

Güvenlik Bilgi Formu

Sayfa: 1/18

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

ISOBUTANOL

Kimyasal adı: izobutil alkol
INDEX numarası: 603-108-00-1
CAS numarası: 78-83-1

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş ilgili kullanımlar: kimyasal madde

1.3. Güvenlik bilgi formundaki tedarikçinin detayları

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

İletişim adresi:
BASF Tuerk Kimya San. ve Tic. Ltd. Sti.
Barbaros Mah. Begonya Sok.
Nidakule Ataşehir Batı
No:1 D:48, 34746 Ataşehir/İstanbul
Türkiye

Telefon: +90 216 570 3862
Elektronik posta adresi: zeynep.cakir@basf.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil İlk Yardım Merkezi: 112
Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114
İtfaiye: 110
International emergency number:
Telefon: +49 180 2273-112
Telefaks numarası: +90 216 570 3779

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

28848 nolu Resmi Gazeteye göre (R.G 11.12.2013-28848)

Alev.Sıvı 3	H226 Parlayıcı sıvı ve buhar
Skin Irrit. 2	H315 Cilt tahrişine neden olur.
Göz Hsr. 1	H318 Ciddi göz hasarına neden olur.
BHOT Tek Mrz. 3	H336 Uyuşukluğa veya baş dönmesine neden olabilir.
BHOT Tek Mrz. 3	H335 Solunum sistemini tahriş edebilir.

Bu bölüme tümü yazılmayan sınıflandırmaların hepsi 16.Bölümde bulunabilir.

2.2. Etiket unsurları

28848 nolu Resmi Gazeteye göre (R.G 11.12.2013-28848)

Piktogram:



Sinyal kelime:

Tehlike

Zararlılık İfadeleri:

H226	Parlayıcı sıvı ve buhar
H318	Ciddi göz hasarına neden olur.
H315	Cilt tahrişine neden olur.
H336	Uyuşukluğa veya baş dönmesine neden olabilir.
H335	Solunum sistemini tahriş edebilir.

Önlem ifadeleri (tedbir):

P280	Koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük veya maske kullanın.
P271	Sadece açık havada veya iyi havalandırılmış alanda kullanın.

Önlem İfadeleri (tepki):

P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASINDA: Birkaç dakika dikkatlice su ile yıkayın.Varsa ve kolay bir işlem ise kontak lensleri çıkarın. Yıkamaya devam edin.
P310	Derhal ZEHİR DANIŞMA MERKEZİ ya da hekime başvurun

Önlem İfadeleri (Depolama):

P233	Sıkı kapatılmış kaptan muhafaza edin
------	--------------------------------------

Önlem İfadeleri (Bertaraf):

P501	Atığını/kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktalarında imha ediniz..
------	--

2.3. Diğer zararlar

28848 nolu Resmi Gazeteye göre (R.G 11.12.2013-28848)

Bütün tehlikeli madde ve karışımlara katkıda bulunan fakat sınıflandırması olmayan diğer tehlikeliler için uygulanabilir bilgi bu bölümde sağlanır.

Bkz. Bölüm 12 - PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında

Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

BÖLÜM 3: Bileşimi /İçeriği Hakkında Bilgi

3.1. Maddeler

Kimyasal yapısı

izobutil alkol

İçerik (W/W): > 99,5 %

CAS numarası: 78-83-1

EG numarası: 201-148-0

Alev.Sıvı 3

Skin Irrit. 2

Göz Hsr. 1

BHOT Tek Mrz. 3 (dönmesine neden olabilir)

BHOT Tek Mrz. 3 (irr. to respiratory syst.)

H226, H318, H315, H336, H335

Mevzuatla ilgili bileşenler

bütan-1-ol

İçerik (W/W): > 0 % - < 0,3 %

CAS numarası: 71-36-3

EG numarası: 200-751-6

Alev.Sıvı 3

Akut Tok. 4 (oral)

Skin Irrit. 2

Göz Hsr. 1

BHOT Tek Mrz. 3 (dönmesine neden olabilir)

BHOT Tek Mrz. 3 (irr. to respiratory syst.)

H226, H318, H315, H302, H336, H335

Yasal mesleki maruziyet sınır değerleri göz önünde bulundurulmalıdır(bkz: Bölüm 8)

propan-1-ol

İçerik (W/W): > 0 % - < 0,2 %

CAS numarası: 71-23-8

EG numarası: 200-746-9

INDEX numarası: 603-003-00-0

Alev.Sıvı 2

Göz Hsr. 1

BHOT Tek Mrz. 3 (dönmesine neden olabilir)

H225, H318, H336

Bu bölümde tamamı yer almayan sınıflandırmalar, zararlılık sınıfları ve zararlılık ifadeleri bölüm 16'da belirtilmiştir.

3.2. Karışımlar

Uygulanabilir değil

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

İlk yardım personeli kendi güvenliklerine dikkat etmelidir. Hasta bilincini kaybedecek gibi olursa, yan yatırınız ve bu durumda taşıyınız (iyileşme pozisyonu). Ürünün bulaştığı giysileri derhal çıkarın.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Solunursa:

Hastayı sakinleştirin, açık havaya çıkarın, tıbbi yardım isteyin Derhal kortizosteroid doz aerosol inhalasyonu sağlayın.

Deri ile temas ederse:

Derhal bol su ile tamamen yıkayın, steril sargı uygulayın, bir cilt uzmanına danışın.

Göz ile temas ederse:

Derhal, etkilenen gözleri, göz kapaklarını açık tutarak en az 15 dakika süreyle akar su altında yıkayın, bir göz doktoruna danışın.

Yutulursa:

Derhal ağzınızı su ile çalkalayın ve ardından 200-300 ml su için, doktora başvurun.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Belirtiler: Bilgi, yani semptomlar ve etkiler hakkındaki ek bilgi, Bölüm 2'deki GHS etiket bilgileri ile Bölüm 11'deki Toksikolojik değerlendirmelerde bulunabilir.

Tehlikeler: Bilgi, yani semptomlar ve etkiler hakkındaki ek bilgi, Bölüm 2'deki GHS etiket bilgileri ile Bölüm 11'deki Toksikolojik değerlendirmelerde bulunabilir. Diğer belirtiler ve/veya etkileri şimdiye kadar bilinmemektedir

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Tedavi: Semptomlara bağlı tedavi uygulayınız(dekontaminasyon, hayati fonksiyonlar), bilinen spesifik antidotu yoktur.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler:

kuru toz, su püskürtme, karbon dioksit, alkole dayanıklı (AR) köpük

güvenlik açısından uygun olmayan söndürücü maddeler:
su jeti

İlave bilgiler:

Çevrede güvenliği sağlamak için yangın söndürme tedbirleri alınız.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Tavsiye: Parlayıcı sıvı Tehlike altındaki konteynerları su spreyi ile soğutun. GBF Bölüm 7'ye bakınız:
Kullanım şekli ve depolama

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Özel koruyucu donanım:

Bağımsız bir solunum aparatı kullanın. İtfaiyeciler için özel koruyucu ekipman

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Ek bilgiler:

Gerekli olmayan tüm personeli bölgeden tahliye edin. Yangına mümkün olduğunca uzaktan müdahale edin.

Yangın söndürme önlemlerini çevreye göre belirleyiniz. Yangın enkazını ve kirlenmiş söndürme suyunu resmi mevzuata uygun olarak bertaraf ediniz.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

Ürün sızıntısı/dökülmesinden ötürü yüksek kayma riski.

Maddenin/ürünün serbest bırakılması yangına veya patlamaya neden olabilir. Sızıntı kaynağını kapatınız. Açığa çıkmış olan maddeyi/ürünü güvenli koşullar altında kapatın veya durdurun.

İyi kapanabilen kaplarda atık yoketme mahaline götürün.

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

İyi endüstriyel hijyen ve emniyet uygulamalarına uygun olarak kullanınız.

Tüm tutuşma kaynaklarından kaçınınız: ısı, kıvılcım, açık alev. Antistatik araçlar kullanınız.

6.2. Çevresel önlemler

Çevreye bulasmasından kaçınılmalıdır.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Uygun araçlarla toplayınız ve bertaraf ediniz. Döküntüler toplanıp, katılaştırılmalı ve imha için uygun konteynırlara yerleştirilmeli. Absorbe edilmiş maddeyi mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Maruziyet kontrolleri/kişisel korunma ve bertaraf değerlendirmeler ile ilgili bilgi bölüm 8 ve 13'de bulunabilir.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

İyi endüstriyel hijyen ve emniyet uygulamalarına uygun olarak kullanınız.

Yangın ve patlamaya karşı koruma:

Tüm tutuşma kaynaklarından kaçınınız: ısı, kıvılcım, açık alev. Elektrostatik yük boşalmasını önlemek için tüm transfer donanımını topraklayın.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama şartları hakkında ilave bilgiler: Kapları ağzı sıkıca kapalı ve kuru şekilde muhafaza edin; serin yerde depolayın.

7.3. Spesifik son kullanıcı(lar)

Bölüm 1'de belirlenmiş listeli kullanıcı(lar) için bahsedilen tavsiyeler Bölüm 7'de görülebilir.

BÖLÜM 8: Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

8.1. Kontrol parametreleri

İşyeri kontrolü sınır parametreleri içeren bileşenler

71-23-8: propan-1-ol

TWA değeri 500 mg/m³ ; 200 ppm (OEL (TR))

71-36-3: bütan-1-ol

TWA değeri 300 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (TR))

78-83-1: izobutil alkol

TWA değeri 300 mg/m³ ; 100 ppm (OEL (TR))

PNEC

tatlı su: 0,4 mg/l

deniz suyu: 0,04 mg/l

aralıklı serbest kalma: 11 mg/l

sediment (tatlı su): 1,56 mg/kg

sediment (deniz suyu): 0,156 mg/kg

toprak: 0,0765 mg/kg

atık su arıtma: 10 mg/l

DNEL

işçi:

Uzun süreli maruz kalma- lokal etkileri, inhalasyon: 310 mg/m³

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma- lokal etkileri, inhalasyon: 55 mg/m³

8.2. Maruziyet kontrolleri

Kişisel korunma donanımları

Solunum koruması:

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Havalandırma yetersiz ise solunum koruması. Gaz filtresi EN 141 Tip A (organik madde gazları/buharları (kaynama noktası >65 °C)).

El koruması:

Uzun süreli doğrudan teması için de uygun olan kimyasal koruyucu eldiven(EN ISO 374-1)(Tavsiye edilen: Koruyucu indeks 6, EN ISO 374-1'e göre >480 dakika nüfuz etme süresine karşılık gelen): Örneğin nitril kauçuk (0.4 mm), kloropren kauçuk (0.5 mm), bütil kauçuk (0.7 mm) ve diğer Büyük tip farklılıkları nedeniyle üretici firmanın kullanım talimatlarına riayet edilmelidir. İlave not:Spesifikasyonlar test, literatür bilgileri veya eldiven üreticilerinden edinilen bilgilere dayandırılmıştır veya benzer ürünlerden analogiyle türetilmiştir. Birçok koşul nedeniyle (örn. sıcaklık) kimyasal koruyucu bir eldivenin pratikteki kullanımı testle belirlenen geçirgenlik zamanından çok daha kısa olabilir.

Göz koruması:

Yüze sıkıca oturan emniyet gözlüğü (asit gözlüğü) (EN 166)

Vücut koruması:

Vücut koruması yapılacak çalışmaya ve olası maruz kalma şekline göre seçilmelidir. Örneğin yüz siperliği, koruyucu çizme, kimyasal koruyucu elbise (DIN-EN 14605'e göre).

Genel güvenlik ve hijyen önlemleri

Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız. Buharları solumaktan kaçınınız. Belirtilen kişisel koruyucu ekipmanlara ilave olarak kapalı iş elbisesi giyilmesi gerekmektedir.

Çevresel maruziyet kontrolleri

Bu ürünün çevreye salınımını önlemek ve salınım meydana geldiğinde yayılmasını sınırlamak için tüm uygun önlemler alınmalıdır. Uygun risk yönetimi önlemleri mevcut olmalıdır.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında bilgi

Maddenin hali:	SIVI	
Form:	SIVI	
Renk:	renksiz	
Koku:	alkole benzer	
Koku sınırı:	ilgili değil	
Erime noktası:	< -90 °C	(ASTM D 97)
Kaynama noktası:	108 °C (1.013 hPa)	(OECD Guideline 103)
Parlayıcılık:	Parlayıcı sıvı ve buhar	(parlama noktasından çıkarılmıştır)

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Düşük patlama limiti:	1,1 %(V) (19,9 °C) Madde/Karışımın alt patlama noktası saptanmıştır.Patlama noktası parlayıcı sıvının doymuş buharın hava ile karışım konsantrasyonunun alt patlama sınırına eşit olduğu sıcaklığını belirtir.	
Yüksek patlama limiti:	11,7 %(V) (59,4 °C) Madde/Karışımın üst patlama noktası saptanmıştır.Patlama noktası parlayıcı sıvının doymuş buharın hava ile karışım konsantrasyonunun üst patlama sınırına eşit olduğu sıcaklığını belirtir.	
Parlama noktası:	31 °C	(ISO 2719, kapalı kap)
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:	400 °C	(DIN 51794)
Termal bozunma:	Öngörüldüğü / belirtildiği gibi kullanılır ve depolanırsa bozunma olmaz.	
pH değeri:		
Vizkozite, dinamik:	tatbik edilemez 3,103 mPa.s (20 °C) Literatür bilgisi.	
Tiksotropi:	Tiksotropik değil	
Suda çözünübilirlik:		(OECD Yönetmeliği 105)
	70 g/l (20 °C)	
Çözünürlük (kalitatif) çözücü(ler):	organik çözücüler çözünebilir	
Parçalanma katsayısı n-oktanol/su (log Kow):	1	(OECD Direktif 117)
	(25 °C)	
buhar basıncı:	9,5 hPa (20 °C) 70,7 hPa (50 °C)	
Bağıl yoğunluk:	0,8017 (20 °C)	(DIN 51757)
Yoğunluk:	0,8017 g/cm3 (20 °C)	(DIN 51757)
Relatif buhar yoğunluğu (hava):	2,55 (20 °C) Havadan ağır.	(hesaplanan)

Partikül özellikleri

Parçacık boyutu dağılımı: Madde/Ürün katı veya granüler formda olmadan kullanılmaktadır. -

9.2. Diğer bilgiler

Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

Patlayıcılar

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

patlama tehlikesi: Kimyasal yapısına dayandırıldığına
patlayıcı özellik göstermemektedir.

Darbe hassasiyeti: Kimyasal yapısı nedeniyle darbelere karşı hassas değildir.

Oksitleyici özellikler

yangını artırıcı özellikleri: Yapısal özelliklerinden dolayı ürün
oksitleyici olarak sınıflandırılmaz.

Yanıcı sıvılar

sürekli yanıcılık: ilgili değil

piroforik özellikler

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Test tipi: Oda sıcaklığında
kendi kendine tutuşma

kendi kendine tutuşmaz

Kendiliğinden ısınan maddeler ve karışımlar

kendi kendine ısınabilme özelliği: Uygulanamaz, ürün
sıvı haldedir.

Su ile temasında yanıcı gazlar çıkaran maddeler ve karışımlar

Yanıcı gazların oluşumu: Su ile beraber hiçbir yanıcı gaz oluşturmaz.

Metallerde korozyon

Metaller üzerinde aşındırıcı bir etkisi yoktur.

Diğer güvenlik özellikleri

pKA:

Madde ayrışmaz.

Adsorpsiyon/su-toprak: KOC: 2,92; log KOC: 0,47

(hesaplanan)

Yüzey gerilimi: 69,7 mN/m
(20 °C; 1 g/l)

(OECD Yönergesi 115, Ring
method)

Molar kütle: 74,12 g/mol

SAPT Sıcaklık:

Bilimsel olarak gerekçelendirilmemiş çalışma.

Buharlaşma hızı:

Henry Kanunu Sabiti ve buhar
basıncından değer yaklaşık alınabilir.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve Tepkime

10.1. Tepkime

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Metallerde korozyon: Metaller üzerinde aşındırıcı bir etkisi yoktur.
Yanıcı gazların Notlar: Su ile beraber hiçbir yanıcı gaz oluşumu: oluşturmaz.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün öngörüldüğü/gösterildiği şekilde kullanılır ve depolanırsa stabildir.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Kuvvetli oksitleyici maddelerle reaksiyona girer.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Kimyasalları iyi bir depolama kontrolü hariç özel önlemler gerekmez.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler:
kuvvetli oksitleme ajanı

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tehlikeli bozunma ürünleri:
Öngörülen/belirtilen şekilde depolanır ve kullanılırsa tehlikeli bozunma ürünleri oluşmaz.

BÖLÜM 11: Toksikolojik Bilgi

11.1. 1272/2008 Sayılı Yönetmelikte (EC) tanımlanan zararlılık sınıfları hakkında bilgi

Akut toksisite

Akut Toksisite Değerlendirmesi:

Bir defalık yutma sonucunda düşük toksisite. Kısa süreli cilt temasından sonra düşük toksisite.
Solunum ile hemen hemen zehirli değildir.

Deneysel/hesaplanmış veri:

LD50 sıçan (oral): > 2.830 - 3.350 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 sıçan (Enhalatif (nefesle beraber içine çekerek)): > 18,18 mg/l 6 h (OECD 403'e benzer)

Buhar test edilmiştir.

LD50 tavşan (Deri ile ilgili): > 2.000 - 2.460 mg/kg (OECD Guideline 402)

Tahriş

Tahriş edici etkilerin değerlendirilmesi:

Gözlerde ciddi hasra neden olabilir. Cilde temas tahriş neden olabilir.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Deneysel/hesaplanmış veri:

Deri korozyon / tahriş

tavşan: Tahriş edici. (OECD Guideline 404)

Ciddi göz hasarları / tahriş

tavşan: geri çevrilemez hasar (OECD Guideline 405)

Solunum / deri hassasiyeti

Hassasiyet Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinde deri hassaslaşmasına dair etkiler gözlenmemiştir. Ürün test edilmemiştir.
Bilgiler benzer bir yapı veya kompozisyona sahip olan kimyasal madde / üründen elde edilmiştir.

Deneysel/hesaplanmış veri:

Kobay maksimizasyon testi(GPMT) kobay: hassaslaşmaya yol açmaz

Ürün test edilmemiştir. Bilgiler benzer bir yapı veya kompozisyona sahip olan kimyasal madde /
üründen elde edilmiştir.

Üreme hücresi Mutajenite

Mutajenlik Değerlendirmesi:

Madde bakterilerde mutajenik bulunmamıştır. Madde memeli hücre kültüründe mutajenik değildir.
Memeliler üzerinde yapılan çalışmalarda madde mutajenik bulunmamıştır.

Kanserojenlik

Kanserojenlik Değerlendirmesi:

Maddenin kimyasal yapısı böyle bir etki için özel bir uyarıyı öne sürmemektedir.

üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksisitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçları üreme bozukluğu etkisine dair bir indikasyon göstermemistir.

Gelişimsel toksisite

Teratojenisitenin değerlendirilmesi:

Hayvan deneylerinde gelişimsel toksik/teratojenik etki indikasyonları görülmemiştir.

insanlarla ilgili edinilmiş deneyimler

Deneysel/hesaplanmış veri:

Yüksek konsantrasyonlar uyusturucu bir etkiye sahiptir.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek maruziyet)

Yalnız STOT değerlendirme:

Olası narkotik etkiler (yorgunluk veya baş dönmesi) Solunum yolu için tahriş edici olabilir.

Tekrarlanan doz toksisitesi ve özel hedef organı toksisite (Tekrarlanan maruz kalma)

Tekrarlanan Doz Toksisitesi Değerlendirmesi:

Deney hayvanları üzerinde tekrarlanan uygulamalar sonucunda bileşenlerin herhangi bir organ
toksisitesi gözlenmemiştir.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Aspirasyon tehlikesi

Bazı yetkililer izobütil, birincil alkoller ve ketonları (C3-C13) "yutulduğunda ve havayolu ile vücuda giriş yaptığında zararlı olabilir" olarak değerlendirir.

İnteraktif etkiler

Veri yok.

11.2. Diğer zararlılıklar hakkında bilgi

Endokrin bozucu özellikler

Maddenin (AB) 2017/2100 Tüzüğü veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu tanımlanmamıştır. AB REACH Madde 59'a göre endokrin bozucu özelliklerin sahibi olması için çok yüksek öneme sahip maddelerin aday Listesine de dahil edilmemiştir.

BÖLÜM 12: Ekolojik Bilgi

12.1. Toksisite

Suda yaşıyan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Büyük olasılıkla ürün, sudaki organizmalar için akut zararlı değildir. Biyolojik arıtma tesislerine yeteri kadar düşük oranlarda verilmesi durumunda aktif çamurdaki degradasyon aktivitesinin baskılanması beklenmemektedir.

Balık toksisitesi:

LC50 (96 h) 1.430 mg/l, pimephales promelas (Akut balık testi, Akış.)

Toksik etki maddesi analitik olarak tayin

Su omurgasızları:

EC50 (48 h) 1.100 mg/l, Daphnia pulex (ASTM E1193-97, statik)

Nominal konsantrasyon.

Su bitkileri:

EC50 (72 h) 1.799 mg/l (büyüme hızı), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statik)

Toksik etki maddesi analitik olarak tayin

Mikroorganizmalar/Aktif çamur üzerinde etkisi:

Toksisite sinir konsantrasyonu (16 h) 280 mg/l, pseudomonas putida (DIN 38412 Part 8, suda yaşayan)

Balıklar üzerindeki kronik toksisite:

Balık toksisitesi ile ilgili veri yoktur.

Suda yaşayan omurgasızlar üzerinde kronik toksisite:

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

NOEC (21 d) 20 mg/l, Daphnia magna (Daphnia test kronik, semistatik)
Nominal konsantrasyon.

Karasal toksisitenin değerlendirilmesi:
Toprak toksisitesi ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biodegradasyon ve eliminasyon (H₂O) ile ilgili değerlendirme:
Kolayca biyolojik olarak parçalanabilir.(OECD Kriterlerine göre)

Eliminasyon bilgileri:
70 - 80 % BOI (ThOI'den) (28 d) (OECD 301D; EEC 92/6699, C.4-E) (aerob, diğer)

Sudaki kararlılığının değerlendirilmesi:
Yapısal özelliklere göre, hidroliz beklenmemektedir/olası değildir.

Sudaki stabilite hakkında bilgiler (Hidroliz):
Veri yok.

Veri yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülyasyon potansiyeli değerlendirmesi:
Organizmalarda önemli miktarda birikmesi beklenmez.

Biyoakümülyasyon potansiyeli:
Veri yok.

12.4. Toprakta hareketlilik

Çevre kompartmanları arasında nakliye değerlendirilmesi:
Uçuculuk: Bu madde su yüzeyinden atmosfere yavaşça buharlaşır.
Toprakta Adsorpsiyon: Katı toprak fazına adsorpsiyon beklenmemektedir.

12.5. PBT sonuçları ve vPvB değerlendirmesi

REACH (EC) No.1907/2006 yönetmeliği Annex XIII 'e göre: Bu ürün PBT (kalıcı/biyoakümülatif/toksik)
ve vPvB (çok kalıcı/çok biyoakümülatif)kriterlerini karşılamıyor. Kendiliğinden sınıflandırma

12.6. Endokrin bozucu özellikler

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Maddenin (AB) 2017/2100 Tüzüğü veya Komisyon Tüzüğü (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu tanımlanmamıştır. AB REACH Madde 59'a göre endokrin bozucu özelliklerin sahibi olması için çok yüksek öneme sahip maddelerin aday Listesine de dahil edilmemiştir.

12.7. Diğer olumsuz etkiler

PMT ve vPvM değerlendirmesinin sonuçları

Madde, PMT/vP'ye sahip olduğu için 1907/2006 (AT) sayılı Tüzüğün 59(1) Maddesi uyarınca oluşturulan listeye dahil edilmemiştir

İlave bilgiler

Adsorbe olabilen organik bağlı halojen (AOX):
Bu ürün organik olarak bağlı halojen içermemektedir.

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri

Ulusal ve yerel yasal yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Kirlenmiş ambalaj:
Bertarafı yasalara göre yapılmalıdır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık Bilgisi

Karayolu taşıması

ADR

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL (IZOBÜTİL ALKOL)

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
Ambalaj gurubu: III
Çevresel zararlar: hayır
Kullanıcı için özel önlemler: Geçit kodu: D/E

RID

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL (IZOBÜTİL ALKOL)

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında

Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
Ambalaj gurubu: III
Çevresel zararlar: hayır
Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

Kanal gemisi ile taşıma

ADN

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL (IZOBÜTİL ALKOL)

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
Ambalaj gurubu: III
Çevresel zararlar: hayır
Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

Tanker ve kuru yük gemisi iç sularda taşımacılık

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
Ambalaj gurubu: III
Çevresel zararlar: hayır
İç deniz taşımacılığında gemi tipi: N
Kargo tankı tasarımı: 3
Kargo tankı tipi: 2

Deniz taşıması

IMDG

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN 1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL (IZOBÜTİL ALKOL)

Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 1212
UN proper shipping name: ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)

Transport hazard class(es): 3

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Ambalaj gurubu:	III	Packing group:	III
Çevresel zararlar:	hayır	Environmental hazards:	no
	deniz kirleticisi:		Marine pollutant:
	HAYIR		NO
Kullanıcı için özel önlemler:	EmS: F-E; S-D	Special precautions for user:	EmS: F-E; S-D

Havayolu taşıması

Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN-Numarası veya ID-Numarası: UN 1212
Uygun UN taşımacılık adı: IZOBUTANOL
Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: 3
Ambalaj gurubu: III
Çevresel zararlar: Çevre için tehlike isareti gerektirmez

UN number or ID number: UN 1212
UN proper shipping name: ISOBUTANOL
Transport hazard class(es): 3
Packing group: III
Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed
Special precautions for user: None known

Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

Special precautions for user:

14.1. UN-Numarası veya ID-Numarası

Yukarıdaki tablolarda ilgili düzenlemeler için "UN numarası veya ID numarası" için ilgili girişlere bakın.

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Üstteki tablolarda ilgili #Uygun UN taşıma adı# girişlerini belli regülasyonlar için bulabilirsiniz.

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Üstteki tablolarda #Taşımacılık için tehlike sınıf(lar)ının# girişlerini uygun regülasyonlara göre bulabilirsiniz.

14.4. Ambalaj gurubu

Üstteki tablolarda #Ambalaj grubu# girişlerini uygun regülasyonlar için bulabilirsiniz.

14.5. Çevresel zararlar

Üstteki tablolarda #Çevresel zararların# girişini ilgili regülasyonlar için bulabilirsiniz.

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Üstteki tablolarda #Kullanıcılar için özel önlemleri# ilgili regülasyonlar için bulabilirsiniz.

14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme olarak deniz taşımacılığı

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

Yönetmelik:	IBC-Code	Regulation:	IBC-Code
Ürün ismi:	Isobutyl alcohol	Product name:	Isobutyl alcohol
Kirlilik Kategorisi:	Z	Pollution category:	Z
Gemi Tipi:	3	Ship Type:	3

BÖLÜM 15: Mevzuat Bilgisi

15.1. Ürün ve karışımlar için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/özel mevzuat

Eğer diğer düzenlemeler güvenlik bilgi formunun herhangi bir yerinde uygulanmamışsa, bu alt başlıkta açıklanır.

15.2. Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi yapıldı

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

UN GHS kriterlerine göre tehlike sınıfları değerlendirilmesi (en son versiyon)

Alev.Sıvı 3
Göz Hsr. 1
BHOT Tek Mrz. 3 (solunum sistemini tahriş edici.)
Skin Irrit. 2
BHOT Tek Mrz. 3 (uyuşukluğa ve baş dönmesine neden olabilir.)
Akut Tok. 5 (oral)
Akut Tok. 5 (dermal)
Asp. Tok. 2

Bölüm 2 veya 3'te belirtilmiş zararlılık sınıfları ve zararlılık ifadelerinin açıklamaları:

Alev.Sıvı	Alevlenir sıvı
Skin Irrit.	Cilt tahrişi
Göz Hsr.	Ciddi göz hasarı
BHOT Tek Mrz.	Özel hedef organ toksisitesi tek bir pozlama ile.
Akut Tok.	Akut Toksikite
H226	Parlayıcı sıvı ve buhar
H318	Ciddi göz hasarına neden olur.
H315	Cilt tahrişine neden olur.

BASF Güvenlik Bilgi Formu Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında
Yönetmelik 23.06.2017 Resmî Gazete Sayısı: 30105 Mükerrer'e göre hazırlanmıştır

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 20.10.2025

Revizyon: 9.1

Tarih / Önceki Revizyon: 20.10.2025

Önceki Revizyon: 9.0

Ürün: **ISOBUTANOL**

(ID no. 30034839/SDS_GEN_TR/TR)

Basım tarihi 21.10.2025

H336	Uyuşukluğa veya baş dönmesine neden olabilir.
H335	Solunum sistemini tahriş edebilir.
H302	Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.
H225	Çok yanıcı sıvı ve buhar

Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı:

Ad/Soyad: Zeynep Cakir

BASF Türk Kimya Sanayi ve Ticaret Ltd. Sti., Nidakule Ataşehir Batı No:1 D:48, Barbaros Mah.

Begonya Sok. Ataşehir, 34746 İstanbul, Turkey

Telefon: +90 216 570 3862

Email: zeynep.cakir@basf.com

Sertifika no: KDU-A-0-0264

Belge Tarihi: 28.11.2023

Geçerlilik Tarihi: 28.11.2028

Kısaltmalar

ADR = Uluslararası Tehlikeli Malların Karayoluyla Taşınması Yönetmeliği. ADN = Uluslararası Tehlikeli Maddelerin İç Su Yolları ile Taşınması Yönetmeliği. ATE = Akut Toksikite Tahminleri. CAO = Sadece Kargo Uçağı. CAS = Kimyasal Kayıt Numarası. CLP = Sınıflandırma, Etiketleme ve Ambalajlama Yönetmeliği. DIN = Standardizasyon için Alman Ulusal Kuruluşu. DNEL = Türetilmeyen Etki Seviyesi. EC50 = Nüfusun% 50'si için etkili konsantrasyon ortancası. EC = Avrupa Topluluğu. EN = Avrupa Normu. IARC = Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı. IATA = Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği. IBC-Code = Orta Hacimli Konteyner kodu. IMDG = Uluslararası Denizcilik Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği. ISO = Uluslararası Standardizasyon Örgütü. STE = Kısa süreli maruz kalma. LC50 = Popülasyonun % 50'si ölümcül konsantrasyon medyanı. LD50 = Popülasyonun % 50'si ölümcül doz medyanı. MAK = Maksimum kabul edilebilir konsantrasyon. MARPOL = Uluslararası Gemilerden Kirlenmenin Önlenmesi Sözleşmesi. NEN = Hollanda Normu. NOEC = Gözlemlenmeyen etki konsantrasyonu. OEL = Mesleki Maruz Kalma Sınırı. OECD = Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü. PBT = Kalıcı, Biyobirikimli ve Toksik. PNEC = Tahmin edilemeyen etki seviyesi. ppm = milyonda bir birim. RID = Uluslararası Tehlikeli Malların Demiryolu ile Taşınması Yönetmeliği. TWA = Zaman ağırlıklı ortalama. UN numarası = taşıma sırasındaki UN numarası. vPvB = çok Kalıcı ve çok Biyobirikimli.

Bu güvenlik bilgi formunda verilen bilgiler şu anki bilgi ve tecrübelerimize dayanmakta ve ürünü güvenlikle ilgili gereklilikler açısından tanımlamaktadır. Güvenlik bilgi formu analiz sertifikası veya teknik bilgi formu değildir ve teknik şartname ile karıştırılmaması gerekir. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu) Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılmaz. Her türlü mülkiyet haklarının korunması ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.

Sol kenarda yer alan bir ters kesme işareti, bir önceki metin üzerinde düzeltme yapıldığını gösterir.