

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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

- 1.1 Madde/Karışım kimliği
- Ticari adı: **Fuel Optimum 4T**
- Mal numarası: 98.60.02
- 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
- Kullanıldığı sektör
SU21 Consumer uses: Private households / general public / consumers
SU22 Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
- Maddenin Kullanımı / Hazırlanması
Farklı yakıtlar için katkı
- 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



GHS02 Alev

Flam. Liq. 2 H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.



GHS08 Sağlık zararlılığı

Asp. Tox. 1 H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.



GHS09 Çevre

Aquatic Chronic 2 H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.



GHS07

STOT SE 3 H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

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

Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- Uyarı Kelimesi
Tehlike
- Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:
Nafta (petrol), tam ölçekli alkilat
Izopentan
- Zararlılık ifadesi
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

(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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 1 'nin devamı)

- H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
- **Önlem İfadesi**
- P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.
P301+P310 YUTULDUĞUNDA: Doktoru arayın.
P331 Kusturmayın.
P370+P378 Yangın durumunda: Söndürme için kullanın: CO2, söndürme tozu ya da püskürtme su.
P403+P235 İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
- **2.3 Diğer zararlar**
- **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
- **PBT:** Uygulanamaz.
• **vPvB:** Uygulanamaz.

*** Bölüm 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi****• 3.2 Karışımlar**

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:		
CAS: 64741-64-6 EINECS: 265-066-7	Nafta (petrol), tam ölçekli alkilat ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	%50 -100
CAS: 78-78-4 EINECS: 201-142-8	Izopentan ⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	%10 - <25

- **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

*** Bölüm 4: İlk yardım önlemleri****• 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

- **Genel uyarılar:** Yatırılması ve taşınması sabit yan pozisyonda olmalıdır. Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.
- **Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, şikâyetler halinde doktora gitmelidir.
- **Cilde temas ettikten sonra:** Derhal suyla yıkayınız.
- **Gözlere temas ettikten sonra:** Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz.
- **Yuttuktan sonra:** Kusmasını sağlamayınız, derhal doktor çağırınız.
- **4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler** Öksürme
Nefes darlığı
- **4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler** Gerekirse oksijenle solunum.
Dolaşımın kontrol edilmesi, gerekirse şok tedavisi yapılması gerekir.
Sonradan pnömoni ve akciğer ödemi ile ilgili olarak gözetim.

*** 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.
- **Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler:** Sıkma su
- **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** Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
- **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

(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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 2 'nin devamı)

Kanalizasyona, çukurlara ve bodrumlara akmasını önleyiniz.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.
Kanalizasyona/Yüzeysel suya/Yeraltı suyuna karışmasını önleyiniz.

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

Sıvı bağlayıcı malzemeye (Kum, diatomit, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, un halinde testere talaşı) ile eminiz.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
Yeterli havalandırma sağlayınız.

• **6.4 Diğer bölümlere atıflar**

Su yüzeyinden alınız (örneğin tarayarak ya da emerek).
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:**

Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
Elektrostatik dolmaya karşı önlemler alınız.

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

• **Depolama:**

• **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:**

Serin bir yerde 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:**

78-78-4 Izopentan

MMSD Uzun zaman değeri: 3000 mg/m³, 1000 ppm

• **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.

• **Nefes koruyucu önlemler:**

Gerekli değildir.

• **Elleri koruyucu:**



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

• **Eldiven malzemesi**

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**

(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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 3 'nin devamı)

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

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi	
· Genel bilgiler	
· Görünüm	
· Biçim:	Sıvı
· Renk:	Renksiz
· Koku:	Yumuşak
· Durum değişikliği	
Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı >35 °C	
· Parlama noktası	<0 °C
· Alevlenirlik (katı, gaz)	Uygulanamaz.
· Tutuşma ısı:	420 °C
· Alev alma sıcaklığı	Ürün kendiliğinden tutuşmaz niteliktedir.
· Patlayıcı özellikler	Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.
· Patlama sınırları:	
· Alt:	1,3 Vol %
· Üst:	7,6 Vol %
· Buhar basıncı 20 °C'de:	573 hPa
· Yoğunluk 20 °C'de:	0,7 g/cm ³
· Çözülme kabiliyeti / karışma kabiliyeti suyla:	Karıştırılmaz ya da düşük ölçüde karıştırılabilir.
· Dağılım katsayısı: n-oktanol/su	Belirli değil.
· Akışkanlık	
· Kinematik 20 °C'de:	1 mm ² /s
· Çözücü madde oranı:	
· Organik çözücü madde:	%20,0
· 9.2 Diğer bilgiler	Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

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 Ayrışmada oluşan tehlikeli ürünler duyulmamıştır.

Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi
- Akut toksik Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Asli tahriş edici etkisi:
- Cilt aşınması/tahrişi Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Ciddi göz hasarları/tahrişi 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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 4 'nın devamı)

- 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 Toksikitesi
- tek maruz kalma Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
- Belirli Hedef Organ Toksikitesi
- tekrarlı maruz kalma Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- Aspirasyon zararı Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.

Bölüm 12: Ekolojik bilgiler

- 12.1 Toksikite
- Su toksisitesi: Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.3 Biyobirikim potansiyeli Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- 12.4 Toprakta hareketlilik Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- Ökotoksik etkileri:
- Not: Balıklar için zehirli
- Diğer ekolojik uyarılar:
- Genel uyarılar: Suyu tehdit sınıfı 2 (): suyu tehdit edicidir
Yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.
Duran ve akan sulara balıklar ve plankton için de zehirlidir.
Suda yaşayan organizmalar için zehirlidir
- 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

13 07 03* Diğer yakıtlar (karışımlar dahil)

Temizlenmemiş ambalajlar:

- Tavsiye: Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgileri

- 14.1 UN numarası
- ADR/ADN, IMDG, IATA UN1203
- 14.2 Uygun UN taşımacılık adı
- ADR/ADN 1203 MOTOR İSPİRTOSU, ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ
- IMDG MOTOR SPIRIT, MARINE POLLUTANT
- IATA MOTOR SPIRIT
- 14.3 Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı
- ADR/ADN, IMDG
- 
- 
- sınıfı 3 Tutuşabilir sıvı maddeler
- Tehlike pusulası 3

(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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 5 'nin devamı)

<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Tutuşabilir sıvı maddeler 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Ambalajlama grubu · ADR/ADN, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Çevresel zararlar · Marine pollutant: · Etiketleme özel (ADR/ADN): 	Sembol (balık ve ağaç) Sembol (balık ve ağaç)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Kullanıcı için özel önlemler · Kemler (tehlike) sayısı: · EMS - numarası: · Stowage Category 	Uyarı: Tutuşabilir sıvı maddeler 33 F-E,S-E E
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık 	Uygulanamaz.
<ul style="list-style-type: none"> · Nakliyat/diğer bilgiler: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/ADN · Sınırlı Miktarlar · İstisnai miktarlar (EQ) · Taşıma kategorisi · Tünel kısıtlama kodu 	1L Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Düzenleme": 	UN 1203 MOTOR İSPİRTOSU, 3, II, ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ

*** Bölüm 15: Mevzuat bilgileri**

- 15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

- Ulusal hükümler:

- Suyu tehdit sınıfı: Suyu tehdit sınıfı 2 (): suyu tehdit edicidir.

- 15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:

Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

*** 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

H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

- Veri pusulasını düzenleyen bölüm:

Product safety department.

- Başvurulacak kişi ya da yer:

Product safety department

- Kısaltmalar ve:

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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 1: Alevlenir sıvılar – Kategori 1
Flam. Liq. 2: Alevlenir sıvılar – Kategori 2
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3
Asp. Tox. 1: Aspirasyon zararı – Kategori 1
Aquatic Chronic 2: Sucul ortam için zararlı - uzun süreli sucul zararlılık – Kategori 2

(Devamı sayfa 7 '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.: 98.60.02

Yeniden düzenleme tarihi: 18.02.2016

Ticari adı: Fuel Optimum 4T

(Sayfa 6 'nın devamı)

· Kaynaklar

* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler