

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

1 MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/DAĞITICININ KİMLİĞİ

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün Adı BUTİL GLİKOL ETER
Kimyasal Adı 2-bütoksietanol
REACH Kayıt numarası 01-2119475108-36-0002

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Kullanım Endüstriyel kullanım, çözücü, yıkama ve temizlik maddeleri için hammadde, baskı mürekkepleri ve baskı mürekkep katkı maddeleri için hammadde.

1.4. Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM) :114
Acil Sağlık Hizmetleri : 112

2 ZARARLILIK TANIMLANMASI

2.1 Madde ve karışımın sınıflandırılması

Fiziksel ve kimyasal tehlikeler Sınıflandırılmamıştır.
İnsan sağlığı Akut Tok. 4-H302; Akut Tok. 4-H312; Akut Tok. 4-H332; Cilt Tah. 2- H315; Göz Tah. 2- H319
Çevre Sınıflandırılmamıştır.
Sınıflandırma (28848 T.C.)

2.2. Etiket unsurları

Etiketleme (28848 T.C.)



Uyarı Kelimesi: Dikkat

Zararlılık ifadeleri:

H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332 Solunması halinde zararlıdır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Önlem İfadeleri:

- P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P301+312 YUTULDUĞUNDA: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304+340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

2.3 Diğer zararlar

Başka öngörülen bir tehlikesi yoktur.

3 BİLEŞİMİ/İÇİNDEKİLER HAKKINDA BİLGİ

3.1. Maddeler

İsim	EC No.	CAS No.	Endeks-No	Miktar
2-bütoksietanol Eşanlamlısı: etilen glükol monobutil eter bütül cellosolve bütül glükol	203-905-0	111-76-2	603-014-00-0	>99%

Tertip hakkında

- Veriler en son T.C ve A.B. yönetmeliklerine uyumlu olarak verilmiştir.

4 İLK YARDIM ÖNLEMLERİ

4.1.İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Bilgiler

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün.

Soluma

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Genel ilk yardım uygulayın, dinlendirin, sıcak tutun ve temiz hava sağlayın. Herhangi bir rahatsızlığın devamı halinde doktora başvurun.

Yutma

Şuuru yerinde olmayan bir kimseyi kesinlikle kusturtmayın ve bir sıvı içirmeyin! Ağzı iyice çalkalayın. Hemen doktora başvurun!

Ciltle Temas

Kazazedeyi kirlenme yerinden uzaklaştırın. Kirlenmiş giysileri çıkarın. Cildi hemen sabun ve suyla yıkayın. Yıkadıktan sonra belirtilerin baş göstermesi halinde hemen doktora başvurun.

Gözlerle Temas

Kazazedeyi hemen maruziyet bölgesinden başka bir yere götürün. Kontak lens varsa gözleri yıkamadan önce çıkarılmalıdır. Göz kapaklarını aralayarak gözleri hemen bol suyla yıkayın. Hemen doktora başvurun. Suyla yıkamaya devam edin.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Uygun bilgi yok.

4.3.Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Özel tedavi önerilmemiştir. Semptomlara göre tedavi uygulayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

5 YANGINLA MÜCADELE ÖNLEMLERİ

5.1. Yangın söndürücüler

Bu ürün alevlenmez. Yangını söndürmek için kullanılacaklar: Su spreyi, köpük, karbon dioksit veya kuru toz.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Olağan dışı yangın ve patlama tehlikeleri

Geçerli değildir.

Özel tehlikeler

Yangın halinde toksik buharlar/gazlar oluşabilir. Yangının meydana getirdikleri: Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂).

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Herhangi bir tehlike olmadan yapılması mümkünse kabı, yangın alanından çıkarın. Yangın sırasında, tankları su spreyiyle soğutun. Yangın söndürme sularının lağımlara ve su yollarına akmasını önleyin. Acil durum personeli dışındakilerin yangın alanından uzaklaşmasını sağlayınız.

Koruyucu ekipman

Yangınla mücadelede hava veren solunum aygıtı kullanın. Koruyucu yüz maskesi, koruyucu eldiven ve güvenlik miğferi kullanın.

6 KAZA SONUCU YAYILMAYA KARŞI ÖNLEMLER

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Bu güvenlik bilgi formunun 8. bölümünde gösterilen şekilde koruyucu giysi giyin. Cilt ve gözlerle temasından sakının. Buharları solumayın.

6.2. Çevresel Önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının. Sucul ortama dökülmesinden kaçının.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Emici bir malzeme (örneğin kum, silis jeli, asit bağlayıcı, genel bağlayıcı, talaş) ile emdirin.

6.4. Diğer bölümlere atıflar

Kişisel korunma için 8. bölüme bakın.
Sağlığa zarar konusunda ek bilgi için 11. Bölüme bakın.
Atıkların bertaraf edilmesi için 13. bölüme bakın.

7 ELLEÇLEME VE DEPOLAMA

7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Üreticinin önerilerini okuyup takip edin. Cilt ve gözlerle temasından sakının. Kullanım sırasında birşey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Sıkı sıkı kapalı orijinal ambalajında, kuru ve serin bir yerde depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Ambalajı dik tutun. Statik deşarja karşı önlem alın.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürünün tanımlanmış kullanımları Bölüm 1.2'de detaylandırılmıştır.

8 MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUNMA

8.1. Kontrol parametreleri

İsim	STANDARD	TWA-8 Saat		STEL-15 Dk		Notlar
2-bütoksietanol	WEL	25 ppm	---	50 ppm	---	---
	TLV	20 ppm	98 mg/m ³	50 ppm	246 mg/m ³	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

WEL = Workplace Exposure Limit. – İşyeri Maruziyet Limiti
TLV = Threshold Limit Value - Eşik Sınır Değeri

DNEL

2-bütoksietanol

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu : Cilt teması
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 89 mg/kg

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu : Soluma
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler
Değer : 663 mg/m3

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu : Soluma
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler, Lokal etkiler
Değer : 246 mg/m3

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu : Cilt teması
Potansiyel sağlık etkileri : Kronik etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 75 mg/kg

Son kullanım : İşçiler
Maruziyet yolu : Soluma
Potansiyel sağlık etkileri : Kronik etkiler
Değer : 98 mg/m3

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Cilt teması
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 44.5 mg/kg

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Soluma
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler
Değer : 426 mg/m3

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Yutma
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 13.4 mg/kg

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Soluma
Potansiyel sağlık etkileri : Akut etkiler, Lokal etkiler
Değer : 123 mg/m3

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Cilt teması
Potansiyel sağlık etkileri : Kronik etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 38 mg/kg

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Solunum
Potansiyel sağlık etkileri : Kronik etkiler
Değer : 49 mg/m³

Son kullanım : Tüketiciler
Maruziyet yolu : Yutma
Potansiyel sağlık etkileri : Kronik etkiler
Maruziyet süresi : 1 gün
Değer : 3.2 mg/kg

PNEC

2-bütoksietanol

Tatlısu : 8.8 mg/l
Deniz suyu : 8.8 mg/l
Tatlı su tortu : 8.14 mg/kg
Toprak : 2.8 mg/kg

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Kişisel Koruyucu Teçhizat:



Proses Şartları

Göz yıkama yeri, güvenlik duşu sağlayın.

Teknik Tedbirler:

Uygun havalandırma sağlayın. Mesleki maruziyet sınırlarına dikkat edin ve buhar solunum riskini alçaltın.

Solunum koruyucu önlemler:

Belli bir tavsiyede bulunulmamıştır, ancak yine de havada aşırı derecede bulaşma olması halinde olağandışı durumlarda solunum koruyucu kullanmak zorunlu olabilir. Tip A2 / P2 filtre kombinasyonlu solunum cihazı kullanılması önerilir.

Elleri koruma:

Ciltle temas tehlikesi olduğu zaman uygun koruyucu eldiven kullanın. En uygun eldiven, eldiven dağıtıcısına danışılarak seçilmelidir. Eldivenci, eldiven materyalinin geçirgenlik/bozulma zamanı hakkında bilgi verebilecektir. Eldivenleri çıkarmadan önce sabun ve su ile temizleyiniz.

Uygun olmayan eldivenler: polivinil klorür (PVC), Nitril.

Uygun eldivenler: Butil kauçuk, Viton kauçuk (Florlu kauçuk)

Gözleri Koruma:

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri.

Sağlık Tedbirleri:

ÇALIŞILAN YERLERDE SİGARA İÇMEYİN!

Her vardiya değişiminde ve yemekten önce, sigara içmeden önce ve tuvalete gitmeden önce ellerinizi yıkayın.

Kirlenmiş giysilerin hepsini hemen çıkarın. Cildin kirlenmesi halinde hemen sabun ve suyla yıkayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Cildin kurumasını önlemek için uygun bir cilt kremi kullanın.
Kullanım sırasında herhangi bir şey yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin.

Cildi Koruma:
Koruyucu elbise giyilmelidir.

9 FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüş	Sıvı
Renk	Renksiz
Koku	Hafif
Çözünürlük	Su ile karışabilir. 90 g/l, @25 °C
Kaynama Noktası	168-172 °C @1,013 hPa
Erime Noktası	-75 °C @1,013 hPa
Alt patlama sınırı	1.1 %(V)
Üst patlama sınırı	10.6 %(V)
pH Değeri	nötr 20°C
Parlama noktası	67°C @1,013 hPa
Tutuşma Sıcaklığı	240 °C; DIN 51794
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	230 °C; @1,013 hPa
Yoğunluk	0.9 g/cm ³ 20°C
Buhar Basıncı	1 hPa @ 20°C, 1.17 hPa @ 25°C
Özgül Ağırlık	Bilgi yok.
Viskozite	3.3 mPas, @20°C
Dağılım Katsayısı (n-oktanol/su)	log Pow :0.81

9.2 Diğer bilgiler

Kırılma indisi 1.419 – 1.420 @20°C, ISO 5661

10 KARARLILIK VE TEPKİME

10.1.Tepkime

Bilinen yok.

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal ısı şartları altında ve tavsiye olunan kullanma şartları altında kararlıdır. Ön görülen depolama şartları altında kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Beklenmemektedir.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Yüksek ısıya veya direk güneş ışınlarına maruz bırakmaktan ve kuvvetli oksitleyicilerle temasından sakının.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Bilinen yok.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Yangının meydana getirdikleri: Karbonmonoksit (CO). Karbondioksit (CO₂).

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

11 TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut Toksikite

2-bütoksietanol

LD50	> 300 - 2, 000 mg/kg,	(ağızdan-sıçan)	(literatür değeri)
LD50	> 1000 - 2, 000 mg/kg,	(deriden- tavşan)	(literatür değeri)
LC50	> 10 - 20 mg/l, 4 saat,	(soluma- sıçan)	(literatür değeri)

Ciddi göz hasarı/tahrişi

Hafif tahriş edici (Tavşan - Draize Testi).

Cilt aşındırıcılığı / tahrişi

Hafif tahriş edici (Tavşan - Draize Testi).

Cilt ve solunum hassaslaştırıcılığı

Hassaslaştırıcı değildir (Maksimizasyon Testi, kobay).

Germ Hücre Mutajenitesi (in vitro – in vivo)

İn Vitro: Ames testi, Salmonella typhimurium, olan ve olmayan, Sonuç: mutajenik değil.

Kanserojenite

Bilgi yok.

Üreme toksisitesi – Fertilite – Gelişim

Bilgi yok.

Soluma

Yoğun halde buharlar boğazı ve solunum sistemini tahriş edebilir ve öksürüğe neden olabilirler.

Yutma

Yutulması halinde rahatsızlığa neden olabilir. Mide bulantısı dahil mide-barsak rahatsızlığı belirtileri.

12 EKOLOJİK BİLGİLER

12.1. Toksikite

Ürünün çevre için tehlikeli olması beklenmemektedir.

LC 50, 96 saat, Balık	>100 mg/l	Lepomis macrochirus	(literatür değeri)
EC 50, 24 saat, Su Piresi	>100 mg/l	Daphnia magna	(literatür değeri)
IC 50, 7 gün, Alg	>100 mg/l	Scenedesmus subspicatus	(literatür değeri)

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Ürün kolayca biyolojik olarak parçalanabilir. >% 70; 28 gün; OECD Test Guideline 301 E; (literatür değeri)

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Üründe, biyobirikirici olması hakkında bilgi yoktur.

12.4. Toprakta hareketlilik

Bilinen yok.

12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT ve vPvB olarak değerlendirilen herhangi bir bileşen içermez.

12.6. Diğer olumsuz etkiler

Bilinen yok.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

13 BERTARAF ETME BİLGİLERİ

Genel bilgiler

Atıklarla uğraşıldığında, ürünün kendisiyle uğraşılırken alınacak güvenlik tedbirleri göz önünde bulundurulacaktır.

13.1. Atık işleme yöntemleri

Boş ambalajları, çöpleri ve atıkları yerel mercilerin kurallarına uygun olarak bertaraf edin. Tüm büyük döküntüler hakkında çevre sorumlusu bilgilendirilecektir. Uzman bertaraf etme firmalarına başvurun. Boş ambalajlar geri dönüşüme verilebilir. Kirlenmiş boş ambalajları tekrar kullanmayınız. Boş konteynerleri su ile temizleyiniz. Uygun bir yakma tesisinde yetkililer tarafından yakılabilir.

14 TAŞIMACILIK BİLGİSİ

Genel Bilgiler

Ürün, tehlikeli malların nakliyatı hakkında uluslararası yönetmelik kapsamında değildir (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1.UN Numarası

Uygulanamaz.

14.2.Uygun UN taşımacılık adı

Uygulanamaz.

14.3.Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

Uygulanamaz.

14.4.Ambalajlama grubu

Uygulanamaz.

14.5.Çevresel zararlar

Çevreye zararlı madde/Deniz için kirlenici

Hayır.

14.6.Kullanıcı için özel önlemler

Uygulanamaz.

14.7.MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanamaz.

15 MEVZUAT BİLGİSİ

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal Mevzuat

- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 Sayılı, Maddelerin Ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2 Nisan 2015 tarihli, 29314 sayılı, Atık Yönetimi Yönetmeliği.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 12 Ağustos 2013 tarihli, 28733 sayılı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2 Temmuz 2013 tarihli, 28695 sayılı, Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 30 Haziran 2012 tarihli, 6331 sayılı, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu.

16 DİĞER BİLGİLER

Revizyon ile ilgili açıklama

GBF, 29204 ve 28848 sayılı yönetmeliklere uyumlu hale getirildi.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU **BUTİL GLİKOL ETER**

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı," T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Düzenleyen

Bülent Özdemir/ CRAD - Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı Sertifika No ve tarihi: 01.40.13/06.03.2015
gbf@crad.com.tr +90 216 3354600

Düzenleyen notu

Bu GBF, ürün sahibi firmadan alınan bilgilere ve belgelere dayanarak düzenlenmiştir. Bu bilgi ve belgelerin eksik veya yanlış olmasından dolayı, hazırlanan GBF'nin hatalı düzenlenmesinden ve bu sebeple ürün sahibi firmanın karşılaşacağı maddi zararlar ve manevi olumsuzluklardan GBF hazırlayıcısı ve/veya CRAD sorumlu tutulamaz.

ÇEKİNCE

Bu bilgi yalnızca belirli özgün bir maddeye ilişkindir ve aynı maddenin başka maddelerle birlikte kullanıldığı bir bileşimde veya herhangi bir proseste kullanılmamalıdır. Bu belgede verilen bilgiler, firmanın üst düzeyde bilgisi ve kanaati dahilinde, belirtilen tarih itibarıyla doğru ve güvenilir bilgidir. Bu bilginin kendi kullanımına yönelik uygunluğu konusunda ikna olmak kullanıcının kendi sorumluluğudur.