

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)**

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 1 nin 10

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Madde adı: NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)  
CAS No: 112-12-9  
EC No: 203-937-5

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: Axxence Aromatic GmbH  
Cadde: Tackenweide 28  
Şehir: D-46446 Emmerich am Rhein  
Telefon: + 49 2822 68561 0 Telefaks: + 49 2822 68561 39  
E-posta: info@axxence.com  
Temas kurulacak kişi: Safety Team Telefon: + 49 2822 68561 0  
E-posta: safety-documentation@axxence.com  
İnternet: www.axxence.de  
Sorumlu Bölüm: Safety Management

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 2822 68561 99**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı**

Zararlılık kategorisi:  
Sucul ortam için zararlı: Sucul Akut 1  
Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 3  
Zararlılık ifadesi:  
Sucul ortamda çok toksiktir.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**2.2. Etiket bilgileri****23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı**

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P391 Döküntüleri toplayın.  
P501 İçeriği/kabı bertaraf edin.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 2 nin 10

Brüt Formül: C11 H22 O  
Molekül ağırlığı: 170,30 g/mol

## Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No	Endeks No	REACH No	
	Sınıflandırma (23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı)			
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)			100 %
	203-937-5			
	Sucul Akut 1, Sucul Kronik 3; H400 H412			

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

## Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-faktörü ve/veya ATE

CAS No	EC No	Kimyasal ismi	Miktar	
	Özel konsantrasyon sınır değerleri, M-faktörü ve/veya ATE			
112-12-9	203-937-5	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)	100 %	
	inhalatif: LC50 = >5430 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >2500 mg/kg			

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

## 4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı

## Solunması halinde

Temiz hava sağlayın.

## Deriyle teması halinde

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

## Gözlerle teması halinde

Derhal dikkatlice ve özenle göz duşu kullanarak veya suyla yıkayın.

## Yutulması halinde

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve 1 bardak su için.

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

Bilgi bulunmamaktadır.

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

Semptomatik tedavi.

## BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

## 5.1. Yangın söndürücüler

## Uygun söndürme maddesi

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

## 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tutuşabilir değildir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

## 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın durumunda: Çevre havasından bağımsız solunum koruma cihazı kullanın.

## Ek bilgi

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

## 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 3 nin 10

**Genel bilgiler**

Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Temizlik için**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**Diğer bilgiler**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin. Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kaptaki muhafaza edin.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**7.3. Belirli son kullanımlar****BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 4 nin 10

## DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	16,4 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	4,67 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	sistemik	2,9 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		dermal	sistemik	1,67 mg/kg VA/gün
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	1,67 mg/kg VA/gün

## PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)	
Tatlı su		0,00023 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		0,0023 mg/l
Deniz suyu		0,0000023 mg/l
Deniz suyu (periyodik salma)		0,00023 mg/l
Tatlı su tortusu		0,0137 mg/kg
Deniz tortusu		0,00137 mg/kg
Yer		0,0026 mg/kg

## 8.2. Maruz kalma kontrolü

## Koruyucu ve hijyen önlemleri

## Göz/Yüz korunması

Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.

## Ellerin korunması

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giyimeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

## Cildin korunması

Koruyucu giysi kullanımı.

## Solunum sisteminin korunması

Solunum koruyucu giyin.

## BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

## 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali:	Sıvı
Renk:	
Erime noktası / donma noktası:	12 °C
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	231 °C
Alevlenirlik:	belirlenmemiş
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 5 nin 10

Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	belirlenmemiş
Parlama noktası:	93 °C
Tutuşma sıcaklığı:	255 °C
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri (23 °Cda/de):	7,95
Suda çözünürlüğü: (25 °Cda/de)	0,08 g/l
Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü belirlenmemiş	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	<3,69
Buhar basıncı: (20 °C da/de)	0,055 hPa
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,83 g/cm <sup>3</sup>
Rölatif buhar yoğunluğu: (20 °Cda/de)	5,87

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

## Patlayıcı özellikler

Ürün değildir: Patlayıcı. değil patlayıcı göre AB A.14

## Oksitleyici özellikler

Ürün değildir: oksitleme.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:	belirlenmemiş
Çözücü içeriği:	0%
Katı cisim içeriği:	0%
Dinamik viskozite: (30 °Cda/de)	1,61 mPa·s

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

hiçbiri

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Bilinen ayrışma ürünü yoktur.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 6 nin 10

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)	ağız	LD50 >2500 mg/kg	Sıçan	REACH registration	OECD 423
		cilt	LD50 >5000 mg/kg	Tavşan	REACH registration	OECD 402
		solunum buhar	LC50 >5430 mg/l	Sıçan	REACH registration	OECD 403

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Eşey hücre mutajenitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Kanserojenite: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Üreme sistemi toksisitesi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer bilgiler**

Madde, (AT) No. 1272 (2008) yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Sucul ortamda çok toksiktir. Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

CAS No	Kimyasal ismi	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)	Akut balık toksisitesi	LC50 1,5 mg/l	96 h	Pimephales promelas (iribaş golyan)	REACH Registration	
		Akut alg toksisitesi	ErC50 14,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH registration	OECD 201
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 0,23 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	REACH registration	OECD 202
		Akut bakteri toksisitesi	EC50 379,49 mg/l ( )	3 h	Etkin çamur	REACH registration	OECD 209

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 7 nin 10

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)				
	OECD 301 B		25%	25	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre)				
	OECD 301 B		24%	14	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre)				
	OECD 301 B		18%	7	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılmaz (OECD kriterlerine göre)				

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
112-12-9	NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)	<3,69

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Bu madde REACH yönergesi, ek XIII PBT/vPvB kriterlerine uygun değildir.

Ürün test edilmemiştir.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu madde, hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160305 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren organik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160305 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren organik atıklar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 8 nin 10

## BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi

## Karayolu nakliyatı (ADR/RID)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3082

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

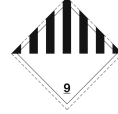
9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9



Sınıflandırma kodu:

M6

Özel Hükümler:

274 335 375 601

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E1

Nakliye kategorisi:

3

Tehlike numarası:

90

Tünel kısıtlama kodu:

-

**Ek bilgi (Karayolu nakliyatı)**

E1

## İç su yollarında nakliyat (ADN)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3082

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

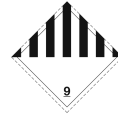
9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9



Sınıflandırma kodu:

M6

Özel Hükümler:

274 335 375 601

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E1

**Ek bilgi (İç sularda gemi nakliyatı)**

E1

## Denizyolu nakliyatı (IMDG)

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3082

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9



Özel Hükümler:

274 335 969

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E1

EmS:

F-A, S-F



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU


23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 9 nin 10

Ayırma grubu:	1 - acids
<b>Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>	UN 3082
<b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
<b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>	9
<b>14.4. Ambalaj grubu:</b>	III
Tehlike etiketi:	9
	
Özel Hükümler:	A97 A158 A197 A215
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Muaf miktar:	E1
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):	964
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):	450 L
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):	964
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):	450 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Evet



Tehlike oluşturan madde: 2-UNDECANONE

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

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

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3

2004/42/AT Yönerge, boya ve cilalardan UOB: 100 % (830 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

E1 Hazardous to the Aquatic Environment

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirletici

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu madde için kimyasal güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 1,2,4,5,6,7,9,12,14,15.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**NATURAL METHYL NONYL KETONE (2-UNDECANONE)**

Yeni Düzenleme Tarihi: 19.06.2023

Form No: 309310

Sayfa 10 nin 10

**Kısaltmalar ve akronimler**

Aquatic Acute: Akut sucul zararlılık  
Aquatic Chronic: Kronik sucul zararlılık  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Kısaltmalar için <http://abbrev.esdscom.eu> adresine bakın  
Kısaltma ve akronimler için bkz ECAH: Bilgi talepleri ve madde güvenlik belirlemeleri için Rehber, Bölüm R.20  
(Kavram ve Kısaltma rehberi).

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**Diğer Bilgiler**

Verilen bilgiler günümüz teknolojinin gelişmişlik seviyesine dayanmaktadır, ancak ürün özelliklerine dair garanti teskil etmezler ve sözleşmesel bir hukuki ilişki anlamına gelmezler. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.