

## Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

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

- 1.1 Madde/Karışım kimliği
- Ticari adı: **Drauliquid DOT 5.1**
- Mal numarası: 09.40.03
- 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
- Kullanıldığı sektör
  - SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
  - SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers
  - SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
- Proses kategorisi
  - PROC8a Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities
  - PROC9 Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)
  - PROC20 Use of functional fluids in small devices
- Çevre emisyon kategorisi
  - ERC9a Widespread use of functional fluid (indoor)
  - ERC9b Widespread use of functional fluid (outdoor)
- Maddenin Kullanımı / Hazırlanması
  - Fren ve debriyaj hidroliği
- 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri
- Üretici / Teslimatı yapan:
  - Kroon Oil BV
  - Dollegoorweg 15
  - NL-7602 EC ALMELO
  - Tel.: +31(0)546 818165
- Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:
  - Product safety department - vib@kroon-oil.nl
- 1.4 Acil durum telefon numarası
  - +31 (0)546 818165 (9 AM to 4 PM, Monday to Friday)
  - NL - National Poison Information Centre (NVIC):  
Tel.nr.: +31 30 - 2748888 - Only for the purpose of informing medical personnel in case of acute intoxications.

### Bölüm 2: Zararlılık tanımlanması

- 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması
- Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

- 2.2 Etiket unsurları
- Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme
- Zararlılık işaretleri

Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.



GHS07

- Uyarı Kelimesi Dikkat
- Zararlılık İfadesi H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Önlem İfadesi
  - P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
  - P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
  - P264 Elleçlemeden sonra ile iyice yıkayın.
  - P280 Koruyucu gözlük/koruyucu maske kullanın.
  - P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
  - P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- 2.3 Diğer zararlar
- PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları
- PBT: Uygulanamaz.

(Devamı sayfa 2 'da)

**Güvenlik bilgi formu**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

Ticari adı: Drauliquid DOT 5.1

(Sayfa 1 'nin devamı)

· vPvB: Uygulanamaz.

**Bölüm 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi**

· 3.2 Karışımlar

· Tarifi:

Tehlikesiz katkılar ihtiva eden ve aşağıda belirtilen maddelerden oluşan karışım.

· İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6	2-[2-(2-bütoksietoksi)etoksi]etanol	Eye Dam. 1, H318	%25- <50
CAS: 1559-34-8 EINECS: 216-322-1	3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Eye Irrit. 2, H319	%2,5- <10
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6	2-(2-bütoksietoksi)etanol	Eye Irrit. 2, H319	%2,5- <10
CAS: 110-97-4 EINECS: 203-820-9	1,1'-iminodipropan-2-ol	Eye Irrit. 2, H319	%2,5- <10
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6	2-(2-metoksietoksi)etanol	Repr. 2, H361d	%0,1 - <1

· Ek uyarılar:

belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

**Bölüm 4: İlk yardım önlemleri**

· 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

· Teneffüs ettikten sonra:

Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.

· Cilde temas ettikten sonra:

Ürün, genelde cildi tahriş etmez.

· Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Şikâyetlerin devam etmesi halinde doktora başvurunuz.

· Yuttuktan sonra:

Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.

· 4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

· 4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Yutulması ya da kusma halinde akciğere sızma tehlikesi.

**Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri**

· 5.1 Yangın söndürücüler

· Elverişli söndürücü maddeler:

CO2, kuru kimsaysal, köpük. Temas eden malzemeyi soğutmak ya da korumak için su kullanılabilir.

· 5.2 Madde veya karışımdan

kaynaklanan özel zararlar

Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

· 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

· Özel koruyucu teçhizat:

Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.  
Komple koruyucu elbise giyiniz.**Bölüm 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler**

· 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu

donanım ve acil durum

prosedürleri

Kişisel koruyucu giyim giyiniz.

· 6.2 Çevresel önlemler

Bol suyla sulandırınız.

Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

· 6.3 Muhafaza etme ve

temizleme için yöntemler ve materyaller

Sıvı bağlayıcı malzemeyle (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.

Yeterli havalandırma sağlayınız.

· 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Tehlikeli maddeler yayılmaz.

Güvenli kullanım ile ilgili bilgileri 7. bölümden alınız.

Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.

Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

**Bölüm 7: Elleçleme ve depolama**

· 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.

Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.

· Yangın ve patlamadan korunmak için uyarılar:

Özel önlemlerin alınması gerekmez.

(Devamı sayfa 3 'da)

**Güvenlik bilgi formu**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

Ticari adı: Drauliquid DOT 5.1

(Sayfa 2 'nin devamı)

- 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar
- Depolama:
- Depolarda ve kaplarda aranan özellikler: Yalnız orjinal ambalajında muhafaza ediniz.
- Birarada depolama ile ilgili uyarılar: Gerekli değil.
- Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler: Kabı sızdırmayacak şekilde kapalı tutunuz.
- 7.3 Belirli son kullanımlar Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

**\* Bölüm 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**

- Teknik tesisatların şekillendirilmesi ile ilgili ek bilgiler: Başka bilgi yoktur, madde 7 'den bakınız.
- 8.1 Kontrol parametreleri

**• Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:****112-34-5 2-(2-bütoksietoksi)etanol**

MMSD	Kısa zaman değeri: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm Uzun zaman değeri: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
------	---

**111-77-3 2-(2-metoksietoksi)etanol**

MMSD	Uzun zaman değeri: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm Deri
------	--

- Ek uyarılar: Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

- 8.2 Maruz kalma kontrolleri
- Kişisel koruyucu teçhizat:
- Genel koruyucu ve sıhhi önlemler:

Gıda maddelerinden, içeceklerden ve yem maddelerinden uzak tutunuz.  
Kirlenmiş, sıvı bulaşmış giyim eşyalarını derhal çıkartınız.  
Gözlerinize değmesinden kaçınınız.  
Gözlerinize ve cildinize değmesinden kaçınınız.  
Gerekli değildir.

- Nefes koruyucu önlemler:
- Elleri koruyucu:



Wear gloves for the protection against chemicals according to EN 374.

- Eldiven malzemesi

Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: ≥ 0,5 mm

Uygun eldivenin seçiminde yalnız imalat malzemesi değil, aynı zamanda diğer kalite özellikleri de dikkate alınmalıdır ve bunlar imalatçıdan imalatçıya değişiklik göstermektedir. Her ürün birçok malzemenin birleşiminden meydana geldiği için eldivenlerin dayanıklılığı önceden hesaplanamamaktadır ve dolayısı ile her eldiven kullanılmadan önce kontrole tabi tutulmalıdır.

- Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi

240 dakikadan fazla tercihen > 480 dakikalık hamle zamanı sırasında sürekli temas etme halinde uygun eldivenlerin kullanılmasını öneririz. Kısa süreli/sıçramadan korunma için aynı önlemin alınmasını öneririz ancak bu koruma seviyesinde sunulan uygun eldivenlerin kullanılmayabileceğini unutmayın ve bu durumda uygun bakım ve değiştirme rejimleri izlendiği sürece daha düşük hamle zamanı kabul edilebilir.

Eldiven materyalinin tam kompozisyonuna bağlı olduğundan eldivenin kalın olması kimyasallara dayanıklı iyi bir koruyucu özelliğe sahip olduğunu göstermez. Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

- Gözleri koruyucu:



Kenarları tam kapatan koruyucu gözlük

- Vücut koruyucu:

Koruyucu iş giyimi

(Devamı sayfa 4 'da)

**Güvenlik bilgi formu**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

Ticari adı: Drauliquid DOT 5.1

(Sayfa 3 'nin devamı)

**Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**

<ul style="list-style-type: none"> <li>9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi</li> <li>Genel bilgiler</li> <li>Görünüm <ul style="list-style-type: none"> <li>Biçim: Sıvı</li> <li>Renk: Sarı</li> </ul> </li> <li>Koku: Karakteristik</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pH - değeri 20 °C'de:</li> </ul>	7-11,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Durum değişikliği</li> <li>Erime noktası/donma noktası</li> <li>Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı</li> <li>Damlama ısısı:</li> <li>Pourpoint (Dökülebilme ısısı)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belirlenmemiştir.</li> <li>&gt; 260 °C</li> <li>&lt;-50 °C (ASTM D97)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parlama noktası</li> <li>Alevlenirlik (katı, gaz)</li> <li>Tutuşma ısısı:</li> <li>Alev alma sıcaklığı</li> <li>Patlayıcı özellikler</li> <li>Patlama sınırları:</li> <li>Alt:</li> <li>Üst:</li> <li>Buhar basıncı 20 °C'de:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;120 °C</li> <li>Uygulanamaz.</li> <li>203 °C</li> <li>Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.</li> <li>Ürünün patlama tehlikesi yoktur.</li> <li>Belirli değil.</li> <li>Belirli değil.</li> <li>1,3 hPa</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yoğunluk 20 °C'de:</li> </ul>	1,065 g/cm <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:</li> </ul>	Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dağılım katsayısı: n-oktanol/su</li> </ul>	Belirli değil.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Akışkanlık</li> <li>Kinematik 20 °C'de:</li> </ul>	10 mm <sup>2</sup> /s
<ul style="list-style-type: none"> <li>Çözücü madde oranı:</li> <li>Organik çözücü madde:</li> <li>9.2 Diğer bilgiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>%11,8</li> <li>Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.</li> </ul>

**Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime**

- 10.1 Tepkime: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 10.3 Zararlı tepkime olasılığı: Güçlü oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
- 10.4 Kaçınılması gereken durumlar: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 10.5 Kaçınılması gereken maddeler: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 10.6 Zararlı bozunma ürünleri: Zehirli gazlar/buharlar  
Karbon monoksit ve karbon dioksit

**\* Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler**

- 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi
- Akut toksik: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**

Ağızdan | LD50 | &gt;5000 mg/kg (sıçan)

- Asli tahriş edici etkisi:
- Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Ciddi göz hasarları/tahrişi: Ciddi göz tahrişine yol açar.
- Solunum yolları veya cilt hassaslaşması: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Aşağıdaki grupların potansiyel etkilerine dair bilgiler:
- CMR-etkileri (kanserojenite, irsiyet değiştirici ve üremeyi tehdit edici etki)
- Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Kanserojenite: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Üreme toksisitesi: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Belirli Hedef Organ Toksisitesi
- tek maruz kalma: Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(Devamı sayfa 5 'da)

**Güvenlik bilgi formu**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

Ticari adı: Drauliquid DOT 5.1

(Sayfa 4 'nın devamı)

- Belirli Hedef Organ Toksikitesi
- tekrarlı maruz kalma Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Aspirasyon zararı Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite****Su toksisitesi:**

LC50 (96 h) | 250-350 mg/l (balık) (DIN 38412 T.15)

- 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- Diğer uyarılar: Ürün biyolojik olarak indirgenebilir.
- 12.3 Biyobirikim potansiyeli Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.4 Toprakta hareketlilik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- Diğer ekolojik uyarılar:
- Genel uyarılar: Suyu tehdit sınıfı 1 ( ): suyu hafif tehdit edicidir Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz.
- 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları
- PBT: Uygulanamaz.
- vPvB: Uygulanamaz.
- 12.6 Diğer olumsuz etkiler Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

**Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri**

- 13.1 Atık işleme yöntemleri
- Tavsiye: Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.

**Atık listesi**

16 01 13\* | Fren sıvıları

- Temizlenmemiş ambalajlar:
- Tavsiye: Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
- Tavsiye olunan temizlik maddesi: Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

**Bölüm 14: Taşımacılık bilgileri**

· 14.1 UN numarası	
· ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.2 Uygun UN taşımacılık adı	
· ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf( lar) ı	
· ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA	
· sınıfı	kalkmıştır
· 14.4 Ambalajlama grubu	
· ADR/ADN, IMDG, IATA	kalkmıştır
· 14.5 Çevresel zararlar	
· Marine pollutant:	Hayır
· 14.6 Kullanıcı için özel önlemler	Uygulanamaz.
· 14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Uygulanamaz.
· UN "Model Düzenleme":	kalkmıştır

**Bölüm 15: Mevzuat bilgileri**

- 15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı
- Ulusal hükümler:
- Suyu tehdit sınıfı: Suyu tehdit sınıfı 1 ( ): suyu hafif tehdit edicidir.
- 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi: Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

(Devamı sayfa 6 'da)

## Güvenlik bilgi formu

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,  
Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında  
Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Baskı tarihi: 11.09.2017

Form No.: 09.40.03

Yeniden düzenleme tarihi: 31.08.2015

Ticari adı: Drauliquid DOT 5.1

(Sayfa 5 'nin devamı)

### Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

• **Önemli terkipleri**

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H361d Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

• **Veri pusulasını düzenleyen bölüm:**

Product safety department.

• **Başvurulacak kişi ya da yer:**

Product safety department

• **Kısaltmalar ve:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 1  
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2  
Repr. 2: Üreme sistemi toksisitesi – Kategori 2

• **Kaynaklar**

\* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler