflandırma (CLP) |
|---|---|---|---|---|---|
| Hidrokarbonlar, C10-C13, n-alkanlar, izoalkanlar, sikloalkanlar, <%2 aromatikler | 918-481-9 | — | 01-2119457273-39 | 75 – <100 | Asp. Tox. 1, H304; EUH066 |
| Hidrokarbonlar, C10, aromatik, <%1 naftalen | 918-811-1 | (64742-94-5) | 01-2119463583-34 | 2,5 – <10 | STOT SE 3, H336; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066 |

H ve EUH ifadelerinin tam metni için 16. bölüme bakınız. Not P uygulanmıştır (benzen < %0,1). Üründeki naftalen içeriği < %1 olduğundan Kans. 2, H351 sınıflandırması gerekli değildir.

## 4. İLK YARDIM ÖNLEMLERI

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanımı

| | |
|---|---|
| **Genel** | İlk yardım uygulayanlar kendilerini korumalıdır. Bilinci kapalı kişiye ağızdan hiçbir şey vermeyin. |
| **Soluma** | Kişiyi tehlikeli bölgeden uzaklaştırın. Temiz hava sağlayın ve belirtilere göre doktora danışın. |
| **Cilt teması** | Kirlenmiş giysileri hemen çıkarın, bol su ve sabunla iyice yıkayın; cilt tahrişinde (kızarıklık) doktora danışın. |
| **Göz teması** | Kontak lensleri çıkarın. Birkaç dakika bol su ile iyice yıkayın. Gerekirse tıbbi yardım alın. |
| **Yutma** | Ağzı su ile iyice çalkalayın. KUSTURMAYIN. Derhal doktora başvurun. Kusma halinde mide içeriğinin akciğere kaçmaması için baş aşağıda tutulmalıdır. |

### 4.2 Akut ve gecikmeli önemli belirtiler ve etkiler

Ciltte kızarıklık ve kuruma, bulantı, kusma, aspirasyon tehlikesi, akciğer ödemi, kimyasal pnömoni. Belirtiler saatler sonra ortaya çıkabilir.

### 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği

Semptomatik tedavi. Mide yıkaması yalnızca endotrakeal entübasyon altında yapılmalıdır. Sonrasında pnömoni ve akciğer ödemi yönünden izlenmelidir.

## 5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERI

| | |
|---|---|
| **5.1 Uygun söndürücüler** | CO2, kuru toz, köpük, su spreyi. |
| **Uygun olmayan söndürücüler** | Tam su jeti. |
| **5.2 Özel zararlar** | Yangın halinde karbon oksitler, kükürt oksitler ve zehirli gazlar oluşabilir. |
| **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler** | Patlama ve yanma gazlarını solumayın. Ortam havasından bağımsız solunum cihazı ve yangının boyutuna göre tam koruma kullanın. Risk altındaki kapları su ile soğutun. Kirlenmiş söndürme suyunu resmi talimatlara uygun bertaraf edin. |

## 6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

| | |
|---|---|
| **6.1 Kişisel önlemler** | Kişisel koruyucu donanım kullanın (bkz. Bölüm 8). Yeterli havalandırma sağlayın, tutuşturma kaynaklarını uzaklaştırın. Göz ve cilt temasından kaçının. Kayma tehlikesi. |
| **6.2 Çevresel önlemler** | Büyük dökülmelerde set çekin. Risksizse sızıntıyı durdurun. Yüzey sularına, yeraltı suyuna, toprağa, kanalizasyona ve çukurlara karışmasını önleyin; kanalizasyona karışırsa yetkililere bildirin. |
| **6.3 Kontrol altına alma ve temizleme yöntemleri** | Sıvı bağlayıcı malzeme (ör. üniversal bağlayıcı) ile toplayın ve 13. bölüme göre bertaraf edin. |
| **6.4 Diğer bölümlere atıflar** | KKD için Bölüm 8, bertaraf için Bölüm 13. |

## 7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

| | |
|---|---|
| **7.1 Güvenli elleçleme önlemleri** | İyi havalandırma sağlayın. Buharları solumayın. Tutuşturma kaynaklarından uzak tutun – sigara içmeyin. Parlama noktasına yakın sıcaklıklara ısıtmayın. Göz ve cilt temasından kaçının. Çalışma alanında yemek, içmek, sigara içmek yasaktır. Mola öncesi ve iş bitiminde ellerinizi yıkayın. |
| **7.2 Güvenli depolama koşulları** | Yetkisiz kişilerin erişemeyeceği şekilde saklayın. Yalnızca orijinal, kapalı ambalajında saklayın. Koridor ve merdivenlerde depolamayın. Çözücülere dayanıklı zemin. Oksitleyicilerle birlikte depolamayın. Güneş ışığı ve ısıdan koruyun. İyi havalandırılan yerde saklayın. |
| **7.3 Belirli son kullanımlar** | Yakıt sistemi temizleyici. Etiket ve temizleme makinesi üreticisinin talimatlarına uyun. |

## 8. MARUZ KALMA KONTROLLERI/KIŞISEL KORUNMA

### 8.1 Kontrol parametreleri

| Bileşen | Sınır değer | Not |
|---|---|---|
| Karışım (toplam hidrokarbon çözücü içeriği) | TWA 550 mg/m³ | Grup kılavuz değeri (RCP yöntemi) |
| Hidrokarbonlar, C10-C13, <%2 aromatik | TLV-TWA 1000 mg/m³ (ACGIH) | RCP yöntemi |
| Hidrokarbonlar, C10, aromatik, <%1 naftalen | TLV-TWA 100 mg/m³ | C9-C15 aromatikler |

### 8.2 Maruz kalma kontrolleri

| | |
|---|---|
| **Mühendislik kontrolleri** | İyi havalandırma sağlayın (lokal emiş veya genel havalandırma). Sınır değerler aşılırsa solunum koruyucu kullanın. |
| **Göz / yüz koruması** | Yan korumalı, sıkı oturan koruyucu gözlük (EN ISO 16321-1). |
| **El koruması** | Kimyasala dayanıklı eldiven (EN ISO 374), ör. nitril, neopren/polikloropren veya Viton®/flüoroelastomer; en az 0,5 mm kalınlık, geçiş süresi 480 dk. Koruyucu el kremi tavsiye edilir. |
| **Cilt / vücut koruması** | Uzun kollu koruyucu iş elbisesi, iş ayakkabısı (EN ISO 20345). |
| **Solunum koruması** | İşyeri sınır değeri aşılırsa: A filtre (EN 14387), renk kodu kahverengi. |
| **Çevresel maruziyet kontrolleri** | Kanalizasyona ve çevreye karışmasını önleyin. |

## 9. FIZIKSEL VE KIMYASAL ÖZELLIKLER

| | |
|---|---|
| **Fiziksel hali** | Sıvı |
| **Renk** | Sarı |
| **Koku** | Aromatik |
| **Erime / donma noktası** | Veri yok |
| **Kaynama noktası / aralığı** | Veri yok |
| **Alevlenirlik** | Veri yok |
| **Patlama sınırları** | Veri yok |
| **Parlama noktası** | >61 °C |
| **Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı** | Veri yok |
| **pH** | Uygulanamaz |
| **Kinematik viskozite** | 1,57 mm²/s (40 °C) |
| **Suda çözünürlük** | Çözünmez |
| **n-oktanol/su dağılım katsayısı** | Karışımlar için geçerli değildir |
| **Buhar basıncı** | Veri yok |
| **Yoğunluk** | 0,808 g/ml (20 °C) |
| **VOC (2010/75/AB)** | %97,7 |

## 10. KARARLILIK VE TEPKIME

| | |
|---|---|
| **10.1 Tepkime** | Ürün test edilmemiştir. |
| **10.2 Kimyasal kararlılık** | Uygun depolama ve kullanımda kararlıdır. |
| **10.3 Zararlı tepkime olasılığı** | Bilinen tehlikeli tepkime yoktur. |
| **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** | Isıtma, açık alev, tutuşturma kaynakları. |
| **10.5 Kaçınılması gereken maddeler** | Kuvvetli oksitleyiciler. |
| **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** | Talimata uygun kullanımda bozunma olmaz. |

## 11. TOKSIKOLOJIK BILGILER

Karışım için test verisi yoktur; hesaplama yöntemine göre sınıflandırma: Asp. Tok. 1, H304. Bileşen verileri:

| Bileşen | Sonlanım | Değer |
|---|---|---|
| C10-C13 hidrokarbonlar | LD50 oral (sıçan, OECD 401) | >5000 mg/kg |

| | | |
|---|---|---|
| C10-C13 hidrokarbonlar | LD50 dermal (tavşan, OECD 402) | >3160 mg/kg |
| C10-C13 hidrokarbonlar | LC50 soluma (sıçan, 4 sa) | >4951 mg/m³ |
| C10-C13 hidrokarbonlar | Tahriş / hassaslaşma / mutajenite / kanserojenite / üreme | Negatif / tahriş edici değil |
| C10 aromatikler, <%1 naftalen | LD50 oral (sıçan) / dermal (tavşan) | >5000 / >2000 mg/kg |
| C10 aromatikler, <%1 naftalen | LC50 soluma (sıçan, 4 sa) | >4688 mg/m³ |
| C10 aromatikler, <%1 naftalen | STOT SE | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir (H336) |

Aspirasyon zararı: evet. Olası belirtiler: bilinç kaybı, baş ağrısı, baş dönmesi, ciltte kuruma, bulantı, kusma.

### 11.2 Diğer zararlar hakkında bilgi

Karışım endokrin bozucu madde içermez (< %0,1).

## 12. EKOLOJIK BILGILER

Karışım için test verisi yoktur. Sucul Kronik 3, H412 olarak sınıflandırılmıştır (hesaplama yöntemi). AOX: %0 (formülasyona göre). Bileşen verileri:

| Bileşen | Sonlanım | Değer |
|---|---|---|
| C10-C13 hidrokarbonlar | LL50 balık 96 sa / EL50 su piresi 48 sa / EL50 alg 72 sa | >1000 mg/l |
| C10-C13 hidrokarbonlar | NOELR balık 28 g / su piresi 21 g | 0,101 / 0,176 mg/l |
| C10-C13 hidrokarbonlar | Biyobozunma (OECD 301F, 28 g) | %80 – 89,8 – kolay biyobozunur |
| C10 aromatikler | LC50 balık 96 sa / EC50 su piresi 48 sa / EC50 alg 72 sa | 2–5 / 3–10 / 1–3 mg/l |
| C10 aromatikler | Biyobozunma (OECD 301F, 28 g) | %49,6 – doğal olarak biyobozunur |
| C10 aromatikler | BCF | <100 (düşük) |

| | |
|---|---|
| **12.5 PBT/vPvB** | PBT / vPvB değildir. |
| **12.6 Endokrin bozucu özellikler** | Karışımlar için geçerli değildir. |
| **12.7 Diğer olumsuz etkiler** | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki. Ürün su yüzeyinde yüzer. |

## 13. BERTARAF ETME BILGILERI

| | |
|---|---|
| **Atık kodu (öneri)** | 07 07 04* – diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler |
| **Ürün** | Kanalizasyona boşaltmayın. Ürünle ıslanmış bez ve emiciler yangın tehlikesi oluşturur, kontrollü toplanıp bertaraf edilmelidir. Lisanslı atık firması aracılığıyla, ör. uygun yakma tesisinde bertaraf edin. |
| **Kirlenmiş ambalaj** | Tamamen boşaltın. Kirlenmemiş ambalaj geri dönüştürülebilir; temizlenemeyen ambalaj ürün gibi bertaraf edilir. |

## 14. TAŞIMACILIK BILGILERI

Taşımacılık açısından tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır (ADR/RID, IMDG, IATA). 14.1 – 14.5: Uygulanamaz. 14.7: MARPOL 73/78 Ek II / IBC Koduna göre tehlikeli değildir.

## 15. MEVZUAT BILGILERI

| | |
|---|---|
| **15.1 Özel mevzuat** | KKDİK (30105), SEA Yönetmeliği (28848), Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik. VOC (2010/75/AB): %97,7. |
| **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi** | Karışım için yapılmamıştır. |

## 16. DIĞER BILGILER

| | |
|---|---|
| **Revizyon** | Rev. 3 · 12.11.2026 – Rev. 2 · 16.09.2025 sürümünün yerine geçer. Yeni formülasyon (aerosol olmayan sıvı); bileşim, sınıflandırma ve 1–16. bölümler güncellenmiştir. |
| **Sınıflandırma yöntemi** | Asp. Tok. 1 H304 ve Sucul Kronik 3 H412: hesaplama yöntemi. |

İlgili H ve EUH ifadeleri (Bölüm 2 ve 3):

- H304 – Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
- H336 – Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- H411 – Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- H412 – Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.
- EUH066 – Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Çalışanların tehlikeli maddelerle çalışma konusunda eğitilmesi gereklidir. Bu GBF'deki bilgiler mevcut bilgilerimize dayanır ve ürünün sevk edildiği haline ilişkindir; ürün özellikleri için garanti teşkil etmez.