



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Versiyon #: 1,0

Yayınlanma tarihi: 30-Kasım-2022

Revizyon tarihi: 30-Kasım-2022

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/yüklenicinin tanımlanması

1.1. Ürün tanımlayıcı

Ticari adı ya da karışımın adlandırılması MOTOR STARTER

Kayıt numarası -

Ürün kayıt numarası PR-No 1270476

Eşanlamlılar Yoktur.

Ürün Kodu BDS000031AE

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımlar Araç Bakımı

Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilinen yoktur.

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket adı CRC Industries Europe bv

Adres Touwslagerstraat 1
9240 Zele

Belçika

Telefon +32(0)52/45.60.11

Faks +32(0)52/45.00.34

E-posta hse@crcind.com

Web site www.crcind.com

1.4. Acil durum telefon numarası Tel.: +32(0)52/45.60.11 (office hours: 9-17h CET)

Avusturya Ulusal Zehirler Bilgi Merkezi +431 406 4343 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Belçika Ulusal Zehirler Kontrol Merkezi 070 245 245 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Bulgaristan Ulusal Toksikolojik Bilgiler Merkezi +359 2 9154233 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Çek Cumhuriyeti Ulusal Zehirler Bilgi Merkezi +420 224 919 293, or +420 224 915 402 (Hours of operation not provided.)

Danimarka Ulusal Zehirler Kontrol Merkezi +45 82 12 12 12 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Estonya Ulusal Zehirler Bilgi Merkezi 16662 or abroad: (+372) 626 9390 (Monday 9:00AM to Saturday 9:00AM (closed on Sundays and on national holidays))

Finlandiya National Poison Information Center (09) 471 977 (direct) veya (09) 4711 (exchange) (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Fransa Ulusal Zehirler Kontrol Merkezi ORFILA number (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Macaristan National Emergency Phone Number 36 80 20 11 99 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

Litvanya Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 or +37068753378 (Hours of operation not provided.)

Malta Accident and Emergency Department 2545 4030 (Hours of operation not provided.)

Hollanda Ulusal Zehirler Bilgi Merkezi (NVIC)	030-274 88 88 (Akut entoksikasyon durumlarında yalnızca tıbbi personelin bilgilendirilmesi içindir)
Norveç Norwegian Poison Information Center	22 59 13 00 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)
Portekiz Zehir Merkezi	800 250 250 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)
Romania Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență:	021 5992300, int. 291 Spitalul Clinic de Urgență București: spital@urgentafloreasca.ro
Romania	0265 212111, 0265 211292, 0265 217235 Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș: secretariat@spitjudms.ro
Slovakya Ulusal Toksikolojik Bilgiler Merkezi	+421 2 5477 4166 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)
İsveç National Poison Information Center	112 - and ask for Poison Information (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)
İsviçre Toksin Bilgi İsviçre	145 (Günde 24 saat kullanıma hazırdır.)

BÖLÜM 2: Tehlikelerin tanımlanması

2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

Karışım, fiziksel, sağlık ve çevresel tehlikeleri açısından değerlendirilmiş ve/veya test edilmiş ve aşağıda yer alan sınıflandırma uygulanmıştır.

Değiştirildiği haliyle, Yönetmelik (EC) No. 1272/2008 gereğince yapılan sınıflandırma

Fiziksel zararlar			
Aerosoller	Kategori 1		H222 - Çok kolay alevlenir aerosol. H229 - Basıncılı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.
Sağlık zararları			
Cilt aşınması/tahrişi	Kategori 2		H315 - Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	Kategori 2		H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma	3. Kategori Uyuşturma etkileri		H336 - Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Çevresel zararlar			
Su ortamında yaşayanlar için tehlikelidir, su ortamı için uzun-sürelili tehlike	Kategori 3		H412 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2. Etiket unsurları

Değiştirildiği haliyle Yönetmelik (AT) No. 1272/2008 gereğince etiketleme

İçindekiler: ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON, DIETILETER; ETER, Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan, Pentan

Zararlılık işaretleri



Uyarı kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H222	Çok kolay alevlenir aerosol.
H229	Basıncılı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336	Rahavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

Tedbir

P102	Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P210	Alevlerden, sıcak yüzeylerden kıvılcımlardan, açık alevlerden ve diğer ateş kaynaklarından uzakta tutun. Sigara içilmez.
P211	Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251	Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P261	Sisini/buharını solumaktan kaçının.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.

Müdahale

P304 + P340

SOLUNDUGUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

Depolama

P410 + P412

Güneş ışığından koruyun. 50 °C/122°F yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

Bertaraf

P501

İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası yönetmeliklere göre bertaraf edin.

Etiket üzerinde yer alan ek bilgi

EUH019 - Patlayıcı peroksitler oluşturabilir.

Deterjanlar hakkında yönetmelik (EC) No 648/2004 :
alifatik hidrokarbonlar >30%**2.3. Diğer zararlar**

Bu karışım Yönetmelik (EC) No 1907/2006, Ek XIII'e göre vPvB / PBT olarak değerlendirilen maddeler içermemektedir. Karışım, ağırlıkça %0,1'e eşit veya daha yüksek bir konsantrasyonda endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu için REACH Madde 59(1) uyarınca oluşturulan listede dahil edilen herhangi bir maddeyi içermemektedir.

BÖLÜM 3: Bileşim/içerik maddelerle ilgili bilgi**3.2. Karışımlar****Genel bilgi**

Kimyasal adı	%	CAS-No. / EC No.	REACH Tescil No.	Endeks numarası	Notlar
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON	10 - 25	67-64-1 200-662-2	01-2119471330-49	606-001-00-8	#
Sınıflandırma: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336 İlave Zararlılık İfadesi (ifadeleri): EUH066					
DIETILETER; ETER	10 - 25	60-29-7 200-467-2	01-2119535785-29	603-022-00-4	#
Sınıflandırma: Flam. Liq. 1;H224, Acute Tox. 4;H302;(ATE: 500 mg/kg bw), STOT SE 3;H336 İlave Zararlılık İfadesi (ifadeleri): EUH019; EUH066					
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	10 - 25	- 931-254-9	01-2119484651-34	649-328-00-1	
Sınıflandırma: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					
Pentan	<20	109-66-0 203-692-4	01-2119459286-30	601-006-00-1	#
Sınıflandırma: Flam. Liq. 2;H225, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411 İlave Zararlılık İfadesi (ifadeleri): EUH066					
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominant]	1 - 5	64742-46-7 265-148-2	01-2119489867-12	649-221-00-X	
Sınıflandırma: Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411					

Yukarıda kullanılan kısaltmalarla ve sembollerle ilgili liste

ATE: Akut Toksikite Tahmini.

M:M faktörü

vPvB: çok dayanıklı ve çok biyo-birikimi olan madde.

PBT: dayanıklı, biyo-biriken ve toksik madde.

#: Bu maddeye Sendika işyeri maruz kalma sınırları tahsis edilmiştir.

Not N - Maddenin tüm rafinaj geçmişi biliniyorsa ve üretildiği maddenin kanserojen olmadığı gösterilirse, kanserojen olarak sınıflandırılmasına gerek yoktur.

İçerik bir gaz olmadığı sürece tüm konsantrasyonlar ağırlıkça yüzde şeklindedir. Gaz konsantrasyonları hacimce yüzde şeklindedir.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

Genel bilgi Sağlık personelinin ilgili malzeme(ler)den haberdar olduğundan ve kendilerini korumaları için gerekli önlemleri aldığından emin olun.

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Soluma** Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Eğer kendinizi iyi hissetmiyorsanız bir zehir merkezini ya da bir doktoru/hekimi arayın.
- Cilt ile temas** Kirlenmiş giysileri çıkarın. Bol sabun ve su ile yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın. Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.
- Gözler ile temas** Gözleri derhal en az 15 dakikalığına bol su ile yıkayın. Varsa ve kolayca yapılıyorsa kontak lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. Tahriş oluşur ve devam ederse doktora gidiniz.
- Yutma** Olası olmamakla birlikte yutulduğu takdirde, bir doktora ya da zehirlenme merkezine başvurun. Ağızınızı çalkalayın.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Baş ağrısı Bulantı, kusma. Ciddi göz tahrişi. Semptomlara acı, yırtılma, kızarma, şişme ve bulanık görüş dahil edilebilir. Deriyi tahriş. Kızarıklığa ve ağrıya yol açabilir.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler Genel destekleyici önlemleri alın ve semptomatik olarak işleyin. Kazazedeyi, gözlem altında tutun. Bulguların ortaya çıkması gecikebilir.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Genel yangın zararları Çok kolay alevlenir aerosol.

5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürücü maddeler** Alkole karşı dayanıklı köpük. Pudra/toz. Karbondioksit (CO2)
- Uygun olmayan söndürücü maddeler** Yangını söndürmek için su fışkırtmayın, yangını yayar.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar Basınç altında olan içerik maddeler. Basınçlı kaplar ısıya veya aleve maruz bırakıldıklarında patlayabilir. Yangın sırasında, sağlığa zararlı gazlar meydana gelebilir.

5.3. İtfaiyecilere tavsiyeler

- Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler** Yangın söndürücüler ve kapalı alanlarda, SCBA aleve dayanıklı başlık, yüz kalkanı olan başlık, eldivenler, kauçuk botlar dahil olmak üzere standart koruyucu ekipman kullanılmalıdır.
- Özel yangınla mücadele prosedürleri** Eğer sizin için her hangi bir risk taşııyorsa yangın yerinden kapları çıkartın. Buhar basıncının artmasını önlemek için kaplar suyla soğutulmalıdır. Kargo alanında büyük yangın halinde mümkünse tayfasız hortum tutucu veya monitor hortumbaşı kullanın. Aksi takdirde geri çekilip yangının sona ermesini bekleyin

Özel metotlar Standart yangın söndürme prosedürleri uygulayın ve diğer maddelere karışması halinde meydana gelebilecek tehlikeleri göz önünde bulundurun. Yangın/patlama durumunda ortamdaki dumanları solumayınız.

BÖLÜM 6: Kazaeen serbest kalma önlemleri

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Acil durum personeli olmayanlar için** Sisini/buharını solumaktan kaçının. Uygun koruyucu giysiler giymeksizin hasar görmüş kapları yada dökülen maddeyi ellemeyin. Dökülen maddeye dokunmayın yada üzerinden yürümeysin.
- Acil durumda müdahale eden kişiler için** Gerekli olmayan personeli uzak tutun. Kapalı yerlere girmeden önce orasını havalandırın. Sisini/buharını solumaktan kaçının. Çok önemli miktarda dökülme olup olmadığı yerel otoritelere haber verilmelidir. Güvenlik Bilgi Formu'nda Bölüm 8'de önerilen kişisel korumayı kullanınız.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Tüm çevresel dökülmelerde, gerekli idari yada denetleyici personeli haberdar edin. Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Kanalizasyona, su yoluna veya toprağa dökülmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Eğer sizin için her hangi bir risk taşııyorsa sızıntıyı durdurun. Sızıntı giderilemiyorsa, silindiri güvenli ve açık bir alana taşıyın. (yakın alanda sigara içilmez, parlama, kıvılcımlar ya da alevler olmamalı) Yanabilen maddeleri (tahta, kağıt, yağ, vb.) dökülen maddeden uzak tutun. Ürün suyla karışmaz ve su yüzeyinde yayılır. Ürünün kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Vermikülit, kuru kum veya toprağa emdirerek kutuların içine koyun. Ürün geri kazanımını takiben, alanı su ile yıkayın.

Küçük saçılmalar: Absorbe edici bir malzeme (bez, yün v.s.) ile siliniz. Artakalan kirleri temizlemek için yüzeyi iyice temizleyin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel koruma için, Güvenlik Bilgi Formu'nda Bölüm 8'e bakınız. Atıkların bertarafı için Güvenlik Bilgi Formu'nda Bölüm 13'e bakınız.

BÖLÜM 7: Kullanma ve saklama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Basıncılı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın. Sprey düğmesi mevcut değilse ya da bozuksa kullanmayın. Çıplak alev veya akkor halindeki materyallerin üzerine püskürtmeyiniz. Kullanırken ya da spreylenen yüzey tamamen kurumadan sigara içmeyin. Kapları kesmeyin, kaynaklamayın, lehimlemeyin, delmeyin, taşlamayın veya ısıya, alev, kıvılcımlara veya herhangi bir ateş kaynağına maruz bırakmayın. Ürünün kullanılması sırasında kullanılan tüm ekipman topraklanmış olmalıdır. Boşalan kapları tekrar kullanmayınız. Sisini/buharını solumaktan kaçının. Gözler, deri ve elbiseler ile temasından kaçının. Uzun süreli maruz kalınmasından kaçının. Sadece iyi havalandırılmış yerlerde kullanın. Uygun kişisel koruyucu ekipman takın. Çevreye verilmesinden kaçının. İyi endüstriyel hijyen uygulamalarını dikkate alınız.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Basıncılı kap. Güneş ışınlarından koruyunuz ve 50 °C nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayınız. Delmeyin, ateşe atmayın ve ezmeyin. Kıvılcım çıkabilecek yerlere, ısı veya diğer kıvılcım kaynakları yakınına depolamayın veya buralarda işlemeyin. Bu madde statik yük toplayabilir ve dolayısıyla kıvılcım oluşturarak ateş alma kaynağı olabilir. Geçimsiz maddelerden uzakta depolayınız (Güvenlik Bilgi Formu'nda Bölüm 10'a bakınız)
Depolama sınıfı (TRGS 510): 2B (Aerosol dağıtıcılar ve tutuşturucular)

7.3. Belirli son kullanımlar

En iyi uygulamalarda endüstriyel sektör kılavuz kurallarını göz önünde bulundurun.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

Mesleki maruz kalma sınır değerleri

Avusturya Bileşenler

Hidrokarbonlar, C6,
izoalkanlar, <5% n-heksan

Tip

TWA(MAK)

Değer

200 ppm

Avusturya. MAK Listesi, OEL Talimatnamesi (GwV), BGI. II, no. 184/2001 Bileşenler

Tip

Değer

ASETON; PROPAN-2-ON;
PROPANON (CAS 67-64-1)

MAK

1200 mg/m3

500 ppm

STEL: Kısa süreli
maruz kalma limiti.

4800 mg/m3

2000 ppm

BÜTAN (CAS 106-97-8)

MAK

1900 mg/m3

800 ppm

Sınıf

3800 mg/m3

1600 ppm

DIETILETER; ETER (CAS
60-29-7)

MAK

300 mg/m3

100 ppm

STEL: Kısa süreli
maruz kalma limiti.

600 mg/m3

200 ppm

İzobütan (CAS 75-28-5)

MAK

1900 mg/m3

800 ppm

Sınıf

3800 mg/m3

1600 ppm

Pentan (CAS 109-66-0)

MAK

1800 mg/m3

600 ppm

Sınıf

3600 mg/m3

1200 ppm

Propan (CAS 74-98-6)

MAK

1800 mg/m3

1000 ppm

Sınıf

3600 mg/m3

2000 ppm

Belçika. Maruziyet Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1187 mg/m3	
		492 ppm	
	TWA	594 mg/m3 246 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2370 mg/m3	
		980 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
		200 ppm	
	TWA	308 mg/m3 100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	10 mg/m3	Sis .
	TWA	5 mg/m3	Sis .
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2370 mg/m3	
		980 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2250 mg/m3	
		750 ppm	
	TWA	1800 mg/m3 600 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1000 ppm	

Bulgaristan. OEL'ler. İşyerindeki kimyasal ajanlara maruz kalma riskine karşı çalışanların korunmasına ilişkin 13 numaralı Yönetmelik

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1400 mg/m3
	TWA	600 mg/m3
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TWA	1900 mg/m3
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3
		200 ppm
	TWA	308 mg/m3 100 ppm
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3

Bulgaristan. OEL'ler. İşyerindeki kimyasal ajanlara maruz kalma riskine karşı çalışanların korunmasına ilişkin 13 numaralı Yönetmelik

Bileşenler	Tip	Değer
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m ³

Hırvatistan. İşyeri Tehlikeli Madde Maruziyet Limit Değerleri (ELVs), Ek 1 ve 2, Narodne Novine, 13/09

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	MAC	1210 mg/m ³ 500 ppm
BÜTAN (CAS 106-97-8)	MAC	22 mg/m ³ 10 ppm 1810 mg/m ³
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	MAC	750 ppm 308 mg/m ³ 100 ppm 616 mg/m ³ 200 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	MAC	3000 mg/m ³ 1000 ppm

Cek Cumhuriyeti c. OELs. Hükümet Kararnamesi 361

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	Sınıf	1500 mg/m ³	
	TWA	800 mg/m ³	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	Sınıf	600 mg/m ³	
	TWA	300 mg/m ³	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	Sınıf	10 mg/m ³	Aerosol
	TWA	5 mg/m ³	Aerosol
Pentan (CAS 109-66-0)	Sınıf	4500 mg/m ³	
	TWA	3000 mg/m ³	

Danimarka. Maruziyet Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TLV	600 mg/m ³ 250 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TLV	1200 mg/m ³ 500 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	TLV	309 mg/m ³ 100 ppm	

Danimarka. Maruziyet Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TLV	1 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	TLV	1500 mg/m3 500 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TLV	1800 mg/m3 1000 ppm	

Estonya. OEL'ler. Zararlı Maddelerin Mesleki Maruziyet Limitleri (Yönetmelik No. 105/2001, Ek), değiştirildiği haliyle

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3 500 ppm
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TWA	1500 mg/m3 800 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3 200 ppm
	TWA	308 mg/m3 100 ppm
İzobütan (CAS 75-28-5)	TWA	1900 mg/m3 800 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3 1000 ppm

Finlandiya

Bileşenler	Tip	Değer
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	TWA	500 mg/m3

Finlandiya. İşyeri Maruziyet Limitleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1500 mg/m3 630 ppm	
	TWA	1200 mg/m3 500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2400 mg/m3 1000 ppm	
	TWA	1900 mg/m3 800 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	620 mg/m3 200 ppm	
	TWA	310 mg/m3 100 ppm	

Finlandiya. İşyeri Maruziyet Limitleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	Sis .
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2400 mg/m3	
	TWA	1000 ppm 1900 mg/m3 800 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1900 mg/m3	
	TWA	630 ppm 1500 mg/m3 500 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2000 mg/m3	
	TWA	1100 ppm 1500 mg/m3 800 ppm	

Fransa

Bileşenler	Tip	Değer
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1500 mg/m3

Fransa. Fransa Kimyasallara Dair Mesleki maruziyet Eşik sınır Değerleri (VLEP), INRS ED 984

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	VLE	2420 mg/m3
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)		1000 ppm
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)	VME	1210 mg/m3
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)		500 ppm
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)	VME	1900 mg/m3
BÜTAN (CAS 106-97-8)	VME	1900 mg/m3
Regulatory status: Indicative limit (VL)		800 ppm
Regulatory status: Indicative limit (VL)		
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	VLE	616 mg/m3
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)		200 ppm
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)	VME	308 mg/m3
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)		100 ppm
Regulatory status: Regulatory binding (VRC)		

Fransa. Fransa Kimyasallara Dair Mesleki maruziyet Eşik sınır Değerleri (VLEP), INRS ED 984

Bileşenler	Tip	Değer
Pentan (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m3
Regulatory status:	Regulatory binding (VRC)	1000 ppm
Regulatory status:	Regulatory binding (VRC)	

Fransa. OEL'ler. İş Kanunu Madde R.4412-149 Tarafından Belirlenmiş Haliyle Mesleki Maruziyet Limitleri, değiştirildiği haliyle

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	VLE	2420 mg/m3
		1000 ppm
	VME	1210 mg/m3
		500 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	VLE	616 mg/m3
		200 ppm
	VME	308 mg/m3
		100 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m3
		1000 ppm

**Almanya
Bileşenler**

Bileşenler	Tip	Değer
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	MAK	3000 mg/m3

Almanya. DFG MAK List (danışma OEL'leri). Çalışma Alanında Kimyasal Bileşiklerin Sağlık Zararlılıkları Soruşturma Komisyonu (DFG)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1200 mg/m3	
		500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TWA	2400 mg/m3	
		1000 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	TWA	1200 mg/m3	
		400 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	Solunabilir kısım
İzobütan (CAS 75-28-5)	TWA	2400 mg/m3	
		1000 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3	
		1000 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3	
		1000 ppm	

Almanya. TRGS 900, İşyerindeki Ortam havası Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	AGW	1200 mg/m3

Almanya. TRGS 900, İşyerindeki Ortam havası Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer
BÜTAN (CAS 106-97-8)	AGW	500 ppm 2400 mg/m3 1000 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	AGW	1200 mg/m3 400 ppm
İzobütan (CAS 75-28-5)	AGW	2400 mg/m3 1000 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	AGW	3000 mg/m3 1000 ppm
Propan (CAS 74-98-6)	AGW	1800 mg/m3 1000 ppm

Germany - TRGS 900

Bileşenler	Tip	Değer
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	TWA	700 mg/m3

Yunanistan. OELs (Kararname No. 90/1999, düzenlenmiş hali ile)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	3560 mg/m3 1780 mg/m3	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TWA	2350 mg/m3 1000 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1500 mg/m3 500 ppm 1200 mg/m3 400 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	2950 mg/m3 1000 ppm 2950 mg/m3 1000 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3 1000 ppm	

Macaristan. OELs. İşyerlerinde Kimyasal Güvenliğe Dair Ortak Kararname

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	9400 mg/m3 2350 mg/m3
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3

Macaristan. OELs. İşyerlerinde Kimyasal Güvenliğe Dair Ortak Kararname

Bileşenler	Tip	Değer
	TWA	308 mg/m3
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	2950 mg/m3

İzlanda. OELs. Mesleki Maruziyet limitlerine dair Mevzuat 154/1999

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	600 mg/m3	
		250 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TWA	1200 mg/m3	
		500 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
		200 ppm	
	TWA	308 mg/m3	
		100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	1 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	1500 mg/m3	
		500 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3	
		1000 ppm	

İrlanda. Mesleki Maruziyet Limitleri

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3	
		500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1000 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
		200 ppm	
	TWA	308 mg/m3	
		100 ppm	

İrlanda. Mesleki Maruziyet Limitleri

Bileşenler	Tip	Değer	Bıçım
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	İçe çekilebilir kısım
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1000 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm	

İtalya. Mesleki Maruziyet Limitleri

Bileşenler	Tip	Değer	Bıçım
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	500 ppm 1000 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
	TWA	200 ppm 308 mg/m3 100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	İçe çekilebilir kısım
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1000 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	2000 mg/m3 667 ppm	

Letonya

Bileşenler	Tip	Değer
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	300 mg/m3
	TWA(AER)	100 mg/m3

Letonya. OELs. İş ortamındaki kimyasal maddelere dair Mesleki Maruziyet Limit değerleri

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3
		500 ppm
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	300 mg/m3
	TWA	300 mg/m3
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3
		200 ppm

Letonya. OELs. İş ortamındaki kimyasal maddelere dair Mesleki Maruziyet Limit değerleri

Bileşenler	Tip	Değer
	TWA	308 mg/m ³ 100 ppm
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m ³
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	300 mg/m ³
	TWA	100 mg/m ³
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	300 mg/m ³
	TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm
Propan (CAS 74-98-6)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	300 mg/m ³
	TWA	1800 mg/m ³ 1000 ppm

Litvanya . OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2420 mg/m ³ 1000 ppm	
	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m ³ 200 ppm	
	TWA	308 mg/m ³ 100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	3 mg/m ³	Fume and mist.
	TWA	1 mg/m ³	Fume and mist.
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm	

Lüksemburg. Bağlayıcı Mesleki Maruziyet Limit değerleri (Annex I), Memorial A

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m ³

Lüksemburg. Bağlayıcı Mesleki Maruziyet Limit değerleri (Annex I), Memorial A

Bileşenler	Tip	Değer
		200 ppm
	TWA	308 mg/m3
		100 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3
		1000 ppm

Malta. OELs. Mesleki Maruziyet Limit Değerleri (Mesleki Sağlık ve Emniyet Otoritesi Yönergesi L.N. 227. (CAP. 424), Ek I ve V)

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3
		500 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3
	TWA	200 ppm
		308 mg/m3
		100 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3
		1000 ppm

Hollanda. OELs (bağlayıcı)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2420 mg/m3	
	TWA	1210 mg/m3	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
	TWA	308 mg/m3	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	1800 mg/m3	

Norveç. İşyerindeki Kontaminantlara dair İdari Normlar

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TLV	295 mg/m3	
		125 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	TLV	600 mg/m3	
		250 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	TLV	300 mg/m3	
		100 ppm	

Norveç. İşyerindeki Kontaminantlara dair İdari Normlar

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TLV	1 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	TLV	750 mg/m3 250 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TLV	900 mg/m3 500 ppm	

Polonya. İş ortamında zararlı sağlık faktörlerinin maksimum izin verilebilir konsantrasyonları ve yoğunlukları hakkında 6 Haziran 2014 tarihli Çalışma ve Sosyal Politikalar Bakanlığı kararnamesi, Kanun Gazetesi 2014, madde 817

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1800 mg/m3 600 mg/m3	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	3000 mg/m3 1900 mg/m3	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	600 mg/m3 300 mg/m3	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	İçe çekilebilir kısım
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1800 mg/m3	

Portekiz. OELs. Kararname-Yasa n. 290/2001 (Resmi Gazete - 1 Seri A, no. 266)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3 500 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	616 mg/m3 200 ppm 308 mg/m3 100 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm	

Portekiz. VLEs. Kimyasal Ajanlara Mesleki maruz kalmaya dair norm (NP 1796)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	750 ppm 500 ppm	

Portekiz. VLEs. Kimyasal Ajanlara Mesleki maruz kalmaya dair norm (NP 1796)

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1000 ppm 1000 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	500 ppm 400 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	İçe çekilebilir kısım
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1000 ppm 1000 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	1000 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	2500 ppm	

Romanya. OELs. Çalışanların iş yerinde Kimyasal Ajanlara maruz kalmaktan korunması

Bileşenler	Tip	Değer	
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m3 500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1500 mg/m3 1200 mg/m3	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	616 mg/m3 200 ppm 308 mg/m3 100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	10 mg/m3 5 mg/m3	
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1500 mg/m3 1200 mg/m3	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3 1000 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. TWA	1800 mg/m3 1000 ppm 1400 mg/m3 778 ppm	

İspanya. Mesleki Maruziyet Limitleri Bileşenler

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m3	
		200 ppm	
	TWA	308 mg/m3	
		100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	10 mg/m3	Sis .
	TWA	5 mg/m3	Sis .
İzobütan (CAS 75-28-5)	TWA	1000 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m3	
		1000 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	TWA	1000 ppm	

İsveç Bileşenler

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti. (STV)	300 ppm	
	TWA	200 ppm	

İsveç. OEL'ler. Çalışma Ortamı Otoritesi (AV), Mesleki Maruziyet Limit Değerleri (AFS 2015:7) Bileşenler

Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1200 mg/m3	
		500 ppm	
	TWA	600 mg/m3	
		250 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	Sınıf	616 mg/m3	
		200 ppm	
	TWA	308 mg/m3	
		100 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	3 mg/m3	Sis .
	TWA	1 mg/m3	Sis .
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2000 mg/m3	
		750 ppm	
	TWA	1800 mg/m3	
		600 ppm	

İsviçre Bileşenler	Tip	Değer	
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-hekzan	TWA	500 ppm	
İsviçre. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz			
Bileşenler	Tip	Değer	Biçim
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	2400 mg/m3	
	TWA	1000 ppm 1200 mg/m3 500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	7600 mg/m3	
	TWA	3200 ppm 1900 mg/m3 800 ppm	
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1200 mg/m3	
	TWA	400 ppm 1200 mg/m3 400 ppm	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	TWA	5 mg/m3	İçe çekilebilir kısım
İzobütan (CAS 75-28-5)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	7600 mg/m3	
	TWA	3200 ppm 1900 mg/m3 800 ppm	
Pentan (CAS 109-66-0)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	3600 mg/m3	
	TWA	1200 ppm 1800 mg/m3 600 ppm	
Propan (CAS 74-98-6)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	7200 mg/m3	
	TWA	4000 ppm 1800 mg/m3 1000 ppm	
Birleşik Krallık. EH40 İşyeri Maruziyet Limitleri (WELs)			
Bileşenler	Tip	Değer	
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	3620 mg/m3	
	TWA	1500 ppm 1210 mg/m3 500 ppm	
BÜTAN (CAS 106-97-8)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	1810 mg/m3	
		750 ppm	

Birleşik Krallık. EH40 İşyeri Maruziyet Limitleri (WELs)

Bileşenler	Tip	Değer
	TWA	1450 mg/m ³ 600 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	620 mg/m ³ 200 ppm
	TWA	310 mg/m ³ 100 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	1800 mg/m ³ 600 ppm

AB. Direktif 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/AB, 2017/164/AB'de yer alan Belirtici Maruziyet Limit Değerleri

Bileşenler	Tip	Değer
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	TWA	1210 mg/m ³ 500 ppm
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	STEL: Kısa süreli maruz kalma limiti.	616 mg/m ³ 200 ppm
	TWA	308 mg/m ³ 100 ppm
Pentan (CAS 109-66-0)	TWA	3000 mg/m ³ 1000 ppm

Biyolojik sınır değerleri**Hırvatistan . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	20 mg/g	Aseton	İdrarda kreatinin	*
	20 mg/l	Aseton	Kan	*
	0,34 mmol/L	Aseton	Kan	*
	39 mmol/mol	Aseton	İdrarda kreatinin	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

Fransa . Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	100 mg/l	Acétone	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

Almanya. TRGS 903, BAT Listesi (Biyolojik Sınır Değerler)

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Aceton	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

Macaristan. İşyerinde Kimyasal Güvenlik Hükümü Ortak Kararname No. 25/2000 (Ek 2): Biyolojik maruz kalma (etki) endekslerle ilgili izin verilebilir sınır değerler

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	1380 µmol/L	Aseton	İdrar	*
	80 mg/l	Aseton	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

Slovakya. BLVs (Biyolojik Sınır Değer). Kimyasal maddelere maruz kalan çalışanların korunmasına yönelik Yönetmelik no. 355/2006, Ek 2.

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	53,36 mg/g	Aseton	İdrarda kreatinin	*
	80 mg/l	Aseton	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

İspanya . Biyolojik sınır değerleri (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	50 mg/l	Acetona	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

İsviçre . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Bileşenler	Değer	Belirleyici	Numune	Numune toplama süresi
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)	80 mg/l	Aceton	İdrar	*

* - Numune toplamakla ilgili ayrıntılı bilgi için, lütfen kaynak belgeye bakınız.

Tavsiye edilen izleme prosedürleri Standart kontrol prosedürlere uyun.

Türetilmiş etkisiz seviyeler (DNEL'ler)

Çalışanlar

Bileşenler	Değer	Değerlendirme Faktörü	Notlar
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)			
Kısa vadeli, Lokal, Solunum	2420 mg/m ³		
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	186 mg/kg bw/gün		
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	1210 mg/m ³		
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)			
Kısa vadeli, Sistemik, Solunum	5002,67 mg/m ³	7,5	Akut toksisite
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	2,91 mg/kg bw/gün	24	Mükerrer doz zehirlenmesi
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan (CAS -)			
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	13964 mg/kg bw/gün		
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	5306 mg/m ³		
Pentan (CAS 109-66-0)			
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	432 mg/kg bw/gün	3	Mükerrer doz zehirlenmesi
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	3000 mg/m ³	3	Mükerrer doz zehirlenmesi

Genel nüfus

Bileşenler	Değer	Değerlendirme Faktörü	Notlar
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)			
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	62 mg/kg bw/gün	20	
Uzun vadeli, Sistemik, Oral	62 mg/kg bw/gün	2	
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	200 mg/m ³	5	
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)			
Kısa vadeli, Sistemik, Solunum	3001,6 mg/m ³	12,5	Akut toksisite
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	1,25 mg/kg bw/gün	40	Mükerrer doz zehirlenmesi
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan (CAS -)			
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	1377 mg/kg bw/gün		
Uzun vadeli, Sistemik, Oral	1301 mg/kg bw/gün		
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	1131 mg/kg bw/gün		
Pentan (CAS 109-66-0)			
Uzun vadeli, Sistemik, Dermal	214 mg/kg bw/gün	5	Mükerrer doz zehirlenmesi
Uzun vadeli, Sistemik, Solunum	643 mg/m ³	5	Mükerrer doz zehirlenmesi

Tahmin edilen etki yok konsantrasyonları (PNEC'ler)

Bileşenler	Değer	Değerlendirme Faktörü	Notlar
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)			
Deniz suyu	1,06 mg/l	500	
STP	100 mg/l	10	
Tatlı su	10,6 mg/l	50	
Tortu (deniz suyu)	3,04 mg/kg		
Tortu (tatlı su)	30,4 mg/kg		
Yer	29,5 mg/kg		
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)			
Sekonder zehirlenme	17 gr/kg	300	Oral
Pentan (CAS 109-66-0)			
Tatlı su	230 µg/l	1	
Tortu (tatlı su)	1,2 mg/kg	1	
Yer	0,55 mg/kg	1	

Maruz kalma kılavuzları**Austria MAK: Deri tayini**

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Belgium OELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Croatia ELVs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Czech Republic PELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Denmark GV: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Estonia OELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

EU. OELs from Annex III, Part A to Directive 2004/37/EC: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

France INRS: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7) Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Hungary OELs: Deri tayini

DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Iceland OELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Ireland Exposure Limit Values: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Lithuania OELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Netherlands OELs (Bağlayıcı): Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Romania OELs: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Slovakia OELs for Carcinogens and Mutagens: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Slovenya. CMR. Çalışanların karsinojen ve mutajen ajanlara maruziyetten korunması (ULRS 101/2005, değiştirilmiş şekliyle)

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

Sweden Threshold Limit Values: Deri tayini

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Cilt üzerinden absorbe edilebilir.

8.2. Maruz kalma kontrolleri**Uygun teknik kontroller**

İyi genel havalandırma kullanılmalıdır. Havalandırma hızları koşullara uygun olmalıdır. Eğer uygulanabiliyorsa, havada asılı kalan konsantrasyonu önerilen maruz kalınma sınırların altında tutabilmek için proses kapatmaları, lokal egzost havalandırma ya da diğer mühendislik kontrolleri kullanın. Eğer maruz kalma sınırları tanımlanmamışsa, havada asılı kalan seviyeelri kabul edilebilir bir seviyede tutmaya çalışın. Göz yıkama yeri ve güvenlik duşu sağlayın.

Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım**Genel bilgi**

Kişisel koruyucu ekipman kullanın. CEN standartlarına uygun ve kişiyi koruyan teçhizatın satıcısı ile görüşüp anlaştıktan sonra kişiyi koruyan teçhizat seçilmelidir.

Göz/Yüz koruyucu

EN 166'ya uygun göz koruma kullanın. Yanlarında kalkan olan güvenlik gözlükleri takın (ya da koruyucu gözlükler).

Cildin korunması**- Ellerin korunması**

Uygun koruyucu eldivenler takın. Eldivenin hamle zamanı, ürünün toplam kullanım süresinden daha uzun olmalıdır. Çalışma hamle zamanından daha uzun süre devam edecekse, eldiven çalışma sürecinin belirli bir aşamasında değiştirilmelidir.

Nitrilden yapılmış eldiven tavsiye olunur.

- Diğer	Kimyasallara dayanıklı uygun giysiler giyin.
Solunum koruyucu	Yetersiz havalandırma halinde uygun solunum cihazı kullanın. Organik buhar kartuşu ve tam yüz maskesi içeren kimyasal solunum cihazı. (Filtre tipi AX)
Isıl zararlar	Gerektiğinde, uygun termal koruyucu giysi giyin.
Hijyen tedbirleri	Kullanırken sigara içmeyin. Maddeyi kullandıktan sonra ve yemek yemeden, su içmeden ve/veya sigara içmeden önce ellerin yıkanması gibi uygun kişisel temizlik önlemlerinin alındığından daima emin olun. İş giysilerini ve koruyucu donanımları düzenli olarak yıkayarak kirlenici maddelerden temizleyin.
Çevresel maruz kalma kontrolleri	Tüm çevresel dökümlerde, gerekli idari yada denetleyici personeli haberdar edin. Havalandırmadan veya iş proses ekipmanlarından çıkan emisyonlar çevre koruma mevzuatı gereksinimlerine uygun olduklarından emin olmak için kontrol edilmelidir. Emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirmek için proses ekipmanları için duman yıkayıcıları, filtreler veya mühendislik modifikasyonları gerekli olabilir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	Sıvı.
Biçim	Aerosol
Renk	Renksiz.
Koku	Karakteristik koku.
Erime noktası/donma noktası	-129,7 °C (-201,5 °F) tahmin edilen
Kaynama noktası veya ilk kaynama noktası ve kaynama aralığı	-44 °C (-47,2 °F)
Alevlenirlik	Bilgi yok.
Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri	
Patlayıcı limitleri - alt (%)	1,1 % tahmin edilen
Patlayıcı limitleri - üst (%)	36 % tahmin edilen
Parlama noktası	-35,0 °C (-31,0 °F) Kapalı Kap
Alev alma sıcaklığı	170 °C (338 °F)
Bozunma sıcaklığı	Bilgi yok.
pH	Geçerli değil.
Kinematik viskozite	Bilgi yok.
Çözünürlük	
Çözünürlük (su)	Suda çözülmez.
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) (log değeri)	Bilgi yok.
Buhar basıncı	480 kPa
Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk	
Bağıl yoğunluk	0,61 20°C'de
Buhar yoğunluğu	Bilgi yok.
Partikül özellikleri	Bilgi yok.
9.2. Diğer bilgiler	
9.2.1. Fiziksel zararlılık sınıflarıyla ilgili bilgiler	Kullanıma hazır ilgili ek bilgi yoktur.
9.2.2. Diğer güvenlik özellikleri	
Buharlaştırma hızı	Bilgi yok.
VOC	592,8 g/l

BÖLÜM 10: Stabilite ve reaktivite

10.1. Tepkime	Ürün stabildir ve normal kullanma, saklama ve taşıma koşulları altında reaktif değildir.
10.2. Kimyasal kararlılık	Normal koşullar altında madde durağandır.
10.3. Zararlı tepkime olasılığı	Normal kullanım şartları altında, tehlikeli bir reaksiyon söz konusu değildir.
10.4. Kaçınılması gereken durumlar	Yüksek sıcaklıklardan kaçınınız.
10.5. Kaçınılması gereken maddeler	Asitler. Kuvvetli oksitleyici maddeler. Klor Flüorin Nitratlar.
10.6. Zararlı bozunma ürünleri	Karbon oksitler.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgi

Genel bilgi Maddeye ya da karışıma mesleki olarak maruz kalınması ters etkilere yol açabilir.

Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Soluma	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Baş ağrısı Bulantı, kusma. Uzun süreli soluma zararlı olabilir.
Cilt ile temas	Cilt tahrişine yol açar.
Gözler ile temas	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Yutma	Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Bununla beraber, mesleki maruz kalmanın ana yolunun sindirilmesi olması pek olası değildir.

Belirtiler Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. Baş ağrısı Bulantı, kusma. Ciddi göz tahrişi. Semptomlara acı, yırtılma, kızarma, şişme ve bulanık görüş dahil edilebilir. Deriyi tahriş. Kızarıklığa ve ağrıya yol açabilir.

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.

Ürün	Türler	Test Sonuçları
MOTOR STARTER		
Akut		
Oral		
ATEmix		2016,13 mg/kg bw

Bileşenler	Türler	Test Sonuçları
ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)		
Akut		
Dermal		
LD50	Sıçan	15800 mg/kg
Oral		
LD50	Sıçan	5800 mg/kg
Soluma		
LC50	Sıçan	50,1 mg/l, 8 saat

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Bileşenler	Türler	Test Sonuçları
Akut		
Dermal		
LD50	Tavşan	> 5000 mg/kg
Oral		
LD50	Sıçan	> 5000 mg/kg
Soluma		
LC50	Sıçan	> 1,72 mg/l/4h

Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan

Bileşenler	Türler	Test Sonuçları
Akut		
Dermal		
LD50	Tavşan	3350 mg/kg, 4 h
Oral		
LD50	Sıçan	16750 mg/kg
Soluma		
LD50	Sıçan	259354 mg/m3

Pentan (CAS 109-66-0)

Bileşenler	Türler	Test Sonuçları
Akut		
Dermal		
LD50	Tavşan	> 3000 mg/kg
Oral		
LD50	Sıçan	> 5000 mg/kg
Soluma		
LC50	Sıçan	364 mg/l, 4 saat

Cilt aşınması/tahrişi	Cilt tahrişine yol açar.
Ciddi göz hasarları/tahrişi	Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum hassaslaştırma	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Cilt hassaslaştırma	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Eşey hücre mutajenitesi	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Kanserojenite	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.

Macaristan. 26/2000 EÜM İşyerinde karsinojenlere maruz kalma ile ilgili risklere karşı koruma ve bunları önleme hakkında emir (değiştirildiği haliyle)

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

IARC Monografıları. Kanserojenitenin Genel Değerlendirmesi

DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	3 İnsanlar için karsinojendir şeklinde sınıflandırılmaz.
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)	3 İnsanlar için karsinojendir şeklinde sınıflandırılmaz.

Üreme sistemi toksisitesi	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma	Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma	Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriteri karşılanamamıştır.
Aspirasyon zararı	Ürünün şekli nedeniyle pek muhtemel değildir
Karışım ve madde karşılaştırma bilgileri	Bilgi yok.

11.2. Information on other hazards

Endocrine disrupting properties Bu karışım, Yönetmelikler (AT) No 1907/2006, (AB) No 2017/2100 ve (AB) 2018/605'de ortaya konan kriterler uyarınca değerlendirildiğinde, ağırlıkça %0,1'e eşit veya daha yüksek bir konsantrasyonda insan sağlığı bakımından endokrin bozucu özelliklere sahip olan herhangi bir madde içermemektedir.

Diğer bilgiler Bilgi yok.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgi

12.1. Toksikite Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Bileşenler	Türler	Test Sonuçları
Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)		
Sucul		
<i>Kronik</i>		
Balık	NOEL	Balık 0,069 mg/l, 14 gün
Eklembacaklı kabuklular	NOEL	Dafnia 0,163 mg/l, 21 gün
Hidrokarbonlar, C6, izoalkanlar, <5% n-heksan		
<i>Akut</i>		
Diğer	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata 13,6 mg/l, 72 Saat
	NOEC	Pseudokirchneriella subcapitata 3 mg/l, 72 Saat
Sucul		
<i>Akut</i>		
Balık	EC50	Gökkuşluğu Alabalığı 18,3 mg/l, 96 Saat
	NOEC	Gökkuşluğu Alabalığı 4,09 mg/l, 28 gün
Eklembacaklı kabuklular	EC50	Daphnia magna (Su piresi) 31,9 mg/l, 48 Saat
	NOEC	Daphnia magna (Su piresi) 7,14 mg/l, 21 gün

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik Karışımdaki bileşenlerden herhangi birinin bozunabilirliği ile ilgili veri mevcut değildir. Açık sarı.

12.3. Biyobirikim potansiyeli Açık sarı.

Ayrılım katsayısı n-oktanol/su (log Kow)

ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON	-0,24
DIETILETER; ETER	0,89

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified > 3
[A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl
Pentan 3,39

Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

Bilgi yok.

12.4. Toprakta hareketlilik

Veri yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Bu karışım Yönetmelik (EC) No 1907/2006, Ek XIII'e göre vPvB / PBT olarak değerlendirilen maddeler içermemektedir.

12.6. Endocrine disrupting properties

Bu karışım, Yönetmelikler (AT) No 1907/2006, (AB) No 2017/2100 ve (AB) 2018/605'de ortaya konan kriterler uyarınca değerlendirildiğinde, ağırlıkça %0,1'e eşit veya daha yüksek bir konsantrasyonda çevre bakımından endokrin bozucu özelliklere sahip olan herhangi bir madde içermemektedir.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

Üründe uçucu organik bileşimler olup bunlar, fotokimyasal ozon oluşturma potansiyeline sahiptirler.
GWP: 3

Değiştirilmiş haliyle, florlanmış sera gazları hakkında Yönetmelik 517/2014/EU (Ek IV) uyarınca Madde Küresel Isınma Potansiyeli

DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)	4
Pentan (CAS 109-66-0)	5

BÖLÜM 13: İmha edilmesiyle ilgili düşünceler

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntı atık

Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz. Boş kaplar ya da astarlar bazı ürün kalıntıları bulundurabilir. Bu madde ve kabı güvenli bir şekilde bertaraf edilmelidir (bakınız: Bertaraf talimatları).

Kirlenmiş ambalajlar

Boş kaplarda ürün kalıntısı olabileceğinden, kap boşaldıktan sonra dahi etiketteki uyarıları takip edin. Boş kaplar geri dönüşüm veya bertaraf için onaylı bir atık yerine götürülmelidir. Boşalan kapları tekrar kullanmayınız.

AB atık kodu

Atık kodu, kullanıcı, üretici ve atık atma mercii görüşmeleri sonucu belirlenmelidir.

Bertaraf etme bilgileri

Lisanslı atık bertaraf alanındaki kapalı ambalajlarda toplayın ve geri kazanın veya imha edin. Basınç altında olan içerik maddeler. Delmeyin, ateşe atmayın ve ezmeyin. Bu malzemenin kanalizasyona / temiz sulara akmasına engel olun. Göletleri, havuzları, su yollarını veya kanalları kimyasal veya kullanılmış kaplarla kirlenmeyiniz. İçeriği/kabı yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası yönetmeliklere göre bertaraf edin.

Özel önlemler

Uygulanabilir tüm yasal düzenlemelere uygun olarak bertaraf edin.

BÖLÜM 14: Taşıma bilgisi

ADR

14.1. UN numarası	UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	AEROSOLLER, alevlenir
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
Sınıf	2.1
Alt risk	Atanmamış.
Etiket(ler)	2.1
Zararlılık No. (ADR)	Atanmamış.
Tünel kısıtlama kodu	D
ADR/RID - Sınıflandırma kodu:	5F

14.4. Ambalajlama grubu Atanmamış.

14.5. Çevresel zararlar Hayır

14.6. Kullanıcı için özel önlemler Kullanmaya başlamadan önce güvenlik talimatlarını, SDS ve acil durum prosedürlerini okuyun.

IATA

14.1. UN numarası	UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	AEROSOLLER, alevlenir
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	
Sınıf	2.1
Alt risk	Atanmamış.
14.4. Ambalajlama grubu	Atanmamış.
14.5. Çevresel zararlar	Hayır

ERG Kodu	10L
14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Kullanmaya başlamadan önce güvenlik talimatlarını, SDS ve acil durum prosedürlerini okuyun.
Diğer bilgiler	
Yolcu ve kargo uçağı	Kısıtlı olarak izin verilmiştir.
Sadece kargo uçağı	Kısıtlı olarak izin verilmiştir.

IMDG

14.1. UN numarası	UN1950
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	AEROSOLLER, alevlenir
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	
Sınıf	2.1
Alt risk	Atanmamış.
14.4. Ambalajlama grubu	Atanmamış.
14.5. Çevresel zararlar	
Deniz için kirlenici	Hayır
EmS	F-D, S-U
14.6. Kullanıcı için özel önlemler	Kullanmaya başlamadan önce güvenlik talimatlarını, SDS ve acil durum prosedürlerini okuyun.
14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments	Kanıtlanmamış.

ADR; IATA; IMDG



BÖLÜM 15: Ruhsatlandırma bilgileri

15.1. Güvenlik, sağlık ve çevresel yönetmelikler/maddeye veya karışıma özel yasalar

AB Yönetmelikleri

Yönetmelik (EC) No. 1005/2009 Ek I ve II uyarınca, değiştirildiği haliyle, ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiş.

Kalıcı organik kirleniciler hakkında yönetmelik (AB) 2019/1021, değiştirildiği haliyle

Listelenmemiş.

Tehlikeli kimyasalların ithalat ve ihracatına ilişkin Yönetmelik (EU) No 649/2012, Ek I, Bölüm 1, değiştirildiği haliyle

Listelenmemiş.

Tehlikeli kimyasalların ithalat ve ihracatına ilişkin Yönetmelik (EU) No 649/2012, Ek I, Bölüm 2, değiştirildiği haliyle

Listelenmemiş.

Tehlikeli kimyasalların ithalat ve ihracatına ilişkin Yönetmelik (EU) No 649/2012, Ek I, Bölüm 3, değiştirildiği haliyle

Listelenmemiş.

Tehlikeli kimyasalların ithalat ve ihracatına ilişkin Yönetmelik (EU) No 649/2012, Ek V, değiştirildiği haliyle

Listelenmemiş.

Yönetmelik (EC) No. 166/2006 Ek II, Kirlenici Salınım ve Transfer Sicili (düzenlendiği hali ile)

ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)

Yönetmelik (EC) No. 1907/2006, REACH Madde 59(10) (Halihazırda ECHA tarafından yayınlandığı şekli ile)

Listelenmemiş.

Yetkilendirmeler

Yönetmelik (EC) No. 1907/2006 REACH Ek XIV Kullanımı İzne tabi maddeler (düzenlendiği hali ile)

Listelenmemiş.

Kullanım kısıtlamaları

This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148: all suspicious transactions, and significant disappearances and thefts should be reported to the relevant national contact point. Please see

https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Yönetmelik (EC) No. 1907/2006, REACH Ek XVII Piyasaya arzına ve kullanımına ilişkin kısıtlamaya tabi maddeler (düzenlendiği hali ile)

ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Direktif 2004/37/EC: Değiştirildiği haliyle, işyerinde kanserojenler ve mutajenlere maruz kalma ile ilgili işçilerin risklerden korunması

Distillates (Petrol), hydrotreated middle; Gasoil — unspecified [A complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantl (CAS 64742-46-7)

Diğer AB yönetmelikleri

Tehlikeli maddeleri içeren büyük kaza zararlarına ilişkin 2012/18/EU sayılı direktif, değiştirildiği haliyle

ASETON; PROPAN-2-ON; PROPANON (CAS 67-64-1)
DIETILETER; ETER (CAS 60-29-7)
Pentan (CAS 109-66-0)

Diğer yönetmelikler

Ürün, değiştirildiği haliyle Yönetmelik (EC) 1272/2008 (CLP Yönetmeliği) uyarınca sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir. Bu Güvenlik Bilgi Formu düzenlenmiş şekliyle Yönetmelik (EC) No 1907/2006 gerekliliklerine uymaktadır.

Ulusal yönetmelikler

Değiştirilmiş haliyle, Direktif 98/24/EC uyarınca kimyasal maddelerle çalışmak için ulusal yönetmeliği takip ediniz.

15.2. Kimyasal güvenliğin değerlendirilmesi

Hiçbir Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Kısaltmalar listesi

ADN: Tehlikeli Malların İç Suyolu İle Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
ADR: Tehlikeli Malların Karayolu İle Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value - Germany (Mesleki eşik sınır değeri - Almanya)).
ATE: Acute Toxicity Estimate according to REGULATION (EC) No 1272/2008 (CLP) (YÖNETMELİK (AT) No 1272/2008 (CLP) gereğince Akut Toksikite Tahmini).
CAS: Chemical Abstract Service (Kimyasal Madde Hizmeti).
Tavan: Kısa Vadeli Maruziyet Limiti Tavan değeri
CEN: Avrupa Standardizasyon Komitesi.
CLP: Madde ve karışımların sınıflandırılması, etiketlenmesi ve ambalajlanmasıyla ilgili Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlamaya İlişkin YÖNETMELİK (AT) No. 1272/2008.
GWP: Küresel Isınma Potansiyeli.
IATA: International Air Transport Association (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği).
IBC Kodu: Dökme Halde Tehlikeli Kimyasalları Taşıyan Gemilerin İnşa ve Teçhizatı Hakkında Uluslararası Kod.
IMDG: Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler.
MAC: Maksimum İzin Verilen Konsantrasyon.
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration - DFG (Threshold limit values Germany (Almanya Eşik Sınır Değerleri)).
MARPOL: Gemilerden Kirliliğin Önlenmesi için Uluslararası Konvansiyon.
PBT: Kalıcı Biyobirikim Toksiklik.
REACH: Kimyasalların Tescillendirilmesi, Değerlendirilmesi, Ruhsatlandırılması ve Kısıtlanması (Kimyasalların Tescillendirilmesi, Değerlendirilmesi, Ruhsatlandırılması ve Kısıtlanması ile ilgili (YÖNETMELİK (AT) No. 1907/2006).
RID: Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Tehlikeli malların demiryoluyla uluslararası taşımacılığına ilişkin yönetmelikler)).
RID: Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Yönetmelikler.
STEL: Kısa vadeli maruz kalma limiti.
TLV: Eşik Sınır Değeri.
TWA: Zaman Ağırlıklı Ortalama.
VLE: Maruz Kalma Limit Değeri.
VME: Maruz Kalma Ortalama Değeri.
VOC: Uçucu organik bileşikler.
vPvB: Çok kalıcı ve çok biyobirikimli.
STEL: Kısa-sürelili Maruz Kalma Sınırı.

Referanslar

Bilgi yok.

Karışımın sınıflandırmasına yol açan değerlendirme yöntemine ilişkin bilgiler

Sağlık ve çevresel tehlikelerin sınıflandırılması, eğer varsa bir hesaplama yöntemi ve test verisinin bir kombinasyonu ile elde edilir.

2 ila 15. Bölümlerde tamamen yazılı olmayan herhangi bir beyanın tam metni

H224 Çok kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H304 Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
EUH066 Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Güncelleme bilgisi

Eğitim bilgileri

Çekince

Yoktur.

Bu maddeyle çalışırken eğitim talimatlarına uyun.

CRC Industries Europe bvba kullanılacak olan bu bilgi ve ürünü ya da ürün ile başka üreticilerin ürünlerinin karışımı ile ilgili bütün koşulları öngöremez. Ürünün taşınması, depolanması ve atımında güvenlik şartlarının sağlanması ve hatalı kullanımdan dolayı meydana gelen kayıp, yaralanma, hasar ya da masrafla ilgili mesuliyetin üstlenilmesi kullanıcının sorumluluğundadır. Bu sayfada yer alan bilgiler şu an mevcut olan en ileri bilgi ve tecrübelerle dayanılarak yazılmıştır. Sağlık, güvenlik ve çevre risklerinin incelenmesi, araştırılması ve gözden geçirilmesi amacıyla yapılabilecek herhangi bir adil kullanım haricinde, bu belgelerin hiç bir bölümü CRC'nin yazılı izni olmadan herhangi bir yöntemle çoğaltılamaz.