

## Güvenlik Bilgi Formu

Sayfa: 1/19

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: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

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

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

## BUTYLGLYCOL

Kimyasal adı: 2-bütoksietanol INDEX numarasi: 603-014-00-0 CAS numarası: 111-76-2

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş ilgili kullanımlar: proses kimyasalı, çözücü(ler)

#### 1.3. Güvenlik bilgi formundaki tedarikçinin detayları

<u>Firma:</u>
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 İlkyardım Merkezi: 112

Ulusal Zehir Danışma Merkezi: 114

İtfaiye: 110

International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

Telefaks numarası: +90 216 570 3779

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## **BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması**

### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

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

Akut Tok. 4 (oral) H302 Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.

Skin Irrit. 2 H315 Cilt tahrişine neden olur. Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine neden olur. Akut Tok. 3 (Solunum-Buhar) H331 Solunması halinde toksiktir.

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:

H319 Ciddi göz tahrişine neden olur. H315 Cilt tahrişine neden olur. H331 Solunması halinde toksiktir.

H302 Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.

Önlem ifadeleri (tedbir):

P271 Sadece açık havada veya iyi havalandırılmış alanda kullanın.

P260 Sis veya buharları solumayın.

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.

P304 + P340 SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi temiz havaya çıkarın ve rahat

nefes alabileceği pozisyonda dinlenmesini sağlayın.

Önlem İfadeleri ( Depolama):

P403 + P233 İyi havalandırılan ortamda muhafaza edin. Sıkıca kapalı kapta

muhafaza edin.

Önlem İfadeleri ( Bertaraf):

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

Etiketlemede gözönünde bulundurulacak tehlike oluşturan bileşenler: 2-bütoksietanol

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### 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

## BÖLÜM 3: Bileşimi /İçeriği Hakkında Bilgi

#### 3.1. Maddeler

#### Kimyasal yapısı

#### 2-bütoksietanol

 İçerik (W/W): > 99 %
 Akut Tok. 4 (oral)

 CAS numarası: 111-76-2
 Skin Irrit. 2

 EG numarasi: 203-905-0
 Eye Irrit. 2

INDEX numarasi: 603-014-00-0 Akut Tok. 3 (Solunum-Buhar) H319, H315, H331, H302

Yasal mesleki maruuziyet sınır

değerleri göz önünde

bulundurulmalıdır(bkz: Bölüm 8)

#### Mevzuatla ilgili bileşenler

#### 2-bütoksietanol

 İçerik (W/W): > 99 % - < 100 %</td>
 Akut Tok. 4 (oral)

 CAS numarası: 111-76-2
 Skin Irrit. 2

 EG numarasi: 203-905-0
 Eye Irrit. 2

INDEX numarasi: 603-014-00-0 Akut Tok. 3 (Solunum-Buhar) H319, H315, H331, H302

Yasal mesleki maruuziyet sınır

değerleri göz önünde

bulundurulmalıdır(bkz: Bölüm 8)

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

#### 3.2. Karışımlar

Uygulanabilir değil

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

#### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

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

#### Solunursa:

Hastayı sakinleştirin, açık havaya çıkarın, tıbbi yardım isteyin

Deri ile temas ederse:

Derhal sabun ve suyla iyice yıkayın, tıbbi yardım çağırın.

#### Göz ile temas ederse:

Maddeye maruz kalmış gözleri en az 15 dakika boyunca göz kapakları açık bir şekilde akan suyun altında yıkayınız ve bir göz uzmanına başvurunuz.

#### 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: Deri resorpsiyonu tehlikesi.

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 dayanikli (AR) köpük

güvenlik açisindan uygun olmayan söndürücü maddeler: su jeti

#### İlave bilgiler:

Çevrede güvenliği sağlamak için yangın söndürme tedbirleri alınız.

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0

Tarih / Önceki Řevizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### 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

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 olarakbertaraf 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.

lyi kapanabilen kaplarda atik 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 kaçınılmalidir.

#### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Büyük miktarlar için: Ürünü pompalayarak boşaltın.

Kalıntılar için: Uygun bir absorban madde ile toplayınız (Örn. kum,talaş, genel amaçlı b ağlayıcı, kiselgur). 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.

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## **BÖLÜM 7: Elleçleme ve Depolama**

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Depo ve çalışma alanlarının tamamen havalandırılmasını sağlayınız. Hava/oksijen ile teması önleyiniz (preoksit oluşumu).

Yangın ve patlamaya karşı koruma:

Elektrostatik yükü önleyiniz - tutuşturma kaynakları çok iyi muhafaza edilmeli - yangın söndürücüler hazır tutulmalı.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depolama şartları hakkında ilave bilgiler: Konteyneri sıkıca kapatılmış şekilde serin ve iyi havalandırılmış alanda tutunuz.

Depolama stabilitesi:

Depolama sıcaklığı: <= 35 °C

Verilen stabilite verileri sadece oksijensiz asal gazlar altında veya oksijen geçirmez kaplarda depolandığında geçerlidir.

#### 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 kontrolu sınır parametreleri içeren bileşenler

111-76-2: 2-bütoksietanol

STEL değeri 246 mg/m3; 50 ppm (OEL (TR))

Cilt etkisi (OEL (TR))

Madde cilt yolu ile absorbe edilebilir.

TWA değeri 98 mg/m3; 20 ppm (OEL (TR))

**PNEC** 

tatlı su: 8,8 mg/l

deniz suyu: 0,88 mg/l

aralıklı serbest kalma: 9,1 mg/l

sediment (tatlı su): 34,6 mg/kg

sediment (deniz suyu): 3,46 mg/kg

toprak: 2,33 mg/kg

atık su arıtma: 463 mg/l

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

oral (ikincil zehirlenme): 20 mg/kg

#### **DNEL**

işçi:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, inhalasyon: 98 mg/m3, 20 ppm

işçi:

Kısa süreli maruz kalma - sistemik etkileri, inhalasyon: 1091 mg/m3

işçi:

Kısa süreli maruz kalma - lokal etkileri, inhalasyon: 246 mg/m3

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, oral: 6,3 mg/kg

tüketici:

Kısa süreli maruz kalma - sistemik etkileri, oral: 26,7 mg/kg

tüketici:

Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, inhalasyon: 59 mg/m3

tüketici:

Kısa süreli maruz kalma - sistemik etkileri, inhalasyon: 426 mg/m3

tüketici:

Kısa süreli maruz kalma - lokal etkileri, inhalasyon: 147 mg/m3

#### 8.2. Maruziyet kontrolleri

#### Kişisel korunma donanımları

Solunum koruması:

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

#### El koruması:

Kimyasal etkilere dayanıklı eldiven (EN ISO 374-1)

Uzun süreli, direkt temas için de uygun malzemeler (Tavsiye olunan: EN ISO 374-1'e göre >480 dakika nüfuz etme süresine karşılık gelen Koruyucu index 6):

butil kauçuk (butil)- 0.7 mm kaplama kalınlığı

Büyük tip farklılıkları nedeniyle üretici firmanın kullanım talimatlarına riayet edilmelidir. İlave not:Spesifikasyonlar test, literatür bilgileri veya eldiven üreticlerinden edinilen bilgilere dayandırılmıştır veya benzer ürünlerden analojiyle türetilmiştir. Birçok koşul nedeniyle (örn. sıcaklık)

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

kimyasal koruyucu bir eldivenin pratikteki kullanımı testle belirlenen geçirgenlik zamanından çok daha kısa olabilir.

Göz koruması:

Yan siperlikleri olan emniyet gözlükleri (frame goggles) (EN 166)

Vücut koruması:

kimyasal koruyucu elbise (örn. EN 14605'e uygun)

#### 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: sıvı
Form: sıvı
Renk: renksiz
Koku: eter benzeri

Koku sınırı:

ilgili degil

Erime noktası: -74,8 °C

Literatür bilgisi.

Kaynama noktası: 173,5 °C (diger)

(1.013 hPa)

Parlayıcılık: Yanıcı sıvı (parlama noktasından

çıkarılmıştır)

Düşük patlama limiti: 1,1 %(V)

Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar için uygun değildir., Alt patlama noktası parlama noktasının 5 - 15 °C

aşağısında olabilir.

Yüksek patlama limiti: 10,6 %(V)

Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar

için uygun değildir.

Parlama noktası: 67 °C (DIN 51758, kapalı kap)

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: 232 °C (DIN EN 14522)

Termal bozunma: Öngörüldüğü / belirtildiği gibi kullanılır ve depolanırsa bozunma olmaz.

pH değeri:

(20 °C)

karışabilir, nötral

Vizkozite,kinematik: 3,642 mm2/s (Kapiler-viskometre)

(20 °C)

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Vizkozite, dinamik: 3,3 mPa.s (hesaplanmıştır ( kinematik

(20 °C) viskozite))

Değer saptanan kinematik viskoziteden hesaplanarak tayin

edilmiştir.

Tiksotropi: Tiksotropik değil Suda çözünebilirlik: Literatür bilgisi.

Literatür bilgisi. (diger)

900 g/l (20 °C, pH 7)

Çözünürlük (kalitatif) çözücü(ler): organik çözücüler

çözünebilir

Parçalanma katsayısı n-oktanol/su (log Kow): 0,81 (ölçülen)

(25 °C)

Bu veriler maddenin ayrışmamış

formuna atfendir.

buhar basıncı: 0,8 hPa (ölçülen)

(20 °C)

Literatür bilgisi.

1,17 hPa (ölçülen)

(25 °C)

Literatür bilgisi.

Bağıl yoğunluk: 0,9000

(20 °C)

Yoğunluk: 0,9000 g/cm3 (DIN 51757)

(20 °C, 1.013 hPa)

Relatif buhar yoğunluğu ( hava ): 4,08 (hesaplanan)

(20°C) Havadan ağır.

#### 9.2. Diğer bilgiler

#### Fiziksel zararlılık sınıflarına ilişkin bilgiler

<u>Patlayıcılar</u>

patlama tehlikesi: Kimyasal yapısına dayandırıldığında

patlayıcı özellik göstermemektedir.

Darbe hassasiyeti: şoka duyarlı değil

Kimyasal yapısı nedeniyle darbelere karşı hassas değildir.

Oksitleyici özellikler

yangını artırıcı özellikleri: Yapısal özelliklerinden dolayı ürün

oksitleyici olarak sınıflandırılamaz.

piroforik özellikler

Kendiliginden tutuşma sıcaklığı: Sıcaklık: 20 °C

Test tipi: Oda sıcaklığında kendi kendine tutuşma

Yapısal özelliklerine dayandırıldığında ürün kendiliğinden ateşlenebilir olarak sınıflandırılamaz.

Kendiliğinden ısınan maddeler ve karışımlar

kendi kendine ısnabilme özelliği: Uygulanamaz, ürün

sıvı haldedir.

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### 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: 15 (hesaplanan)

(20 °C)

Madde ayrışmaz.

Adsorpsiyon/su-toprak: KOC: 2,82; log KOC: 0,45 (hesaplanan) Yüzey gerilimi: 65 mN/m (diger, diger)

> (20 °C; 2 g/l) 118,18 g/mol

SAPT Sıcaklık:

Molar kütle:

Bilimsel olarak gerekçelendirilmemiş çalışma.

Buharlaşma hızı:

Henry Kanunu Sabiti ve buhar

basıncından değer yaklaşık alınabilir.

## BÖLÜM 10: Kararlılık veTepkime

#### 10.1. Tepkime

Belirtildiği/tarif edildiği şekilde depolanır ve kullanılırsa tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz., Isıtıldığı zaman, yanıcı buharlar açığa çıkabilir.

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

Hafif metallerle reaksiyona girer ve hidrojen gazı açığa çıkar. 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:

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

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:

Tek bir seferlik ağız yoluyla alınımda orta derecede toksisite etkisi Yüksek zenginlikte/doymuş gazhava karışımının solunması pek olası olmayan akut zehirlenmeyi temsil eder. Pratikte bir kere dokunma sonrasında toksik etki göstermez.

Deneysel/hesaplanmış veri:

LD50 kobay (oral): 1.200 mg/kg

LCO kobay (Enhalatif ( nefesle beraber içine çekerek )): > 2,25 mg/l 4 h (OECD 403'e benzer) Mortalite gözlenmemiştir. Avrupa Birliği (AB) bu maddeyi 'toksik' (Kat. 3) olarak sınıflandırmıştır. Buhar test edilmiştir.

LD50 kobay (Deri ile ilgili): > 2.000 mg/kg (OECD Guideline 402)

LD50 fare (intraperitonöz): 1.174 mg/kg

#### Tahriş

Tahriş edici etkilerin değerlendirilmesi:

Göze temas tahrişe neden olabilir. Cilde temas tahrişe neden olabilir.

Deneysel/hesaplanmış veri:

Deri korozyon / tahriş

tavşan: Tahriş edici. (BASF Testi)

Ciddi göz hasarları / tahriş

tavşan: Tahriş edici. (OECD Guideline 405)

#### Solunum / deri hassasiyeti

Hassasiyet Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinde deri hassaslaşmasına dair etkiler gözlenmemiştir.

Deneysel/hesaplanmış veri:

Kobay maksimizasyon testi(GPMT) kobay: hassaslaşmaya yol açmaz (OECD Guideline 406)

#### Üreme hücresi Mutajenite

Mutajenlik Değerlendirmesi:

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

#### Kanserojenlik

Sayfa: 12/19

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: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

#### Kanserojenlik Değerlendirmesi:

Hayvanlarda yapılan testlerde olası kanserojen etki belirtisi İnsanlarda kanser riskinin arttığıyla ilgili kesin endikasyon bulunmamaktadır. IARC Grup 3 (İnsana kanserojen olarak klasifiye olmaz).

#### üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksisitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçlari üreme bozuklugu etkisine dair bir indikasyon göstermemistir.

#### Gelişimsel toksisite

Teratojenisitenin değerlendirilmesi:

Hayvan deneylerinde, ürün sakatlıklara neden olmamıştır.

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek maruziyet)

#### Yalnız STOT değerlendirme:

Mevcut bilgiler doğrultusunda tek maruz kalma ile özel hedef organ toksisitesi beklenmemektedir.

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

Tekrarlanan Doz Toksisitesi Değerlendirmesi:

Kan hücrelerine zarar verir. Eylem türlerinin belirli moduna bağlı olarak, insanlarda etkilerin olması beklenmemektedir.

#### Aspirasyon tehlikesi

tatbik edilemez

#### **Interaktif** 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.

#### Diğer bilgiler

Diğer ilgili toksisite bilgileri

Deri resorpsiyonu tehlikesi.

## BÖLÜM 12: Ekolojik Bilgi

#### 12.1. Toksisite

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Suda yaşan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Büyük olasılıkla ürün, sudaki organizmalar için akut zararlı değildir. Uzun süreli (kronik) toksisite testleri bu ürünün muhtemelen aquatik organizmalara zararsız olduğunu göstermiştir. Biyolojik arıtma tesislerine yeteri kadar düşük oranlarda verilmesi durumunda aktif çamurdaki degradasyon aktivitesinin baskılanması beklenmemektedir.

#### Balık toksisitesi:

LC50 (96 h) 1.474 mg/l, Oncorhynchus mykiss (OECD Guide-line 203, statik) Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi.

#### Su omurgasızları:

EC50 (48 h) 1.550 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202,bölüm 1, statik) Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi.

#### Su bitkileri:

EC50 (72 h) 1.840 mg/l (büyüme hızı), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statik)

Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi.

#### Mikroorganizmalar/Aktif çamur üzerinde etkisi:

Toksisite sinir konsantrasyonu (16 h) > 700 mg/l, pseudomonas putida (DIN 38412 Part 8, statik) Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi.

#### Balıklar üzerindeki kronik toksisite:

NOEC (21 d) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD rehberi 204, semistatik) Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi. Sadece limit konsantrasyon testi (LIMIT test).

#### Suda yaşayan omurgasızlar üzerinde kronik toksisite:

NOEC (21 d) 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211, semistatik) Nominal konsantrasyon. Literatür bilgisi.

#### Karasal toksisitenin değerlendirilmesi:

Toprak toksisitesi ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut degildir

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biodegradasyon ve eliminasyon (H2O) ile ilgili degerlendirme:

Kolayca biyolojik olarak parçalanabilir.(OECD Kriterlerine göre)

#### Eliminasyon bilgileri:

90 % Teorik değere göre CO2 formasyonu (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C) (aerob, aktif çamur)

#### Sudaki kararlılığının değerlendirilmesi:

Madde kolayca biyolojik olarak parçalanabilir, bu nedenle hidroliz ilgili değildir.

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülasyon potansiyeli değerlendirmesi:

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0

Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

n-Oktanol/su (log Pow) dağılma katsayısı nedeniyle organizmalarda birikmesi beklenmez.

Biyoakümülasyon potansiyeli:

Veri yok.

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Çevre kompartmanları arasında nakliye değerlendirmesi:

Üçuculuk: Ürün su yüzeyinden atmosfere buharlaşmaz.

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/bioakümülatif/toksik) ve vPvB (çok kalıcı/çok bioakümülatif)kriterlerini karsilamiyor. Kendiliğinden sınıflandırma

#### 12.6. 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.

#### 12.7. Diğer olumsuz etkiler

Bu madde Regulation (EC) 1005/2009 'daki ozon tabakasını inceltici maddeler listesinde yer almaz.

#### PMT ve vPvM değerlendirmesinin sonuçları

Madde PMT kriterlerini karşılamamaktadır. Madde vPvM kriterlerini karşılamamaktadır.

#### İlave bilgiler

Adsorbe olabilen organik bağlı halojen (AOX):

Bu ürün organik olarak bağlı halojen içermemektedir.

## BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık isleme yöntemleri

Yerel mevzuata uygun şekilde bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

#### Kirlenmiş ambalaj:

Kirlenmiş ambalajlar mümkün olduğunca boşaltılmalıdır; ardından iyice temizlendikten sonra geri dönüşüme verilebilir.Bertarafı yasalara göre yapılmalıdır.

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 14: Taşımacılık Bilgisi

#### Karayolu taşıması

**ADR** 

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak

sınıflandırılmamıştır

UN-Numarası veya ID-

Numarası:

Gecerli değil

Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil Taşımacılık zararlılık Geçerli değil

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Geçerli değil Çevresel zararlar: Geçerli değil Kullanıcı için özel önlemler Bilinmiyor

**RID** 

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak

sınıflandırılmamıştır

UN-Numarası veya ID-

Numarası:

Geçerli değil

Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil Taşımacılık zararlılık Geçerli değil

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Geçerli değil Çevresel zararlar: Geçerli değil Bilinmiyor Kullanıcı için özel önlemler

#### Kanal gemisi ile taşıma

ADN

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak

sınıflandırılmamıştır

UN-Numarası veya ID-

Geçerli değil

Numarası:

Geçerli değil Uygun UN taşımacılık adı: Taşımacılık zararlılık Geçerli değil

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Gecerli deăil Cevresel zararlar: Geçerli değil Kullanıcı için özel önlemler: Bilinmiyor

Tanker ve kuru yük gemisi iç sularda taşımacılık

UN-Numarası veya ID-ID9003

Numarası:

SUBSTANCES WITH FLASH-POINT BETWEEN 60°C - 100°C Uygun UN taşımacılık adı:

N.O.S. (ETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER)

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

9, N3, F

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: BUTYLGLYCOL

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

Taşımacılık zararlılık

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Geçerli değil

Çevresel zararlar: evet İç deniz taşımacılığında Ν

gemi tipi:

Kargo tankı tasarımı: 4 3 Kargo tankı tipi:

#### Deniz taşıması

#### Sea transport

**IMDG IMDG** 

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde

olarak sınıflandırılmamıştır

UN-Numarası veya ID-Geçerli değil

Numarası:

Uygun UN taşımacılık adı: Geçerli değil

Taşımacılık zararlılık Geçerli değil

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Geçerli değil Çevresel zararlar:

Geçerli değil

Kullanıcı için özel önlemler Bilinmiyor Not classified as a dangerous good under

transport regulations

UN number or ID

number: UN proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group: Environmental

hazards:

Special precautions

for user

None known

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable

#### Air transport

#### IATA/ICAO

Havayolu taşıması

Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde

olarak sınıflandırılmamıştır

UN-Numarası veya ID-

Numarası:

Uygun UN taşımacılık adı:

Taşımacılık zararlılık

sınıf(lar)ı:

Ambalaj gurubu: Çevresel zararlar:

Kullanıcı için özel önlemler

Geçerli değil

Geçerli değil

Gecerli değil

Geçerli değil Geçerli değil

Bilinmiyor

#### IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under

transport regulations

UN number or ID

number:

UN proper shipping

name:

Transport hazard class(es):

Packing group: Environmental

hazards:

Special precautions

for user

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable Not applicable

None known

## 14.1. UN-Numarası veya ID-Numarası

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCÓL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

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(ları)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 önemleri# ilgili regülasyonlar için bulabilirsiniz.

# 14.7. IMO enstrümanlarına göre dökme Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Yönetmelik: IBC-Code Regulation: IBC-Code

Ürün ismi: Ethylene glycol Product name: Ethylene glycol

monoalkyl ethers monoalkyl ethers

Kirlilik Kategorisi: Y Pollution category: Y

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

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

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Revizyon: 19.0 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCOL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

## BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

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

Akut Tok. 4 (oral) Eye Irrit. 2A Skin Irrit. 2 Alev.Sıvı 4

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

Akut Tok. Akut Toksisite
Skin Irrit. Cilt tahrişi
Eye Irrit. Göz tahrişi

H319 Ciddi göz tahrişine neden olur. H315 Cilt tahrişine neden olur. H331 Solunması halinde toksiktir.

H302 Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.

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 Toksisite 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 Kanser 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 karıştıtılmaması gerekir. Bilgiler ürünün özelliklerini tanımlamaz (ürün spesifikasyonu) Üzerinde mutabık kalınmış herhangi bir özellik ya ürünün spesifik bir amaca uygunluğu güvenlik bilgi formunda bulunan bilgilere dayandırılamaz. Her türlü mülkiyet haklarının korunması ve mevcut yasa ve yönetmeliklere uyulması ürün alıcısının sorumluluğundadır.

Sayfa: 19/19

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

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

Revizyon: 19.0

Tarih / gözden geçirilme tarihi: 11.07.2025 Tarih / Önceki Revizyon: 11.09.2023 Önceki Revizyon: 18.0

Ürün: **BUTYLGLYCÓL** 

(ID no. 30034845/SDS\_GEN\_TR/TR)

Basım tarihi 14.10.2025

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