

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

1. MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1 Madde/Karışım Kimliği

Ticari Adı	BUTIL GLIKOL
Kimyasal Adı	2-bütoksietanol
CAS³ No	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 Formu Tedarikçisinin Bilgileri

Firma Adı	ALBAR KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.
Adresi	www.albarkimya.com Sanayi Mahallesi Latife Sokak No:5 İzmit/KOCAELİ
Telefon	0 262 335 11 20
Fax	0262 335 22 92
Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren	Oğuzhan ALBAR oguzhan@albarkimya.com

1.4 Acil Durum Telefon Numarası

Firma Danışma	0262 335 3169
Acil Danışma	
Acil İlk Yardım Merkezi	112
Sağlık Bakanlığı Ulusal Zehir Danışma Merkezi	114
İtfaiye	110

2. ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde Veya Karışımın Sınıflandırılması:

2.1.1 Zararlılık Sınıflandırması (RG⁴.-11.12.2013- 28848)

Akut Tok. 4 (Solunum-Buhar) Akut
Tok. 4 (oral)
Akut Tok. 4 (dermal) Cilt
Aşnd./Tah. 2
Göz Hsr./Tah. 2

- Bu bölüme tümü yazılmayan sınıflandırmaların hepsi 16.Bölümde bulunabilir.


GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

2.2 Etiket Unsurları	
2.2.1. Etiketleme (RG.-11.12.2013- 28848)	
Global Harmonize Sistem, EU (GHS)	
Zararlılık İşaretleri	
	
Uyarı Kelimesi	
DİKKAT	
Zararlılık İfadeleri	
H319	Ciddi göz hasarına neden olur.
H315	Cilt tahrişine neden olur.
H312	Cilt ile temasında sağlığa zararlıdır.
H332	Solunduğunda sağlığa zararlıdır.
H302	Yutulması halinde sağlığa zararlıdır.
Önlem İfadeleri	
Tedbir	
P271	Sadece açık havada veya iyi havalandırılmış alanda kullanın.
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu giysi/koruyucu gözlük/maske kullanın.
P260	Sis veya buharları solumayın.
P270	Kullanım sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin.
P264	Kullanım sonrası bol su ve sabun ile iyice yıkayın
Tepki	
P312	Kendinizi iyi hissetmiyorsanız ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNE ya da doktora/hekime başvurun.
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.
P303 + P352	CİLT (ya da saç) İLE TEMASINDA; Bol miktarda sabun ve su ile yıkayın.
P361	Tüm bulaşan giysileri hemen çıkarın.
P301 + P330	YUTULMASI HALİNDE: Ağız su ile yıkayın.
P332 + P313	Cilt tahrişi olur ise: Sağlık desteği/tavsiyesi alın.
P337 + P311	Eğer göz tahrişi uzun süreli ise: Zehir merkezini veya doktor/hekim ara.
Bertaraf	
-	P501 Atığını/kabını tehlikeli veya özel atık toplama noktalarında imha ediniz..
2.3 Diğer Zararlar	
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	

Basım tarihi 30.

ya da

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında
Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008
uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

3. BİLEŞİM / İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1 Maddeler

· *Urün; 2-bütoksietanol*

İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:

MADDE VEYA BİLEŞİK	INDEX NO	CAS NO.	İÇERİK %	EG NUMARASI
2-bütoksietanol	603-014-00-0	111-76-2	>99	203-905-0

3.1.1 Notlar: Bilgi yok

M-Faktör: Belirtilmemiş

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

Spesifik Konsantrasyon Limitleri: Belirtilmemiş

3.2 Karışımlar

- *Geçerli değil*

3.2.1 Ek uyarılar:

Konu ile ilgili zarar tanım cümlelerinin tamamı 16. bölümde verilmektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmî Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

4. İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1 İlk Yardım Önlemlerinin Açıklaması

4.1.1 Genel

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.

4.1.2 Solunum:

Hastayı sakinleştirin, açık havaya çıkarın, tıbbi yardım isteyin

4.1.3 Deri İle Temas:

Sabun ve su ile iyice yıkayın.



4.1.4 Göz İle Temas:

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



4.1.5 Yutma:

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



4.2 Akut Ve Sonradan Görülen Önemli Belirtiler Ve Etkiler

<i>Belirtiler</i>	Bilinen en önemli belirtileri ve etkileri (bkz. Bölüm 2)'deki ve/veya bölüm 11'deki etikette tanımlanmış
<i>Tehlikeler</i>	Deri resorpsiyonu tehlikesi.

4.3 Tıbbi Müdahale Ve Özel Tedavi Gereği İçin İlk İşaretler

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

5. YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1 Yangın Söndürücüler:

<i>Uygun Söndürücü Ortamlar</i>	Su püskürtme, kuru toz, köpük, karbon dioksit
<i>Uygun Olmayan Söndürücü Ortamlar</i>	Yüksek hacimli su jeti
<i>Diğer Açıklamalar</i>	Bilgi yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

5.2 Madde Veya Karışımdan Kaynaklanan Özel Zararlar:

Yanma İle İlgili Zararlar	Ürün yanıcıdır. Tehlike altındaki konteynerları su spreyi ile soğutun.
Patlama İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Reaktivite İle İlgili Zararlar	Bilgi yok
Diğer Açıklamalar	Bilgi yok

5.3 Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler:

Yangınla Mücadele Talimatları	Bilgi yok
Yangınla Mücadele Personeli İçin Koruyucu Ekipman	Bağımsız bir solunum aparatı kullanın.

5.4 Diğer Bilgiler

Ürünle kirlenmiş olan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayın, kanalizasyon ya da atıksu sistemlerine ulaşmasına izin vermeyin.

6. KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1 Kişisel Önlemler, Koruyucu Donanım Ve Acil Durum Prosedürleri:

Solumaktan kaçının. Cilde, gözlere ve giysilere temas etmesinden kaçınınız. İyi endüstriyel hijyen ve emniyet uygulamalarına uygun olarak kullanınız.

6.2. 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.
--	--

6.3.Diğer bölümlere atıflar:

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

6.4. Çevresel Önlemler:

Toprağa/yeraltına deşarj etmeyiniz. Kanalizasyona/yüzey sularına/yeraltı sularına deşarj etmeyiniz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

7. ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1 Güvenli Elleçleme İçin 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 Uyuşmazlıklarında İçeren Güvenli Depolama İçin 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.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

8. MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1 Kontrol Parametreleri:

İşyeri kontrolü sınır parametreleri içeren bileşenler

111-76-2: 2-bütoksietanol

MAK 240 mg/m³ ; 50 ppm (MAK (TR))
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

oral (ikincil zehirlenme): 20 mg/kg

DNEL

işçi:
Uzun süreli maruz kalma-sistemik etki, dermal: 125 mg/kg

işçi:
Kısa süreli maruz kalma - sistemik etkileri, dermal: 89 mg/kg

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, dermal: 75 mg/kg

tüketici:

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

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 - lokal etkileri, inhalasyon: 426 mg/m³

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

8.2 Maruz kalma kontrolleri:

8.2.1. 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 374)

Uzun süreli, direkt temas için de uygun malzemeler (Tavsiye olunan: EN 374'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 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:

Yan siperlikleri olan emniyet gözlükleri (frame goggles) (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).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

8.2.2 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.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 Temel Fiziksel Ve Kimyasal Özellikler Hakkında Bilgi

Görünüm (Atmosfer Sıcaklığı)	Sıvı
Renk	Renksiz
Koku	Ürüne özgü, Hafif
Koku Eşiği	Bilgi yok
pH, 20 °C	Nötr
pH, %2 sulu solüsyon	BilgiYok
Erime Noktası / Donma Noktası (°C) 760 mmHg	-70, 4 °C
Kaynama aralığı (°C) 760 mmHg	168-172
Parlama Noktası °C	67
Buharlaştırma Oranı	Bilgi yok
Alevlenirlik (katı, gaz)	Bilgi yok
Düşük patlama limiti(V%)	1,1 %(V) Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar için uygun değildir., Alt patlama noktası parlama noktasının 5 - 15 °C aşağısında olabilir.
Yüksek patlama limiti (V%)	10,6 %(V) Sınıflandırma ve etiketleme sıvılar için uygun değildir.
Tutuşma sıcaklığı	232 °C
Yoğunluk	0,9000 g/cm3 (20 °C, 1.013 hPa) SIVI
Relatif buhar yoğunluğu(hava):	Bilgi yok
Suda çözünübilirlik	karışabilir, Literatür bilgisi. (20 °C)
Çözünürlük (kalitatif) çözücü(ler):	Organik çözücüler çözünebilir
Parçalanma katsayısı n-oktanol/su (log Kow):	0,81 (25 °C) Bu veriler maddenin ayrışmamış formuna atfendir.
Kendiliğinden tutuşma:	Sıcaklık: 20 °C kendi kendine tutuşmaz
Termal bozunma:	Öngörüldüğü / belirtildiği gibi kullanılır ve depolanırsa bozunma olmaz.
Viskozite, dinamik:	3,3 mPa.s (20 °C) Değer saptanan kinematik viskoziteden hesaplanarak tayin edilmiştir.
Viskozite kinematik:	3,642 mm2/s (20 °C)
Patlama Tehlikesi:	Kimyasal yapısına dayandırıldığında patlayıcı özellik göstermemektedir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

Yangını artırıcı özellikleri:	Yapısal özelliklerinden dolayı ürün oksitleyici olarak sınıflandırılmaz.	
9.2 Diğer Bilgiler		
pKA:	15 (20 °C) Madde ayrışmaz.	(hesaplanan)
Adsorpsiyon/su-toprak: Yüzey gerilimi:	KOC: 2,82; log KOC: 0,45	(hesaplanan) (diger, diger)
Tane büyüklüğü dağılımı:	Kimyasal yapısına dayanarak, yüzey aktivitesi beklendiği gibi değildir.	Madde/Ürün katı veya granüler formda olmadan kullanılmaktadır.
Molar kütle:	Test maddesi 118,18 g/mol	

10. KARARLILIK VE TEPKİME

10.1. Tepkime

Belirtildiği/tarif edildiği şekilde depolanır ve kullanılırsa tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

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

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik Etkiler Hakkında Bilgi:

Akut toksisite

Akut Toksikite Değerlendirmesi:

Tek bir seferlik ağız yoluyla alınımında orta derecede toksisite etkisi Yüksek zenginlikte/doymuş gaz- hava karışımının solunması pek olası olmayan akut zehirlenmeyi temsil eder. Avrupa Birliği (AB) solunum sonrasında bu maddeyi 'zararlı' olarak sınıflandırmıştır. Pratikte bir kere dokunma sonrasında toksik etki göstermez. Avrupa Birliği (AB) dermal maruziyetten sonra bu maddeyi 'zararlı' olarak sınıflandırmıştır.

Deneysel/hesaplanmış veri:

LD50 kobay (oral): 1.300 mg/kg

LC50 kobay (Enhalatif (nefesle beraber içine çekerek)): > 400 ppm 7 h (OECD 403'e benzer)
Mortalite gözlenmemiştir. 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 değildir. Madde, bir memeli hücre kültüründe genotoksik değildir. Memeliler üzerinde yapılan çalışmalarda madde mutajenik bulunmamıştır.



GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

Kanserojenlik

Kanserojenlik Değerlendirmesi:

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

üreme sistemi ile ilgili toksisite

Üreme Toksikitesi Değerlendirmesi:

Hayvan deneylerinin sonuçları üreme bozukluğu etkisine dair bir indikasyon göstermemistir. Gelişimsel

toksikite

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 Toksikitesi Değerlendirmesi:

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

Aspirasyon tehlikesi

tatbik edilemez

Diğer ilgili toksisite bilgileri

Deri resorpsiyonu tehlikesi.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

12. EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Suda yaşayan organizmalardaki toksisitenin değerlendirilmesi:

Büyük olasılıkla ürün, sudaki organizmalar için akut zararlı değildir. Uzun süreli (kronik) toksisite testleri bu ürünün muhtemelen akuatik 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:
Toksosite sınır 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 değildir.

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Biodegradasyon ve eliminasyon (H₂O) ile ilgili değerlendirme:
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:
Veri yok.

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Biyoakümülyasyon potansiyeli değerlendirmesi:
Organizmalarda önemli miktarda birikmesi beklenmez.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

12.4. Toprakta hareketlilik

Çevre kompartmanları arasında nakliye değerlendirmesi:
Uçuculuk: Ürün su yüzeyinden atmosfere buharlaşmaz.
Toprakta Adsorpsiyon: Katı toprak fazına adsorpsiyon beklenmemektedir.

12.5. PBT sonuçları ve vPvB değerlendirmesi

Bu ürün PBT (kalıcı/bioakümülatif/toksik) ve vPvB (çok kalıcı/çok bioakümülatif) Kendiliğinden sınıflandırma

12.6. Diğer olumsuz etkiler

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

12.7. İlave bilgiler

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

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

"Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır."

BUTİL GLİKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

13. BERTARAF ETME BİLGİLERİ

13.1 Atık İşleme Yöntemleri:

Yerel mevzuata uygun şekilde bertaraf edilmeli veya yakılmalıdır.

Kirlenmiş ambalaj:

Kirlenmiş ambalajlar mümkün olduğunca boşaltılmalıdır; ardından iyice temizlendikten sonra geri dönüşüme verilebilir.

14. TAŞIMACILIK BİLGİLERİ

	ADR ¹⁶ /RID ¹⁷	ADNR ¹⁸	IMDG ¹⁹	ICAO ²⁰ /IATA ²¹
TAŞIMACILIK ŞEKLİ	KARAYOLU	NEHİR KANALI	DENİZYOLU	HAVAYOLU
14.1. UN NUMARASI	-	-	-	-
14.2. UYGUN UN TAŞIMACILIK ADI	"Taşımacılık yönetmeliği gereğince tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır."			
SEMBOLE	-	-	-	-
14.3. TAŞIMACILIK ZARARLILIK SINIFI	-	-	-	-
14.4. AMBALAJLAMA GRUBU	-	-	-	-
SINIFLANDIRMA KODU	-	-	-	-
ETİKETLEME NO	-	-	-	-
TEHLİKE TEŞHİS NO (HIN NO)	-	-	-	-
TÜNEL KISITLAMA KODU	-	-	-	-
EmS	-	-	-	-
Sınır Miktarlar (LQ)	-	-	-	-
14.5. ÇEVRESEL ZARARLAR DENİZ KİRLETİCİLİĞİ	-	-	-	-
14.6. KULLANICI İÇİN ÖZEL ÖNLEMLER	Bilgi yok			
14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık	Yönetmelik: IBC Gönderim Onaylı: 1 Kirlilik adı: Ethylene glycol monoalkyl ethers			
14.8. Tanker ve kuru yük gemisi iç sularda taşımacılık	UN-numarası Uygun UN taşımacılık adı: Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: Ambalaj gurubu: Çevresel zararlar: İç deniz taşımacılığında gemi tipi: Kargo tankı tasarımı:	ID9003 SUBSTANCES WITH FLASH-P BETWEEN 60°C - 100°C N.O.S (ETHYLENE GLYCOL MONO ETHER) 9, N3, F Geçerli değil evet N 4		

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

	Kargo tankı tipi: 3
14.9.Deniz Taşımastı	<p>IMDG</p> <p>Taşıma yönetmelikleri uyarınca tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır</p> <p>UN-numarası: Geçerli değil</p> <p>Uygun UN: Geçerli değil</p> <p>taşımacılık adı: Geçerli değil</p> <p>Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı: Geçerli değil</p> <p>Ambalaj gurubu: Geçerli değil</p> <p>Çevresel zararlar:</p>

Taşıma/ Ek Bilgiler: Taşımacılık yönetmeliği gereğince sınırlı miktarlarda paketlenmiş belirli sınıflardaki tehlikeli maddeler için özel hüküm içermez. Küçük miktarların serbest bırakılması/dökülmesi ile ilgili düzenlemelerine dikkat edilmesi gerekir.

15. MEVZUAT BİLGİLERİ

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

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.

16. DİĞER BİLGİLER

16.1 Yasal Enstrümanlar:

Bu doküman, (EC) No 1907/2006 (REACH) ve ISO 11014-1 uyarınca, 13 Aralık 2014 tarih ve 29204 Sayılı “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hazırlanmış ve yönetmeliğin öngördüğü şekilde belgelendirilmiş akredite uzman personel tarafından hazırlanmış ve onaylanmıştır.

16.2 Güvenlik Bilgi Formunu Hazırlayan/Düzenleyen/Yayınlayan:

ALBAR KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş adına
Uzman: Kimya Mühendisi [Oğuzhan ALBAR \(albaroguzhan@gmail.com.tr\)](mailto:Oguzhan.ALBAR@gmail.com.tr)
Uzman Akreditasyonu No: TÜV/01.176.06
Uzman Sorgulama: <http://www.tuvaustria.org/Home/SertifikaSorgulama#>

16.2.1 İletişime geçilecek kişi:

Merve ADAL – merve@albarkimya.com

16.3 Yeniden Düzenleme Tarihi:

11.10.2021

16.4 Güvenlik Bilgi Formu No:

135220-03

16.5 Düzenleme Sayısı:

02

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenleme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

16.6 Yapılan Düzenlemeler/Yorumları:

13 Aralık 2014 ve 29204 nolu yönetmeliğe göre düzenlenmiştir.

16.7 İlgili İfadelerin Açıklamaları (3. Bölümde Listelenen Hammaddelerin Zararlılık Ve Önlem İfadeleri)

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

Akut Tok. 4 (oral)
Göz Hsr./Tah. 2A
Cilt Aşnd./Tah. 2
Alev.Sıvı 4
Akut Tok. 4 (dermal)
Akut Tok. 4 (Solunum-Buhar)

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

Akut Tok.
Cilt Aşnd./Tah.
Göz Hsr./Tah.

Akut Toksikite
Deri korozyon/tahriş
Ciddi göz hasarı / göz tahrişi

16.9 Diğer Konular:

- Ürünün kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar ve yasal zorunluluk olmayan tavsiyeler için satış departmanımızla iletişime geçiniz.
- İnsan sağlığı ve çevrenin korunmasını sağlamak amacıyla işçiler için ürünün maruziyetine karşı ve genel güvenlik kültürünün oluşması adına güvenlik bilgi formlarının ve etiket bilgilerinin anlaşılır şekilde okunulmasına ve kullanılmasına dair uygun eğitimlerin alınması tavsiye olunur.
- Bu güvenlik bilgi formunun düzenlenmesinde kullanılan anahtar bilgi kaynakları;
 - Ürüne ait üretici tarafından hazırlanmış güvenlik Bilgi Formu/Formları,
 - “Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - “Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - “Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” ve ekleri,
 - İlgili diğer yerel yönetmelikler,
 - UN, ADR, IMDG, IATA listeleri, ECHA ve ilgili AB direktifleri,
 - Diğer yardımcı kaynaklar.

16.10 Ek Bilgi:

- Bu Güvenlik Bilgi Formunda sağlanan bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır.
- Verilen bilgiler, güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşıma imha ve bertaraf etme için rehber olması amacı ile tasarlanmıştır.
- Bu bilgiler, dokümanda belirtilmediği sürece, sadece belirlenmiş madde/karışım için geçerlidir ve bu maddenin diğer maddelerle birlikte kullanılması durumunda veya herhangi diğer bir proseste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.
- Kullanım için Güvenlik Bilgi Formundaki bilgileri dikkate alınız.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

“Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik (13.12.2014 Tarih ve 29204 Nolu Resmi Gazete) ve (AB) No 1272/2008 uyarınca hazırlanmıştır.”

BUTIL GLIKOL

Düzenleme Sayısı: 02
Hazırlama Tarihi: 11.10.2021

Form No: 135 220-03
Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: 11.10.2021

- Bu bilgi mevcut bilgilerimize dayanmaktadır.
- Bu Güvenlik Bilgi Formu ürünü uygun güvenlik düzenlemelerine göre tanımlar ancak ürün özelliklerinin güvencesini garanti etmez.
- Herhangi bir teminat teşkil etmez ve ürün özellikleri yasal olarak geçerli bir sözleşme ilişkisi tesis etmez.

¹ GBF: Güvenlik Bilgi Formu

² EINECS: Kimyasal maddelerin Avrupa Envanteri

³ CAS: Kimyasal maddelerin servis kayıt numarası

⁴ RG: Resmi Gazete

⁵ 11 Aralık 2013 tarih ve 28848 Mük. Sayılı “Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde

⁶ CLP: AB’de yayınlanmış 1272/2008 No’lu <Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures> direktifi

⁷ GHS: Global Harmonised System

⁸ SEA: RG.-11/12/2013-28848 yayınlanmış Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

⁹ TLV: (Threshold limit value) Eşik Sınır Değer

¹⁰ NIOSH: The National Institute for Occupational Safety and Health / ABD Ulusal İş sağlığı ve güvenliği Enstitüsü

¹¹ CEN: Comite Europeen de Normalisation / Avrupa Standardizasyon Komitesi

¹¹ NTP: (National Toxicology Program) Ulusal Toksikoloji Programı

¹³ IARC: (The International Agency for Research on Cancer) Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

¹⁴ OSHA: (Occupational Safety and Health Association) İşçi sağlığı ve güvenliği derneği

¹⁵ EWC : (European Waste Katalog) Avrupa Birliği Atık Kataloğu

¹⁶ ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

¹⁷ RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

¹⁸ ADN: European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

¹⁹ IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

²⁰ ICAO: International Civil Aviation Organization

²¹ IATA: International Air Transport Association