

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 1 nin 12

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

## 1.1. Madde/Karışım kimliği

NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Madde adı: NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL  
CAS No: 137-32-6  
Endeks No: 603-006-00-7  
EC No: 205-289-9

## 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:  
Alevlenir sıvı: Alev. Sıvı 3  
Akut toksisite: Akut Tok. 4  
Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2  
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Hsr. 1  
Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3  
Zararlılık ifadesi:  
Alevlenir sıvı ve buhar.  
Solunması halinde zararlıdır.  
Cilt tahrişine yol açar.  
Ciddi göz hasarına yol açar.  
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

## 2.2. Etiket bilgileri

## 23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı

Uyarı Kelimesi: Tehlike

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H226 Alevlenir sıvı ve buhar.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H332 Solunması halinde zararlıdır.  
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 2 nin 12

## Önlem ifadeleri

P210	Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.
P233	Kabı sıkıca kapalı tutun.
P240	Kabı ve alıcı ekipmanı toprağa oturtun/bağlayın.
P241	Patlamaya dayanıklı elektrikli/havalandırma/tutuşturucu/malzeme kullanın.
P242	Sadece ateş almayan aletler kullanın.
P243	Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
P261	Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumaktan kaçının.
P264	Elleçlemeden sonra iyice yıkayın.
P271	Sadece dışarıda veya iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/gözlük/maske/kulaklık kullanın.
P302+P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol Su ve sabun ile yıkayın.
P303+P361+P353	DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.
P332+P313	Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P362+P364	Kirlenmiş giysileri çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.
P304+P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P312	Kendinizi iyi hissetmezseniz, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P305+P351+P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P370+P378	Yangın durumunda: Söndürme için Su püskürtme jiklesi, Söndürme tozu, alkole dayanıklı köpük, Karbondioksit (CO2) kullanın.
P233	Kabı sıkıca kapalı tutun.
P403+P235	İyi havalandırılmış bir alanda depolayan. Soğuk tutun.
P405	Kilit altında saklayın.
P501	İçeriği/kabı bertaraf edin.

## BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi

## 3.1. Maddeler

Brüt Formül:	C5 H12 O
Molekül ağırlığı:	88,15 g/mol

## Önemli bileşenler

CAS No	Kimyasal ismi	Miktar		
	EC No	Endeks No	REACH No	
	Sınıflandırma (23.06.2017 tarihli ve 30105 sayılı)			
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL			100 %
	205-289-9	603-006-00-7		
	Alev. Sıvı 3, Akut Tok. 4, Cilt Tah. 2, Göz Hsr. 1, BHOT Tek Mrz. 3; H226 H332 H315 H318 H335 EUH066			

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			
137-32-6	205-289-9	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	100 %	
	inhalatif: ATE = 11 mg/l (buharlar); inhalatif: ATE = 1,5 mg/l (toz/sis); dermal: LD50 = 2860 mg/kg; oral: LD50 = 4172 mg/kg			

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 3 nin 12

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

**4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Cilt ile temasında derhal bol su ve sabun ile iyice yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağızınızı 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**

Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Köpük, Söndürme tozu.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Su.

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Alev alır. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**Ek bilgi**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. 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****Genel bilgiler**

Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin. Yangın durumunda patlama riski.

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

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

**Diğer bilgiler**

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

**6.4. Diğer bölümlere atflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 4 nin 12

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

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın.

## Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

## Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler

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. 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. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Kritik noktalarda yeterli havalandırma ve nokta formlu emme sağlayın. Kabı serin ve iyi havalandırılan bir yerde muhafaza ediniz. Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.

## Birlikte depolama bilgileri

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler.

## 7.3. Belirli son kullanımlar

## BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

## 8.1. Kontrol parametreleri

## DNEL/DMEL değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Maruziyet yolu	Etkiler	Değer
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL			
Çalışanların DNEL, uzun süreli		inhalatif	yerel	73,16 mg/m <sup>3</sup>
Çalışanların DNEL, akut		inhalatif	yerel	292 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		inhalatif	yerel	13 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, akut		inhalatif	yerel	218 mg/m <sup>3</sup>
Tüketici DNEL, uzun süreli		oral	sistemik	12,5 mg/kg VA/gün

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 5 nin 12

## PNEC değerleri

CAS No	Maddenin Adı	Değer
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	
Çevresel kısım		
Tatlı su		0,12 mg/l
Tatlı su (periyodik salma)		1,2 mg/l
Deniz suyu		0,012 mg/l
Tatlı su tortusu		0,499 mg/kg
Deniz tortusu		0,05 mg/kg
Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite		37 mg/l
Yer		0,029 mg/kg

## 8.2. Maruz kalma kontrolü



## Uygun mühendislik kontrolleri

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Gaz/Duman/Buhar/Aerosollerini solumayın.

## Koruyucu ve hijyen önlemleri

## Göz/Yüz korunması

Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

## Ellerin korunması

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye 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:	renksiz
Erime noktası / donma noktası:	-70 °C
Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi:	129 °C
Alevlenirlik:	belirlenmemiş
Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	1,2 % hacim
Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:	10,5 % hacim
Parlama noktası:	40 °C
Tutuşma sıcaklığı:	340 °C
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiş
pH Değeri:	7

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 6 nin 12

Kinematik viskozite: (40 °Cda/de)	3,6 mm <sup>2</sup> /s
Suda çözünürlüğü: (25 °Cda/de)	31 g/l
Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü belirlenmemiş	
Dağılım katsayısı n-oktanol/su:	1,29
Buhar basıncı: (20 °C da/de)	3,28 hPa
Buhar basıncı: (50 °Cda/de)	51 hPa
Yoğunluk (20 °Cda/de):	0,82 g/cm <sup>3</sup>
Rölatif buhar yoğunluğu: (20 °Cda/de)	3,04

**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: (20 °Cda/de)	5 mPa·s

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

Alev alır.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isı kaynaklarından uzak tutun (örneğin sıcak yüzeyler), kıvılcımlar ve açık alevler. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**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**

Solunması halinde zararlıdır.

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 7 nin 12

CAS No	Kimyasal ismi	Maruziyet yolu	Doz	Cinsi	Kaynak	Yöntem
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	ağız	LD50 4172 mg/kg	Sıçan	REACH registration	OECD 401
		cilt	LD50 2860 mg/kg	Tavşan	REACH registration	
		solunum buhar	ATE 11 mg/l			
		solunum toz/sis	ATE 1,5 mg/l			

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Ciddi göz hasarına yol açar.

**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)**

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. (NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL)

**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**

Ürün değildir: Ekotoksik.

CAS No	Kimyasal ismi	Sucul toksisite	Doz	[h]   [d]	Cinsi	Kaynak	Yöntem
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	Akut balık toksisitesi	LC50 >120 mg/l	96 h	Zebra danio (Danio rerio)	REACH registration	OECD 203
		Akut alg toksisitesi	ErC50 >353 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH registration	OECD 201
		Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi	EC50 >173 mg/l	48 h	Daphnia magna (büyük su piresi)	REACH registration	OECD 202
		Akut bakteri toksisitesi	EC50 >1000 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 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 8 nin 12

CAS No	Kimyasal ismi	Yöntem	Değer	d	Kaynak
		Değerlendirme			
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL				
	OECD 310		95%	20	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
	OECD 310		92%	15	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				
	OECD 310		70%	5	REACH registration
	Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).				

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

CAS No	Kimyasal ismi	Log Pow
137-32-6	NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL	1,29

**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**

Çevreye verilmesinden kaçının.

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

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. 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**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 9 nin 12

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1105

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** PENTANOLS

**14.3. Taşımacılık zararları:** 3

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 3



Sınıflandırma kodu: F1

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L

Muaf miktar: E1

Nakliye kategorisi: 3

Tehlike numarası: 30

Tünel kısıtlama kodu: D/E

**Ek bilgi (Karayolu nakliyatı)**  
E1

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1105

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** PENTANOLS

**14.3. Taşımacılık zararları:** 3

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 3



Sınıflandırma kodu: F1

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 1105

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** PENTANOLS

**14.3. Taşımacılık zararları:** 3

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 3



Özel Hükümler: 223

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L

Muaf miktar: E1

EmS: F-E, S-D

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1105

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** PENTANOLS

**14.3. Taşımacılık zararları:** 3

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

## NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 10 nin 12

**14.4. Ambalaj grubu:**

Tehlike etiketi:

III

3



Özel Hükümler:

A3

Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):

10 L

Passenger LQ:

Y344

Muaf miktar:

E1

IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 355

IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 60 L

IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 366

IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 220 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: Yanıcı sıvı.

**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, Numara 40, Numara 75

Endüstri emisyonları hakkında 100 % (820 g/l)

2010/75/AB:

2004/42/AT Yönerge, boya ve 100 % (820 g/l)

cilalardan UOB:

2012/18/AB (SEVESO III): P5c FLAMMABLE LIQUIDS

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

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

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu madde için kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

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

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,15,16.

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL**

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 11 nin 12

**Kısaltmalar ve akronimler**

Flam. Liq. 3: Alevlenir sıvı, zararlılık kategorisi 3  
Acute Tox. 4: Akut toksisite, zararlılık kategorisi 4  
Skin Irrit. 2: Cilt tahrişi, zararlılık kategorisi 2  
Eye Dam. 1: Ciddi göz hasarı, zararlılık kategorisi 1  
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma, zararlılık kategorisi 3  
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)**

H226	Alevlenir sıvı ve buhar.
H315	Cilt tahrişine yol açar.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H332	Solunması halinde zararlıdır.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
EUH066	Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

**Diğer Bilgiler**

Verilen bilgiler günümüz teknolojinin gelişmişlik seviyesine dayanmaktadır, ancak ürün özelliklerine dair garanti

**GÜVENLİK BİLGİ FORMU**

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

**NATURAL 2-METHYLBUTYL ALCOHOL**

Revizyon: 22.09.2025

Form No: 399800

Sayfa 12 nin 12

teskil etmezler ve sözleşmesel bir hukuki ilişki anlamına gelmezler. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.