# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Allround Sealing Spray black

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

### 1.1 Madde/Karışım kimliği

**Ürün Adı** : Allround Sealing Spray black
**Ürün Kodu** : 115545
**Ürün tarifi** : Aerosol ürün-Korozyon önleyici.
**Renk** : Siyah.
**Ürün Türü** : Aerosol.
**Diğer teşhis yolları** : Mevcut Değil.

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

**Belirlenen kullanımları**

Aerosol ürün-Korozyon önleyici.

**Karşı olunan kullanımlar**

Uygulanmaz.

### 1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

**Bu GBF'den sorumlu kişinin e-mail adresi** : info@weicon.com.tr

**Hazırlanma tarihi** : 9 Haziran 2020

**Ulusal temas**

WEICON Turkey
Orhan Gazi Mahallesi 16. Yol Sokak No: 6,
TR-34517 Esenyurt / Istanbul
Telefon +90 212 46533 65, Telefaks +90 212 465 33 22
Internet: www.weicon.com.tr

### 1.4 Acil telefon numarası

**Ulusal Zehir Bilgi Merkezi**

**Telefon numarası** : Saðlýk Bakanlýðý Ulusal Zehir Merkezi / Tel: 114 (24 Saat)
Tehlikeli Kimyasal Danıþma Hattý - (24h): Tel: 0800 621 2139 (Türkçe, Ýngilizce)
Nakliye Danıþma Hattý - Türkiye (24h): Tel: 0800 621 2139 (Türkçe, Ýngilizce)

## BÖLÜM 2: Zararların tanımı

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

**Ürün tanımlama** : Karışım

**SEA düzenlemesine göre sınıflandırma RG.- 10/12/2020- 31330**

Aerosol 1, H222, H229
Cilt Tah. 2, H315
Göz Tah. 2, H319
BHOT Tek Mrz. 3, H336
Sucul Kronik 2, H411

Bu ürün, SEA Yönetmeliği uyarınca zararlı olarak sınıflandırılmıştır: RG.-10/12/2020-31330.

# BÖLÜM 2: Zararların tanımı

**Bilinmeyen toksisiteye sahip içerik maddeler** : Ağız yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %1.3
Deri yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %1.3
Soluma yoluyla bilinmeyen zehirlenmeye yol akut açan maddeden/maddelerden oluşan karışım yüzdesi: %1.3

**Bilinmeyen ekotoksisiteye sahip içerik maddeler** : Sucul ortam için tehlikesi bilinmeyen bileşen (ler)'in yüzdesi: %1.3

Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.

Sağlıkla ilgili etki ve belirtileri hakkında daha ayrıntılı bilgi için 11. Bölüme bakın.

## 2.2 Etiket bilgileri

**zararlılık işaretleri** :



**Uyarı kelimesi** : Tehlike

**Zararlılık ifadesi** : H222, H229 - Çok kolay alevlenir aerosol. Basınçlı kap: ısıtıldığı takdirde patlayabilir.
H315 - Cilt tahrişine yol açar.
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.
H336 - Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H411 - Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**Önlem ifadesi**

**Genel** : P101 - Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.
P102 - Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.
P103 - Kullanmadan önce etiketi okuyun.

**Tedbir** : P210 - Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. – Sigara içilmez.
P211 - Açık aleve veya diğer tutuşturucu kaynaklara doğru püskürtmeyin.
P251 - Basınçlı kap: Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P261 - Tozları veya sisi solumaktan kaçının.
P264 - Elleçlemeden sonra ellerinizi iyice yıkayın.
P271 - Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P273 - Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 - Koruyucu eldiven kullanın. Göz ya da yüz koruyucu kullanın.

**Müdahale** : P391 - Döküntüleri toplayın.
P304 + P312 - Solunması halinde: Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru arayın.
P362 + P364 - Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P305 + P351 + P338 - GÖZLERDE İSE: Birkaç dakika su ile dikkatlice durulayin. Kontakt lens varsa ve kolaysa çikartin. Durulamaya devam edin.
P337 + P313 - Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi tavsiye alın veya doktorunuza başvurun.

**Depolama** : P405 - Kilit altında saklayın.
P410 + P412 - Güneş ışığından koruyun. 50 oC/122oF aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.
P403 + P233 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayanız. Kabı sıkıca kapalı tutun.

**Bertaraf** : P501 - Atığı uygulanabilir yasalara göre imha edin.

**İlave etiket unsurları** : Uygulanmaz.

**Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

**Özel ambalajlama gereksinimleri**

## BÖLÜM 2: Zararların tanımı

**Kaplara çocukların açmasına-dirençli kapaklar takılmalıdır** : Uygulanmaz.

**Dokunsal zararlılık uyarılarının gerekliliği** : Uygulanmaz.

### 2.3 Diğer zararlar

**PBT veya vPvB değerlendirmesi** : Bu karışım PBT veya vPvB olarak değerlendirilen maddeleri içermez.

**Sınıflandırılmada yer almayan diğer zararlar** : Bilinmiyor.

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

**3.2 Karışımlar** : Karışım

| Ürün/içerik madde adı | Tanımlayıcılar | % | SEA: RG.-10/12/2020-31330 | Tür |
|---|---|---|---|---|
| Dimetil eter | EC: 204-065-8<br>CAS: 115-10-6<br>Endeks: 603-019-00-8 | ≥25 - ≤50 | Alev. Gaz 1, H220<br>Basınç. Gaz (Sıkış.), H280 | [2] |
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | CAS: 64742-49-0 | ≥25 - ≤50 | Alev. Sıvı 2, H225<br>Cilt Tah. 2, H315<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Kronik 2, H411 | [1] |
| Siklohekzan | EC: 203-806-2<br>CAS: 110-82-7<br>Endeks: 601-017-00-1 | ≤10 | Alev. Sıvı 2, H225<br>Cilt Tah. 2, H315<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Akut 1, H400 (M=1)<br>Sucul Kronik 1, H410 (M=1) | [1] [2] |
| Etil asetat | EC: 205-500-4<br>CAS: 141-78-6<br>Endeks: 607-022-00-5 | ≤6.6 | Alev. Sıvı 2, H225<br>Göz Tah. 2, H319<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>EUH066 | [1] [2] |
| Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics | - | ≤6.6 | Alev. Sıvı 2, H225<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Kronik 2, H411<br>EUH066 | [1] |
| Bütanon | EC: 201-159-0<br>CAS: 78-93-3<br>Endeks: 606-002-00-3 | ≤6.6 | Alev. Sıvı 2, H225<br>Göz Tah. 2, H319<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>EUH066 | [1] [2] |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | - | ≤3 | Alev. Sıvı 2, H225<br>Cilt Tah. 2, H315<br>BHOT Tek Mrz. 3, H336<br>Asp. Tok. 1, H304<br>Sucul Kronik 2, H411<br>**Yukarıda beyan edilen H ifadelerinin tam metni için Bölüm 16 'ya bakınız.** | [1] |

Tedarik edenin mevcut bilgisi dahilinde ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa veya çevreye zararlı olarak sınıflandırılmış, PBT veya vPvB veya mesleki maruz kalma limiti olan ve bundan dolayı bu bölümde bildirilmesi gerekli hiçbir ilave bileşenler yoktur.

Tür

[1] Sağlık veya çevre için zararlı olarak sınıflandırılmış madde
[2] Mesleki Maruz Kalma Sınır Değeri olan madde

Mesleki maruz kalma sınır değerleri varsa bölüm 8'de listelenmiştir.

# BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

## 4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

**Gözle temas** : Derhal bol su ile yıkayın ve imkan dahilinde alt ve üst göz kapaklarını açık tutun. Kontrol edin ve kontak lensleri çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın.

**Soluma** : Zarar gören kişiyi açık havaya çıkarın ve rahat nefes alabileceği pozisyonda olmasını sağlayın. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Nefes almıyorsa, nefes düzensizse veya solunum yolları tıkalıysa, eğitimli bir kişinin suni solunum uygulamasını veya oksijen vermesini sağlayın. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir. Tıbbi yardım alın. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

**Cilt temasi** : Derinin kirlenen bölümünü bol miktarda tazyikli akan su ile yıkayın. Kirlenen giysileri ve ayakkabıları çıkarın. En az 10 dakika süreyle y kamaya devam edin. Tıbbi yardım alın. Yeniden kullanmadan önce giysileri yıkayın. Ayakkabıları yeniden kullanmadan önce iyice temizleyin.

**Yutma** : Ağız suyla çalkalayarak yıkayın. Varsa takma dişleri çıkarın. Madde yutulduysa ve maruz kalan kişide bilinç kaybı yoksa, içmesi için az miktarda su verin. Kusma tehlikeli olabileceğinden, maruz kalan kişi kendini kötü hissederse durun. Tıp görevlileri tarafından özellikle istenmemişse kusturmay n. Kusma meydana gelirse, kusmuğun akciğerlere kaçmaması için başı aşağıda tutun. Tıbbi yardım alın. Eğer gerekiyorsa, bir zehir merkezini ya da bir hekimi arayın. Bilinci yerinde olmayan kişilere asla ağızdan bir şey vermeyin. Bilinç kaybı olursa, düzgün bir pozisyona yerleştirin ve hemen tıbbi yardım isteyin. Açık hava girişi bırakın. Yaka, kravat, kemer veya kuşak gibi giysinin sıkı bölümlerini gevşetin.

**İlk yardım görevlilerinin korunması** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Ortamda duman olduğundan şüphelendiğiniz durumlarda, kurtarma görevlisi uygun bir maske veya komple solunum aracı kullanmalıdır. Ağızdan ağıza solunum vermek suretiyle yapılan yardım kişi için zararlı olabilir.

## 4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

### Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

**Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Soluma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

**Cilt temasi** : Cilt tahrişine yol açar.

**Yutma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

### Aşırı maruz kalma bulguları/belirtileri

**Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık

**Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz

**Cilt temasi** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık

**Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

## 4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

# BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

**Doktor için notlar** : Belirtilere uygun tedavi uygulayın. Büyük miktarda yutulduğu veya solunduğu takdirde derhal zehir tedavisi yapan uzmanla temasa geçin.

**Özel uygulamalar** : Özel bir tedavi gerekmez.

# BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

## 5.1 Yangın söndürücüler

**Uygun söndürücü maddeler** : Yangını çevrelemek için uygun bir yangın söndürme maddesi kullanın.

**Uygun olmayan söndürücü maddeler** : Bilinmiyor.

## 5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

**Maddeden ya da karışımdan gelen zararlar** : Çok kolay alevlenir aerosol. Lağıma akıtılması yangın veya patlama tehlikesi yaratabilir. Ateşte kaldığında veya ısıtıldığında basınç yükselir ve sonra patlama riski de taşıyarak kap parçalanabilir. Gaz kapalı alanlarda birikebilir, ateşleme kaynağına kadar uzak mesafelere yol alabilir ve flash back yaparak yangın veya patlamaya yol açabilir. Patlayıcı aerosol kaplar büyük bir hızla yangının yayılmasına neden olabilir. Uzun süren etkilerinden dolayı bu madde sudaki yaşam için toksiktir.. Bu maddenin bulaştığı yangın söndürme suyu toplanmalı ve bu suyun herhangi bir su yoluna, kanalizasyona veya drenaja karışması önlenmelidir.

**Isıyla ayrışan zararlı ürünler** : Bozunma ürünlerine aşağıda tanımlanan maddeler dahil olabilir:
karbondioksit
karbon monoksit

## 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

**Yangın söndürme sırasında alınması gereken koruyucu önlemler** : Yangın durumunda, olay mahallindeki herkesi uzaklaştırarak bölgeyi hemen boşaltın. Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Eğer riske girmeden yapma imkanı varsa, konteynerleri yangından uzaklaştırın. Ateşe maruz kalan konteynerleri soğuk tutmak için püskürtme su kullanın.

**İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman** : Yangın söndürme ekibi uygun koruyucu ekipman giymeli ve pozitif basınç modunda çalışan tam bir yüz maskesine sahip kendi içinden nefes alan bir cihaz (SCBA) takmalıdır. Avrupa standardı EN 469 'a uygun olan itfaiyecilerin giysileri (kasklar, koruyucu botlar ve eldivenler dahil) kimyasal maddeden kaynaklanan olaylardan korunmak için temel seviyede bir koruma sağlayacaktır.

# BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

## 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

**Acil durum personeli olmayanlar için** : Gerekli eğitimi almayan görevliler kişisel riske sebep olacak herhangi bir işlem yapmamalıdırlar. Çevredeki alanları boşaltın. Gereksinim duyulmayan ve korunmayan personelin içeri girmesini engelleyin. Aerosollerin delinmesi durumunda, basınçlı içeriğin hızla kaçmasına ve püskürmesine dikkat edin. Eğer çok sayıda kap yırtılmış ise, temizleme bölümünde verilen talimatlar doğrultusunda dökülen maddeyi bir bulk madde dökülmesi olarak işleme tabi tutun. Dökülen maddeye dokunmayın veya üzerinde yürümeyin. Tüm tutuşturucu kaynakları kapatın. Alanda ışık yakmayın, sigara içmeyin veya ateş yakmayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Yeterli havalandırma sağlayın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Uygun kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumda müdahale eden kişiler için** : Dökülen maddeyle başa çıkmak için eğer özel giysiler gerekliyse,uygun ve uygunsuz maddelerle ilgili Bölüm 8 'de verilen her türlü bilgiyi dikkate alın. Ayrıca "Acil durum personeli olmayanlar için" ile ilgili bilgiye bakınız.

**6.2 Çevresel önlemler** : Dökülen malzemenin yayılmasından, akmasından ve çöple, kanallarla, kanalizasyonla temas etmesinden kaçının. Ürün, çevresel kirlenmeye neden olduğunda (lağımlar, su yolları, toprak veya hava) ilgili yetkili makamları bilgilendirin. Su kirletici madde. Büyük miktarlarda serbest kaldığında çevreye zararlı olabilir. Döküntüleri toplayın.

# BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

### 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler

**Küçük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Bir inert maddeye emdirin ve uygun bir atık bertaraf konteynerine koyun. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin

**Büyük dökülme** : Risk yoksa sızıntıyı durdurun. Konteynerleri dökülme alanından başka bir yere taşıyın. Kıvılcıma dayanıklı aletler ve patlamaya dayanıklı ekipman kullanın. Salınıma rüzgarı arkaya alarak yaklaşın. Kanalizasyona, su sistemine, bodrum katlarına veya kapalı alanlara sızmasını önleyin Dökülen maddeleri bir sıvı atık işleme tesisine yıkayarak akıtın ya da aşağıda tanımlandığı gibi devam edin. Ruhsatlı bir atık madde imha yüklenici yardımıyla imha edin Sağlayıcının vermiş olduğu mevcut bilgiye dayanarak ve uygulanabilir konsantrasyonlarda, sağlığa ya da çevreye zararlı olarak sınıflandırılan ve dolayısıyla bu bölümde bildirilmesi gereken içerik maddeler yada katkı maddeleri bulunmamaktadır. Dökülen maddeyi, kum, toprak, vermikülit, diyatomlu toprak gibi yanmayan emici maddelerle etrafını çevirip toplayın ve ulusal mevzuata uygun olarak atmak üzere bir konteynere yerleştirin.

### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

: Acil durum irtibat bilgisi için Bölüm 1 'e bakınız.
Uygun kişisel koruyucu ekipmanla ilgili bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.
Atıkların işlenmesi ile ilgili ek bilgi için Bölüm 13'e bakın.

# BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

**Koruyucu önlemler** : Uygun kişisel korunma ekipmanını giyin (bkz: Bölüm 8). Basınçlı konteyner: Güneş ışığından koruyun ve 50°C'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın. Hiçbir zaman, kullandıktan sonra dahi delmeyin ya da yakmayın. Yutmayın Göz, cilt ve giysilere temas ettirmeyin. Gazı solumayın. Buhar veya buğuyu solumayın. Çevreye verilmesinden kaçının. Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Havalandırma yetersiz olduğunda uygun maskeyi takın. Isı, kıvılcım, açık alev ve diğer ateşleme kaynaklarından uzakta depolayın ve kullanın. Patlamaya karşı korumalı elektrikli (havalandırma, aydınlatma ve madde taşıma) ekipman kullanın. Sadece ateş almayan aletler kullanın. Boş konteynerlerde ürün kalıntısı kalabilir ve zararlı olabilir.

**Genel mesleki hijyenle ilgili tavsiye** : Malzemenin taşındığı, saklandığı ve işlendiği yerlerde yemek, içmek ve sigara kullanılması yasaklanmalıdır. İşçiler yemek yemeden, içecek veya sigara içmeden önce ellerini yıkamalıdır. Yemek yenilen yerlere girmeden önce kirlenmiş giysilerinizi ve koruyucu ekipmanı çıkartın. Ayrıca hijyen önlemleriyle ilgili ek bilgi için Bölüm 8 'e bakınız.

### 7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları

Yerel mevzuata uygun bir şekilde saklayın. Direkt güneş ışığından uzakta kuru, serin ve iyi havalandırılmalı bir alanda, uyumsuz olduğu materyallerden (bakınız bölüm 10) ve gıda maddeleri ve içecekten uzakta depolayın. Kilit altında saklayın. Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın. Çevreye bulaşmasından kaçınmak için uygun bir kap kullanın. Uyumsuz malzemeleri elleçlemeden veya kullanmadan önce 10. Bölüme bakın.

**Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hakkında yönetmelik - Eşiklerin bildirilmesi**

**Tehlike kriterleri**

| Kategori | Bilgilendirme ve BEKP eşiği | Güvenlik rapor eşiği |
|---|---|---|
| P3a<br>E2 | 150 ton<br>200 ton | 500 ton<br>500 ton |

### 7.3 Belirli son kullanımlar

**Öneriler** : Mevcut Değil.

# BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

**Sanayi sektörüne özel çözümler** : Mevcut Değil.

# BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

## 8.1 Kontrol parametreleri

### Mesleki Maruz Kalma Limitleri

| Ürün/içerik madde adı | Mesleki Maruz Kalma Sınır Değerleri |
|---|---|
| Dimetil eter | **TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)**<br>TWA 8 saat: 1920 mg/m³.<br>TWA 8 saat: 1000 ppm. |
| Siklohekzan | **TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)**<br>TWA 8 saat: 700 mg/m³.<br>TWA 8 saat: 200 ppm. |
| Etil asetat | **TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)**<br>STEL 15 dakikalar: 400 ppm.<br>STEL 15 dakikalar: 1468 mg/m³.<br>TWA 8 saat: 200 ppm.<br>TWA 8 saat: 734 mg/m³. |
| Bütanon | **TR ISGGM OEL (Türkiye, 10/2023)**<br>TWA 8 saat: 600 mg/m³.<br>TWA 8 saat: 200 ppm.<br>STEL 15 dakikalar: 900 mg/m³.<br>STEL 15 dakikalar: 300 ppm. |

### Biyolojik maruziyet indeksleri

Bilinen maruziyet indeksi yok.

**Önerilen izleme prosedürü** : Aşağıda olduğu gibi, gözlemleme standartlarına göre başvuru yapılmalıdır: Avrupa Standardı EN 689 (İşyeri atmosferleri - Sınır değerler ve ölçüm stratejisiyle karşılaştırmak için kimyasal maddelere solunarak maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 14042 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal maddelere ve biyolojik ajanlara maruz kalınmasına ilişkin değerlendirme yapılması için uygulama ve prosedürlerin kullanılmasıyla ilgili kılavuz) Avrupa Standardı EN 482 (İşyeri atmosferleri - Kimyasal ajanların ölçülmesiyle ilgili prosedürlerin performansına ilişkin genel gereksinimler) Zararlı maddelerin saptanmasıyla ilgili yöntemlere ilişkin ulusal kılavuz belgelere başvurulması da ayrıca gerekecektir.

### DNEL'ler/DMEL'ler

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Dimetil eter | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>471 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>1894 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik |
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>149 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>149 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>0.41 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik |

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**
1.9 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**
178.57 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**
300 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**
640 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**
837.5 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**
1066.67 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**
1152 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**
1286.4 mg/m³
Etkiler: Sistemik

Siklohekzan

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**
59.4 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**
206 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**
206 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**
412 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**
412 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**
700 mg/m³
Etkiler: Lokal

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**
700 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**
1186 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

| | |
|---|---|
| | **DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>1400 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>1400 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>2016 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik |
| Etil asetat | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>4.5 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>37 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**<br>63 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>367 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>367 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**<br>734 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**<br>734 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>734 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**<br>734 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>1468 mg/m³<br>Etkiler: Lokal<br><br>**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**<br>1468 mg/m³<br>Etkiler: Sistemik |
| Bütanon | **DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Ağız yolu**<br>31 mg/kg v.a./gün<br>Etkiler: Sistemik<br><br>**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Soluma**<br>106 mg/m³ |

# BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Uzun süreli - Cilt yolu**
412 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Genel popülasyon - Kısa süreli - Soluma**
450 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Soluma**
600 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Kısa süreli - Soluma**
900 mg/m³
Etkiler: Sistemik

**DNEL - Çalışanlar - Uzun süreli - Cilt yolu**
1161 mg/kg v.a./gün
Etkiler: Sistemik

**PNEC'ler**

Mevcut Değil.

## 8.2 Maruz kalma kontrolü

**Uygun mühendislik kontrolleri** : Yalnızca yeterli havalandırmayla kullanın. Çalışanların havadaki kirleticilere maruziyetini önerilen veya yasal maruz kalma düzeyinin altında tutmak için, kapalı işleme alanları, bölgesel hava tahliye havalandırması veya diğer mühendislik kontrollerini kullanın. Gazı, buhar veya toz bileşenlerini patlama sınırları altında tutmak için mühendislik kontrolleri de gerekli olmaktadır. Patlamaya karşı korumalı ekipman kullanın.

**Bireysel koruma önlemleri**

**Hijyen önlemleri** : Kimyasal ürünleri kullandıktan sonra, yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvaleti kullanmadan önce ve çalışma periyodunun sonunda elleri, kolları ve yüzü iyice yıkayın. Bulaşmış olabilecek giysileri ortadan kaldırmak için uygun teknikler kullanılır. Yeniden kullanmadan önce kirli giysileri yıkayın. Göz yıkama istasyonlarının ve acil durum duşlarının çalışma sahasının bulunduğu yere yakın olmasını sağlayın.

**Göz/yüz koruma** : Sıvıların sıçramasına, dumanlara, gazlara veya tozlara maruz kalmaktan kaçınmak için, onaylanmış bir standart ile uyumlu emniyet gözlüğü bir risk durumunda kullanılmalıdır. Eğer temas olasılığı varsa, değerlendirme daha yüksek derecede bir koruma olduğunu göstermedikçe, aşağıdaki koruyucu aparat takılmalıdır: kimyasal serpintiye karşı koruma gözlükleri.

**Cildin korunması**

**Ellerin korunması** : Eğer bir risk değerlendirmesi gerekli olursa, kimyasal ürünler ile çalışırken bir onaylanmış bir standart ile uyumlu kimyasallara dayanıklı su veya hava geçirmeyen eldivenler daima giyilmelidir. Eldiven imalatçısı tarafından tanımlanan parametreler göz önüne alarak, eldivenlerin kullanılması sırasında koruyucu özelliklerini muhafaza edip etmediklerini kontrol edin. Herhangi bir eldiven materyalin geçirgenlik süresi farklı eldiven imalatçıları için farklı olabileceği unutulmamalıdır. Önerilen : 1 - 4 saat (çalışma süresi): nitril kauçuk; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 saat (çalışma süresi): Viton®/butil kauçuk; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

**Vücudun korunması** : Vücut için kişisel koruyucu ekipman, gerçekleştirilmekte olan göreve ve gerekli rizikolara dayanarak seçilmelidir ve bu ürün kullanılmadan önce bir uzman tarafından onaylanmalıdır. Statik elektrikten tutuşma riski varsa, anti-statik koruyucu giysi giyin. Statik deşarjlardan en iyi şekilde korunmak için, giysi anti-statik iş tulumları, botlar ve eldivenler içermelidir. Madde ve tasarım gereksinimleri ve test yöntemleriyle ilgili daha fazla bilgi için Avrupa Standardı EN 1149 'a bakınız.

**diğer cilt koruyucu** : Yapılmakta olan işe uygun ve ilgili risklere göre ayakkabıların kullanılması ve her türlü ek deri koruma önlemlerin uygulanması seçilmeli ve bu ürünü işlemeye başlamadan önce bir uzman tarafından onaylanmış olmalıdır.

**Solunum sisteminin korunması** : Patlama tehlikesi ve potansiyeli temelinde uygun standart veya sertifikasyonu karşılayan bir gaz maskesi seçin. Gaz maskeleri doğru bir biçimde takma, eğitim ve diğer önemli kullanım hususlarını sağlamak için bir solunum koruma programına uygun kullanılmalıdır. Önerilen : organik buhar (Tip AX) ve parçacık filtresi

**Çevresel maruz kalma kontrolleri** : Havalandırma ile ilgili emisyonların ya da çalışma prosesi ekipmanının çevresel koruma yönetmelikleriyle ilgili gereksinimlere uygunluk gösterip göstermedikleri kontrol edilmelidir. Bazı durumlarda, söz konusu emisyonları kabul edilebilir seviyelere indirgemek için proses ekipmana duman sıyırıcılar, filtreler uygulanmalı ya da mühendislikle ilgili değişiklikler yapılmalıdır.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

Tüm özelliklerin ölçüm koşulları, aksi belirtilmedikçe standart sıcaklık ve basınçtadır.

### 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

**Görünüm**

**Fiziksel durum** : Gaz.

**Renk** : Siyah.

**Koku** : Karakteristik.

**Koku eşiği** : Mevcut Değil.

**Erime noktası/donma noktası** : Uygulanmaz.

**Başlangıç kaynama noktası ve kaynama aralığı** : Mevcut Değil.

**Alevlenirlik (katı, gaz)** : Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda çok kolay alevlenirdir: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma.
Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda kolay alevlenirdir: ısı.

**Üst/Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri** : Alt: 0.9%
Üst: 32%

**Parlama noktası** : Kapalı kap: <-18°C (<-0.4°F) [Dimethyl ether]

**Alev alma sıcaklığı** : Uygulanmaz.

**Bozunma sıcaklığı** : Mevcut Değil.

**pH** : Uygulanmaz.

**Akışkanlık** : Dinamik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (oda sıcaklığı): Mevcut Değil.
Kinematik (40°C): Mevcut Değil.

**Sudaki çözünürlük** : Mevcut Değil.

**Suyla karışabilir** : Hayır.

**Dağılım katsayısı: n-oktanol/su** : Uygulanmaz.

**Buhar basıncı** : 520 kPa (3900.3 mm Hg)

**Buharlaşma hızı** : Mevcut Değil.

**Bağıl yoğunluk** : Uygulanmaz.

**Yoğunluk** : 0.958 g/cm³ [20°C (68°F)]

**Buhar yoğunluğu** : Mevcut Değil.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

**Patlayıcı özellikler** : Aşağıda yer alan maddelerin bulunduğu ortamlarda yada koşullarda fazla patlamaz: açık alevler, kıvılcımlar ve statik boşaltma.

**Oksitleyici özellikler** : Mevcut Değil.

**Partikül özellikleri**

**Ortalama partikül büyüklüğü** : Uygulanmaz.

### 9.2 Diğer bilgiler

**Yanma noktası** : 235°C

**Yanma ısısı** : 17.88 kJ/g

**Aerosol ürün**

**Aerosol türü** : Sprey

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

**10.1 Tepkime** : Bu ürün ya da içerik maddelerinin reaktivitesiyle ilgili herhangi bir özel test verisi mevcut değildir.

**10.2 Kimyasal kararlılık** : Ürün, kararlıdır.

**10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı** : Normal depolama ve kullanma koşulları altında, zararlı reaksiyonlar meydana gelmez.

**10.4 Kaçınılması gereken durumlar** : Tüm olası ateşleme kaynaklarından uzak tutun (alev veya kıvılcım).

**10.5 Uyumsuz malzemeler** : Buna özgü bir veri yok.

**10.6 Zararlı bozunma ürünleri** : Normal saklama ve kullanma koşullarında, zararlı bozunma ürünlerin oluşmaması gerekir.

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilgi

**Akut toksisite**

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Dimetil eter | **Sıçan - Soluma - LC50 Buhar**<br>309 g/m³ [4 saat]<br><br>**Sıçan - Soluma - LC50 Gaz.**<br>164000 ppm [4 saat]<br>Toksik etkiler: Davranışsal - Ataksi Davranışsal - Koma |
| Siklohekzan | **Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>6240 mg/kg<br>Toksik etkiler: Davranışsal - Somnolence (genel depresif aktivite) Gastrointestinal - Tükürük bezlerinin yapısındaki veya işlevindeki değişiklikler Gastrointestinal - Hipermotilite, ishal |
| Etil asetat | **Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>5620 mg/kg |
| Bütanon | **Tavşan - Cilt yolu - LD50**<br>6480 mg/kg<br><br>**Sıçan - Ağız yolu - LD50**<br>2737 mg/kg |

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Akut toksisite tahminleri**

| Ürün/içerik madde adı | Ağız yolu (mg/kg) | Cilt yolu (mg/kg) | Soluma (gazlar) (ppm) | Soluma (buharlar) (mg/l) | Soluma (tozlar ve buğular) (mg/l) |
|---|---|---|---|---|---|
| dimethyl ether | N/A | N/A | 164000 | 309 | N/A |
| cyclohexane | 6240 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| ethyl acetate | 5620 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| butanone | 2737 | 6480 | N/A | N/A | N/A |

**Cilt aşinması/tahrişi**

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Bütanon | **Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici**<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>Uygulanan miktar/konsantrasyon: 14 mg<br><br>**Tavşan - cilt - Orta derecede tahriş edici**<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>Uygulanan miktar/konsantrasyon: 402 mg<br><br>**Tavşan - cilt - Orta düzeyde tahriş edici**<br>Uygulama/maruz kalma süresi: 24 saat<br>Uygulanan miktar/konsantrasyon: 500 mg |

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Ciddi göz hasarı/göz tahrişi**

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Siklohekzan | **Tavşan - Gözler - Ciddi tahriş edici**<br>Uygulanan miktar/konsantrasyon: 0.1 Ml |

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Solunum korozyonu/tahrişi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

Mevcut Değil.

**cilt**

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Soluma**

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Germ hücre mutajenitesi**

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

# BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

## Kanserojenite

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

## Üreme sistemi toksisitesi

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

## Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |
| Siklohekzan | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |
| Etil asetat | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |
| Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |
| Bütanon | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | BHOT Tek Mrz. 3, H336 (Narkotik etkiler) |

## Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut Değil.

## Aspirasyon zararı

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| cyclohexane | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |

## Olası maruz kalma yollarına dair bilgiler

Mevcut Değil.

## Sağlık Üzerindeki Potansiyel Akut Etkiler

**Gözle temas** : Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Soluma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

**Cilt teması** : Cilt tahrişine yol açar.

**Yutma** : Merkezi sinir sisteminde depresyona neden olur.

## Fiziksel, kimyasal ve toksikolojik özellikler ile ilgili bilgiler

**Gözle temas** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
ağrı yada tahriş
sulanma
kızarıklık

# BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

**Soluma** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
solunum yolu tahrişi
öksürme
mide bulantısı veya kusma
baş ağrısı
uyku/yorgunluk
sersemlik/baş dönmesi
bilinçsiz

**Cilt temasi** : Ters belirtiler aşağıda tanımlananları içerebilir:
tahriş
kızarıklık

**Yutma** : Buna özgü bir veri yok.

## Gecikmeli olarak veya hemen ortaya çıkan etkilerin yanı sıra kısa ve uzun süreli maruz kalma halinde kronik etkiler

### Kısa süre maruz kalma

**Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

### Uzun süre maruz kalma

**Potansiyel ani etkiler** : Mevcut Değil.

**Potansiyel gecikmiş etkiler** : Mevcut Değil.

## Sağlık Üzerindeki Potansiyel Kronik Etkiler

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

**Genel** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Kanserojenite** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Eşey hücre mutajenitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

**Üreme sistemi toksisitesi** : Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## Diğer bilgiler

Mevcut Değil.

# BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

## 12.1 Toksisite

| Ürün/içerik madde adı | Sonuç |
|---|---|
| Siklohekzan | **Akut - LC50 - Tatlı su**<br>Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*<br>Yaş: 30 gün; Büyüklük: 20.5 mm; Ağırlık: 0.119 g<br>4530 µg/l [96 saat]<br>Etki: Ölüm |
| Etil asetat | **Akut - LC50 - Tatlı su**<br>Su Piresi - Water flea - *Daphnia cucullata*<br>Yaş: 11 gün<br>154 mg/l [48 saat]<br>Etki: Ölüm<br><br>**Akut - LC50 - Tatlı su**<br>Balık - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*<br>Büyüklük: 14.16 cm; Ağırlık: 25.54 g<br>212.5 mg/l [96 saat]<br>Etki: Ölüm |

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

**Akut - EC50 - Tatlı su**
Yosun - Green algae - *Selenastrum sp.*
2500 mg/l [96 saat]
Etki: Topluluk

**Kronik - NOEC - Tatlı su**
Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embriyo
Yaş: <24 saat
75.6 mg/l [32 gün]
Etki: Ölüm

**Kronik - NOEC - Tatlı su**
Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna*
Yaş: ≤24 saat
2.4 mg/l [21 gün]
Etki: Ölüm

Bütanon

**Akut - EC50 - Tatlı su**
Su Piresi - Water flea - *Daphnia magna* - Larva
Yaş: <24 saat
5091 mg/l [48 saat]
Etki: Zehirlenme

**Akut - LC50 - Tatlı su**
Balık - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Yaş: 31 gün; Büyüklük: 22 mm; Ağırlık: 0.167 g
3220 mg/l [96 saat]
Etki: Ölüm

**Akut - EC50 - Deniz suyu**
Yosun - Diatom - *Skeletonema costatum*
>500 mg/l [96 saat]
Etki: Topluluk

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

### 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Mevcut Değil.

**Netice/Özet [Ürün]** : Mevcut Değil.

### 12.3 Biyobirikim potansiyeli

| Ürün/içerik madde adı | $LogP_{ow}$ | BCF | Potansiyel |
|---|---|---|---|
| Dimetil eter | 0.07 | - | Düşük |
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | 2.2 ila 5.2 | 10 ila 2500 | Yüksek |
| Siklohekzan | 3.44 | 167 | Düşük |
| Etil asetat | 0.68 | 30 | Düşük |
| Bütanon | 0.3 | - | Düşük |

### 12.4 Toprakta hareketlilik

**Toprak/Su Dağılımı** : Mevcut Değil.

**Hareketlilik (Mobilite)** : Mevcut Değil.

### 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

## BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

| Ürün/içerik madde adı | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| dimethyl ether | Hayır | N/A | N/A | Hayır | N/A | N/A | N/A |
| Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif | Hayır | N/A | Hayır | Hayır | Hayır | N/A | Hayır |
| cyclohexane | Hayır | N/A | Hayır | Hayır | Hayır | N/A | Hayır |
| ethyl acetate | Hayır | N/A | Hayır | Hayır | Hayır | N/A | Hayır |
| Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics | Hayır | N/A | N/A | Hayır | N/A | N/A | N/A |
| butanone | Hayır | N/A | N/A | Hayır | N/A | N/A | N/A |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | Hayır | N/A | N/A | Hayır | N/A | N/A | N/A |

### 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Bilinen önemli bir etkisi veya kritik bir zararı yoktur.

## BÖLÜM 13. Bertaraf etme bilgileri

Bu bölümde verilen bilgi genel tavsiye ve rehberlikle ilgilidir. Maruz Kalma Senaryosunda(larında) belirtilen her türlü kullanmayla ilgili özel bilgi için, Bölüm 1 'de yer alan Tanımlanan Kullanımlarla ilgili listeye bakılmalıdır.

### 13.1 Atık işleme yöntemleri

**Ürün**

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Ürünün elden çıkarılması, eriyikler ve ürünün yakınında bulunan herhangi bir şey, çevre koruma talimatları ile ve atıkları elden çıkarma kanunları ile ve herhangi bir bölgenin yerel yetkili makamının talimatları ile daima uygun olmalıdır. Fazla miktardaki ve geri-dönüşümsüz ürünlerin ruhsatlı bir atık madde yüklenici tarafından imha edilmelidir gerekmektedir. Tüm yetkili otoritelerin gereklerine uymadığı takdirde işlenmemiş atıklar kanalizasyona atılmamalıdır.

**Zararlı atık** : Evet.

| Atık kodu | Atık kodu tanımı |
|---|---|
| 16 05 04* | Basınçlı tanklar içinde tehlikeli maddeler içeren gazlar (halonlar dahil) |

**Paketleme**

**Bertaraf etme yöntemleri** : Atıkların oluşmasından kaçınılmalıdır veya mümkün olduğu kadar en aza indirilmelidir. Atığın ambalajı geri dönüştürülmelidir. Yakma veya gömme sadece geri dönüşümün uygulanabilir olmadığı hallerde düşünülmelidir.

| Ambalaj tipi | Atık listesi | |
|---|---|---|
| Teneke Kutu | 15 01 10* | Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar |

**Özel tedbirler** : Bu madde ve kabı güvenli bir biçimde bertaraf edilmelidir. Boş konteynerler veya astar maddelerde ürün kalıntısı kalabilir. Konteynerleri delmeyin veya yakmayın.

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 UN numarası** | UN1950 | UN1950 | UN1950 | UN1950 |
| **14.2 UN uygun taşımacılık ismi** | AEROSOLLER (Dimetil eter, Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif) | AEROSOLS (Dimetil eter, Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif) | AEROSOLS (Dimetil eter, Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif) | Aerosols, flammable (Dimetil eter, Nafta (petrol), hidrojenle muamele edilmiş hafif) |
| | | | | |

## BÖLÜM 14. Taşımacılık bilgisi

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **14.3 Taşımacılık zararları** | 2  | 2  | 2.1  | 2.1  |
| **14.4 Ambalaj grubu** | - | - | - | - |
| **14.5 Çevresel zararlar** | Evet. | Evet. | Evet. | Evet. Çevre için tehlikeli madde işareti gerekmez. |

**İlave bilgiler**

**ADR/RID** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
**Sınırlı Miktar** 1 L
**Özel Koşullar** 190, 327, 625, 344
**Tünel kodu** (D)
**ADR Classification Code:** 5F

**ADN** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında çevresel olarak tehlikeli madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
**Özel Koşullar** 190, 327, 625, 344

**IMDG** : ≤5 L veya ≤5 kg büyüklükte taşındığında deniz kirletici madde işaretinin kullanılması gerekli değildir.
**Acil Durum Programları** F-D, S-U
**Özel Koşullar** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

**IATA** : Çevreye zararlı madde işareti diğer taşıma yönetmelikleri tarafından talep edilmesi halinde görünür hale getirilebilir.
**Miktar sınırlandırması** Yolcu ve Kargo Uçağı: 75 kg. Paketleme yönergeleri 203. Yalnızca Kargo Uçağı: 150 kg. Paketleme yönergeleri 203. Sınırlı Miktarlar - Yolcu Uçağı: 30 kg. Paketleme yönergeleri Y203.
**Özel Koşullar** A145, A167, A802

**14.6 Kullanıcılar için özel önlemler** : **Kullanıcıya ait mekanlarda taşıma:** her zaman dik ve emniyetli olan kapalı kaplarda taşıyın. Bu ürünü taşıyan kişilere bir kaza veya dökülme durumunda ne yapması gerektiği hakkında gerekli bilgileri verin.

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

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

**15.1 Madde veya karışım için özel güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı**

**30105 Sayılı Türkiye Yönetmeliği, KKDİK**

**Ek 14 - İzne tabi maddelerin listesi**

**Ek 14**

Bileşenlerin hiçbiri ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

**Yüksek önem taşıyan maddeler**

Bileşenlerin hiçbiri ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

**Ek 17 - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar**

| Ürün/içerik madde adı | % | Atama [Kullanım] |
|---|---|---|
| Siklohekzan | ≤10 | 57 [Neopren bazlı kontakt yapıştırıcı] |

**Etiketler** : Uygulanmaz.

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

### Ozon tabakasını incelten maddeler

Listelenmemiştir.

**Aerosol kapları** :

3



Çok kolay alevlenir

### Büyük endüstriyel kazalar n önlenmesi ve etkilerinin azalt lmas hakk nda yönetmelik

Bu ürün, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik kapsamında kontrol edilmektedir.

### Tehlike kriterleri

| Kategori |
|---|
| P3a<br>E2 |

### AB Mevzuatı

#### AB Tüzüğü (EC) No. 1907/2006 (REACH)

##### Ek XIV - İzne tabi maddelerin listesi

##### Ek XIV

Bileşenlerin hiçbiri ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

##### Yüksek önem taşıyan maddeler

Bileşenlerin hiçbiri ilgili sınırın üzerinde listelenmemiştir.

**Ek XVII - Tehlikeli maddelerin, karışımların ve ürünlerin imal edilmesi, piyasaya verilmesi ve kullanılmasıyla ilgili kısıtlamalar** : Uygulanmaz.

#### Ön Bildirimli Kabul (PIC) (649/2012/AB)

Listelenmemiştir.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler

Listelenmemiştir.

### Uluslararası Mevzuat

#### Kimyasal Silah Konvansiyon Listesi Program I, II ve III Kimyasallar

Listelenmemiştir.

#### Montreal protokol

Listelenmemiştir.

#### Stokholm organik kalıcı kirleticiler sözleşmesi

Listelenmemiştir.

#### Önceden Bilgilendirme Onayı İle İlgili Rotterdam Konvansiyonu (PIC)

Listelenmemiştir.

#### Kalıcı Organik Kirleticiler ve Ağır Metaller için UNECE Aarhus Protokolü

## BÖLÜM 15. Mevzuat bilgisi

Listelenmemiştir.

**Envanter listesi**

| | | |
|---|---|---|
| **Avustralya** | : | Belirli değildir. |
| **Kanada** | : | Belirli değildir. |
| **Çin** | : | Belirli değildir. |
| **Avrasya Ekonomik Birliği** | : | **Rusya Federasyonu stoğu**: Belirli değildir. |
| **Japonya** | : | **Japon envanteri (CSCL)**: Belirli değildir.<br>**Japon envanteri (ISHL)**: Belirli değildir. |
| **Yeni Zelanda** | : | Belirli değildir. |
| **Filipinler** | : | Belirli değildir. |
| **Kore Cumhuriyeti** | : | Belirli değildir. |
| **Tayvan** | : | Belirli değildir. |
| **Tayland** | : | Belirli değildir. |
| **Türkiye** | : | Belirli değildir. |
| **Amerika Birleşik Devletleri** | : | Belirli değildir. |
| **Viet Nam** | : | Belirli değildir. |

**15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi** : Bu ürün Kimyasal Güvenlik Değerlendirmelerin yapılmasını gerektiren maddeler içerir.

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Önceki yayında değiştirilen bilgileri gösterir.

**Kısaltmalar ve eş anlamlılar** :
ADR = Tehlikeli yüklerin uluslararası karayollarında taşınması hakkındaki Avrupa Sözleşmesi
ADN = Tehlikeli yüklerin iç su yollarında uluslararası taşınması hakkındaki Avrupa Koşulları
ATE = Akut Toksisite Tahmini
EUH ifadesi = SEA-İlave Zararlılık ifadeleri
IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
IMDG = Uluslararası Denizcilikte Tehlikeli Yükler
IMO = Uluslararası Denizcilik Örgütü
N/A = Mevcut Değil
PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik
PNEC = Öngörülen etki gözlemlenmeyen konsantrasyon
RID = Tehlikeli Yüklerin Uluslararası Demiryolu ile Taşınması hakkındaki Tüzük
SGG = Ayırma Grubu
vPvB = Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

**SEA: RG.-10/12/2020-31330 yönetmeliği uyarınca sınıflandırmayı belirlemek üzere kullanılan prosedür**

| Sınıflandırma | Gerekçe |
|---|---|
| Aerosol 1, H222, H229 | Test verisine dayanarak |
| Cilt Tah. 2, H315 | Hesaplama metodu |
| Göz Tah. 2, H319 | Hesaplama metodu |
| BHOT Tek Mrz. 3, H336 | Hesaplama metodu |
| Sucul Kronik 2, H411 | Hesaplama metodu |

**Kısaltılmış H ifadelerin tam metni**

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

| | |
|---|---|
| H220 | Çok kolay alevlenir gaz. |
| H222, H229 | Çok kolay alevlenir aerosol. Basınçlı kap: ısıtıldığı takdirde patlayabilir. |
| H225 | Kolay alevlenir sıvı ve buhar. |
| H280 | Basınçlı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir. |
| H304 | Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücüdür. |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar. |
| H319 | Ciddi göz tahrişine yol açar. |
| H336 | Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir. |
| H400 | Sucul ortamda çok toksiktir. |
| H410 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki. |
| H411 | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki. |
| EUH066 | Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir. |

**Sınıflandırmalarla ilgili tam metin [SEA/GHS]**

| | |
|---|---|
| Aerosol 1 | AEROSOLS - Kategori 1 |
| Sucul Akut 1 | AKUT SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 1 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 1 |
| Sucul Kronik 2 | UZUN SÜRELİ SUCUL ZARARLILIK - Kategori 2 |
| Asp. Tok. 1 | ASPİRASYON ZARARI - Kategori 1 |
| Göz Tah. 2 | CİDDİ GÖZ HASARI/GÖZ TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| Alev. Gaz 1 | ALEVLENİR GAZLAR - Kategori 1 |
| Alev. Sıvı 2 | ALEVLENİR SIVILAR - Kategori 2 |
| Basınç. Gaz (Sıkış.) | BASINÇ ALTINDAKI GAZLAR - Sıkıştırılmış gaz |
| Cilt Tah. 2 | CİLT AŞINMASI/TAHRİŞİ - Kategori 2 |
| BHOT Tek Mrz. 3 | BELİRLİ HEDEF ORGAN TOKSİSİTESİ – TEK MARUZ KALMA - Kategori 3 |

**Baskı tarihi** : 06/02/2026

**Yayın tarihi/ Revizyon tarihi** : 06/02/2026

**Önceki Yayın Tarihi** : 29/01/2026

**Versiyon** : 5.9

**GBF'yi düzenleyen**

**Düzenleyen Adı** : Henning Voß

**Sertifika numarası** : H050010964-4099042

**Sertifika tarihi** : 23.01.2014

**Okuyucu için Uyarı**

**Elimizdeki bilgilere göre, buradaki bilgiler doğrudur. Ancak, ne yukarıda adı verilen tedarikçi ne de alt kuruluşları buradaki bilgilerin doğruluğu veya eksiksiz olmasıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez. Herhangi bir maddenin kullanımının uygun olup olmadığının belirlenmesi yalnızca kullanıcının sorumluluğundadır. Maddelerin hepsinin bilinmeyen zararları olabilir ve dikkatli kullanılmaları gerekir. Burada bazı zararlar tarif edilmiş olmasına rağmen, varolan zararların sadece bunlar oldukları garanti edilmez.**