

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

1.ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

Ürün ismi: PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Numara: 000000000000499202

Kimyasal Özellikleri: Glikoller

CAS-No.: 57-55-6

Eşanlamlıları: Propilen Glikol, PG, 1,2-Dihidroksipropan, Monopropilen Glikol

Kategori kullanınız: Bu ürünün farmasötik, gıda ile ilgili (hayvan yemi dahil) veya kozmetik tipinde uygulamalarda kullanılması amaçlanmamıştır.

2. TEHLİKE TANIMLAMA

Acil Durum Genel Özeti

Tehlikenin niteliği

Düzenlenmemiştir. Tamamlayıcı Bilgi: Hafif derecede yanıcı.

Maddenin hali

SIVI

Renk

Berrak, renksiz.

Koku

Az kokulu veya kokusuz.

Koku Eşiği

Elde mevcut değer yok.

Olası sağlık etkileri

Maruz kalma yolları

Göz. Solunum. Cilt.

Akut etkiler

Bilesen özet bilgilerini inceleyin.

- *Propylene Glycol 57-55-6*

Gözde hafif tahrişe neden olabilir. Yüksek aerosol konsantrasyonları burnun ve boğazın hafif tahrişine ve merkez sinir sisteminin baskılanmasına neden olabilir.

Deri

Cildi tahriş etmez. Hassaslaştırıcı olması beklenmez.

Solunum

Yüksek aerosol konsantrasyonları burnun ve boğazın tahriş olmasına, MSS baskılanmasına (temel olarak yorgunluk, baş

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Solunum

dönmesi, konsantrasyon kaybı ve aşırı dozlara maruz kalma durumunda olası kolaps, koma ve ölüm) neden olabilir.

Gözler

Hafif göz tahrişine yol açabilir. Göz tahrişi etkileri geri çevrilebilir.

Ağız yoluyla alma

Yüksek dozlarda yutulması gastrointestinal kanalda rahatsızlık ve tahrişe ve MSS baskılanmasına (yorgunluk, baş dönmesi ve olasılıkla konsantrasyon kaybı ve aşırı dozlara maruz kalma durumunda kolaps, koma ve ölüm) yol açabilir.

Kronik etkiler

Bileşen özet bilgilerini inceleyin.

- *Propylene Glycol 57-55-6*

Cildin bu materyale uzun süreli veya tekrarlanan şekilde maruz kalması ciltte yağ kaybı ve kurumaya neden olabilir. Yüksek konsantrasyonları uzun süreli veya tekrarlanan şekilde soluma merkez sinir sistemi baskılanması yakınmalarına neden olabilir.

Kötüleştmiş Tıbbi Durum

Bu malzeme veya emisyonları mevcut göz hastalıklarını ağırlaştırabilir.

3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

<u>Bileşeni</u>	<u>CAS-No.</u>	<u>EC-No.</u>	<u>Ağırlık yüzdesi</u>
Propylene Glycol	57-55-6	200-338-0	> 99.0

Tipik kompozisyon

4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

Genel öneri

Kurtarmaya çalışmadan ve ilk yardım sağlamadan önce kendi güvenlik ve sağlığınıza yönelik uygun önlemleri alın. Ayrıntılı bilgi için, bu MSDS'nin 2. Bölümündeki Genel Acil Durum Bilgisi başlıklı kısma başvurun.

Deri

Umulan normal kullanım koşullarında cilt için önemli bir tehlike yaratması beklenmemektedir. Eğer cilt teması olursa, kirlenen giysileri çıkarın ve cildi iyice yıkayın.

Solunum

Beklenen normal kullanım koşullarında önemli derecede bir solunum tehlikesi sunması beklenmez. Maruz kalarak etkilenmişse, hastayı derhal temiz havaya çıkarın. Gerektiğinde oksijen veya suni solunum sağlayın. Kazazedeyi temiz havaya çıkarınız. Belirtiler /semptomlar devam ederse, doktora başvurunuz.

Gözler

Ara sıra üst ve alt göz kapagini kaldırarak bol miktarda düşük basınçlı temiz su ile gözleri 15 dakika iyice yıkayın. Eğer tahris geçmiyorsa, tıbbi yardıma başvurun.

Ağız yoluyla alma

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Ağız yoluyla alma

Yutulması olası değildir. Büyük miktarda yutulduğunda, hasta tamamen kendindeyse ılık su verin (1/2 litre/1 pint). Tıbbi yardım alın.

Doktor için uyarılar

Semptomatik olarak tedavi edin. Aşırı derecede maruz kalmanın tedavisi, semptomların kontrol edilmesine ve hastanın durumuna yönelik olmalıdır.

5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

Alev alabilir özellikleri

Sınıflandırması

Hafif derecede yanıcı.

Parlama noktası

~ 109 °C (228.2 °F) (PMCC) (Sulu solüsyon).

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

~ 371 °C (699.8 °F)

Alt patlama limiti

~ 2.4 vol%

Üst patlama limiti

~ 17.4 vol%

Söndürücü Araçlar

Uygun yangın söndürme aracı

KÜÇÜK ÇAPLI YANGIN: Kuru kimyasallar, CO2, su spreyi veya alkole dirençli köpük kullanın. BÜYÜK ÇAPLI YANGIN: Su spreyi, su bugusu veya alkole dirençli köpük kullanın.

Uygun olmayan söndürme maddeleri

Sürekli su akımı kullanmayın.

İtfaiye için koruma kıyafetleri ve önlemler

İtfaiye için koruma kıyafetleri ve önlemler

Pozitif basınçlı solunum aygiti (SCBA) takın. Yapısal itfaiyeci koruyucu giysisi, yalnızca sınırlı ölçüde koruma sağlayacaktır.

Yangın söndürme önlemleri

Yangın ısısı yanıcı buhar üretebilir. İnce spreyler/buğular normal yanma noktasının altındaki sıcaklıklarda yanabilir. Buharlar, havayla karışıklarında ve ateşleme kaynağına maruz kaldıklarında, açık yerlerde yanabilir veya kapalı yerlerde patlayabilirler. Buharlar havadan daha ağır olabilir. Tutuşmadan ve buhar kaynağına doğru alevlenmeden önce yerde uzun mesafe yol alabilir. Ağırlık olarak %95'in altında propilen glikol içeren sulu çözeltilerin standart test yöntemlerine göre parlama noktası yoktur. Ancak, ağırlık olarak %22'in üstündeki propilen glikol çözeltileri yeterince ısıtıldıklarında yanıcı buhar çıkaracaktır. Püskürtme sistemlerinde veya diğer yangınla mücadele teçhizatında sadece %22'nin altında sulu propilen glikol çözeltileri kullanılmalıdır. Propilen glikol içeren sistemleri kaynak ve başka bakım yapmadan önce daima süzün ve suyla yıkayın.

Tehlikeli yanma ürünleri

Eksik yanma, karbon monoksit ve diğer zehirli gazlar üretebilir.

6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

Dökülme ve sızıntı

Kazayla oluşabilecek sızıntı, su kaynaklarını ve su dağıtım sistemini kirlitebilir. Boşaltın/erişimi kısıtlayın. Yanıt verenleri

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Dökülme ve sızıntı

uygun korumayla donatın. Yanma kaynaklarını söndürün, dökülmeyi durdurun, kanalizasyona veya su dağıtım sistemine akımı önleyin. Yangın ve çevre yetkililerine bildirin. Temizlik için su kullanımını kısıtlayın. Kaygan yürüme koşulları/taneli maddeyle kaplayın ve emerek alın. Geniş çaplı kara sızıntısını zaptedin/geri kazanın; küçük çaplı sızıntıları hareketsiz katılara emdirin. Uygun atma kapları kullanın. Yeryüzü sularına ve kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz. Denetleme gereksinimlerine uygun olarak bildirin.

7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

Taşıma

Higroskopik (nemçeker). Dikkatli taşıyın. Tuttuktan sonra elleri daima sabun ve suyla iyice yıkayın. Propilen glikol içeren sistemleri kaynak ve başka bakım yapmadan önce daima süzün ve suyla yıkayın. Tavsiye edilen kişisel koruma teçhizatını kullanın. Kapatılmış alana girişle ilgili önlemleri izleyin.

Depolama

Higroskopik (nemçeker). Nem almasını ve kirlenmesini engellemek için kapları sıkıca kapalı olarak kuru bir yerde saklayınız. Sıcaklık, kıvılcıklar, açık ateş, kuvvetli oksidizan ajanlar ve doğrudan güneş ışığından uzak tutun. 65-90°F'de (18-32°C) saklayın. Paslanmaz çelik konteynerler. Astarlı çelik. Yumusak çelik. Takviyeli plastik. Tankta dolgu maddesi olarak kuru azot veya düşük çiy noktalı hava kullanın.

8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

Mühendislik Kontrolleri

Beklenen normal kullanım koşullarında, normal konfor kontrolü için gerekenin ötesinde özel havalandırma tavsiye edilmez.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Solunum

Yeterli havalandırılmalı normal kullanımın beklenen koşullarında özel solunum koruması tavsiye edilmez.

Deri

Aşağıdakiler gibi kimyasal maddeye dayanıklı eldivenler giyin: Neopren. Kullanımının ciltle temasla sonuçlanabileceği zamanlar iyi kişisel sağlık/temizlik uygulamasında bulunun. Her kullanımdan sonra teçhizat iyice temizlenmelidir.

Gözler

Sıvının sıçraması veya sprey halinde dağılması nedeniyle gözle temas mümkün olduğunda göz koruyucu kullanın.

Notlar

Uygun kişisel koruyucu ekipman seçimi koruyucu ekipmanın yapılacak iş(ler), mevcut koşullar, kullanım süresi ve kullanım sırasında karşılaşılabilecek zararlar ve/veya potansiyel zararlarla ilgili performans özelliklerinin değerlendirilmesini temel almalıdır. Maruz kalma olasılığı bulunan yerlerin yakınında acil göz yıkama çeşmeleri ve emniyet duşları bulunmalıdır. İyi kişisel temizlik alışkanlıklarınız bulunsun. Yeme, içme, sigara veya tuvaletten önce ellerinizi yıkayın. Bulaşmış giysileri çıkarınız ve tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

Mesleki Maruz Kalma Sınırları

Bileşeni	Kaynak	Tip:	Değer	Not
Propylene Glycol	OEL (IE)	TWA	150 ppm 470 mg/m ³ toplam buhar ve partiküller,	Hiçbiri.

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

OEL (IE)	TWA	10 mg/m3 parçacık,	Hiçbiri.
OEL (LT)	IPRV	7 mg/m3	Hiçbiri.
OEL (LV)	TWA	7 mg/m3	Hiçbiri.
OEL (NO)	STEL	37.5 ppm 118.5 mg/m3	Hiçbiri.
OEL (NO)	TWA	25 ppm 79 mg/m3	Hiçbiri.
OEL (RU)	MAC	7 mg/m3 aerosol ve buhar,	Hiçbiri.
WEL (GB)	STEL	450 ppm 1,422 mg/m3 toplam partikül ve buhar,	Hiçbiri.
WEL (GB)	STEL	30 mg/m3 parçacık,	Hiçbiri.
WEL (GB)	TWA	150 ppm 474 mg/m3 toplam partikül ve buhar,	Hiçbiri.
WEL (GB)	TWA	10 mg/m3 parçacık,	Hiçbiri.

9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

Görünüm: sıvı Berrak, renksiz.

Koku: Az kokulu veya kokusuz.

Koku Eşiği: Elde mevcut değer yok.

pH: ~ 7

Kaynama noktası/kaynama ölçüğü (aralığı): ~ 188 °C (370.4 °F) @ 760 mm Hg

Erime noktası/Donma noktası: ~ -60 °C (-76 °F)

Parlama noktası: ~ 109 °C (228.2 °F) (PMCC) (Sulu solüsyon).

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: ~ 371 °C (699.8 °F)

Alevlenebilirlik: Hafif derecede yanıcı.

Alt patlama limiti: ~ 2.4 vol%

Üst patlama limiti: ~ 17.4 vol%

Patlayıcı özellikler: Veri Yok.

Oksitleyici özellikler: Veri Yok.

Buhar basıncı: < 0.1 mm Hg @ 25 °C (77 °F)

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Buharlaştırma oranı: 0.01 (butil asetat = 1)

Bağıl yoğunluk: ~ 1.04 @ 25 °C (77 °F)

Rölatif buhar yoğunluğu: ~ 2.6 @ ~ 15 - 32 °C (59 - 89.6 °F)(Hava = 1.0)

Viskozite: ~ 46 mPa.s @ 25 °C (77 °F) (Brookfield).

Su çözünürlüğü: Tam (Bütün Oranlarda).

Ayrılma katsayısı: n-oktanol/su: ~ -0.92

Diğer fiziko-kimyasal özellikler: Uçucu Özellikler: Hafif: %0.1 ila 1.0 Higroskopik (nemçeker). Ek özellikler Boeluem 2 ve 5'te listelenebilir.

10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

Kimyasal stabilite

Kararlı.

Kaçınılması gereken koşullar

Yüksek sıcaklıklar, oksitleme koşulları. Işığa veya diğer radyasyon kaynaklarına maruz kaldığında bozunabilir.

Kaçınılması gereken materyaller

Kuvvetli yükseltgen maddelerle raksiyona girer. Kuvvetli asitler. İzosiyanatlar

Tehlikeli ayrışma ürünleri

Karbon Monoksit ve diğer zehirli buharlar.

Tehlikeli polimerizasyon

Yer alması beklenmez.

Hava ve Suyla Reaksiyon

Yer alması beklenmez.

11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

Ürün hakkında bilgi

Ürün Özeti

Bu ürünün kendisi için herhangi bir ek zehirlilik bilgisi mevcut değildir. (Bakınız Bileşen Zehirlilik Bilgisi)

BİLEŞEN BİLGİSİ

- *Propylene Glycol* 57-55-6

Akut toksisite

LD50 (Ağızdan) sıçan 22,000 MG/KG BWT

LD50 (Cilt) Tavsan. 20,800 MG/KG BWT

Tahriş

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Deri

Cildi tahriş etmez. Ciltle yinelenen veya uzun süreli temas dermatite yol açabilir.

Gözler

Hafif göz tahrişine yol açabilir. Göz tahrişi etkileri geri çevrilebilir.

Duyarlayıcılık

Bazı aşırı duyarlı kişilerde topikal uygulama sonrasında bilinmeyen etiyolojili cilt reaksiyonlarına yol açtığı gösterildiyse de cilt temasının hassaslaşmaya neden olması beklenmemektedir.

Hedef Organlar

Cilt. Ciltle tekrarlı ve uzun süre teması cilt yağının kaybına ve cildin kurumasına yol açarak cilt iltihabıyla sonuçlanabilir.

Mükerrer doz zehirlenmesi

Gıda yoluyla yüksek propilen glikol konsantrasyonlarına tekrarlanan şekilde maruz kalan sıçanlarda ve köpeklerde ters sistemik değişiklikler bildirilmemiştir. Kedilerde türe özgül hematolojik değişiklikler (Heinz cismi oluşumu) görülmüştür ama diğer dokular etkilenmemiştir. Sıçanlarda subkronik olarak yüksek konsantrasyonlarda propilen glikol aerosolüne maruz kalma sonrasında sistemik etki olmamıştır ama hafif göz ve burun tahrişi görülmüştür. Propilen glikol genel olarak tekrarlanan oral veya solunum yoluyla maruz kalma sonrasında düşük doğal toksisiteye sahiptir.

Üremeye olan etkileri

İçme suyunda 3 aya kadar yüksek dozda propilen glikole sürekli olarak maruz kalan erkek ve dişi farelerde reproduktif performans üzerine ters bir etki görülmemiştir.

Gelişimsel Zehirlilik

Hamile sıçanlar, fareler, hamsterler ve tavşanlarda yapılan çalışmaların sonuçları propilen glikolün teratojenik veya fetotoksik olmadığını göstermiştir.

Genetik Toksikite

İn vitro ve in vivo testlerde genotoksikite için negatif.

Kansere neden olabilirlik

Aldıkları gıda yoluyla 2 yıla kadar yüksek propilen glikol konsantrasyonlarına maruz kalan sıçanlarda ve köpeklerde tümörlerde artış görülmemiştir. Farelerde ömür boyu dermal uygulama sonrasında cilt tümörleri insidansında değişiklik olmamıştır. IARC, NTP veya OSHA'da kayıtlı değildir.

12. EKOLOJİK BİLGİLER

Ürün hakkında bilgi

Ekotoksikite

Suda bulunan canlı türlerine karşı bu malzemenin tehlikesiz olması beklenmektedir.

Su kirliliğine sebep olan sınıf (Almanya)

WGK 1 - az miktarda su kirlenmesine neden olan

Çevredeki akıbeti ve izlediği yollar

Bilesen özet bilgilerini inceleyin.

BİLEŞEN BİLGİSİ

- *Propylene Glycol* 57-55-6

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Ekotoksosite

Suda bulunan canlı türlerine karşı bu malzemenin tehlikesiz olması beklenmektedir.

Akut Balık toksisitesi

LC50 / 96 HOUR iri başlı golyan balığı. 51,400 mg/l

LC50 / 96 HOUR somon 51,600 mg/l

Suda yaşayan omurgasızlarda akut toksisite

EC50 / 48 HOUR Daphnia magna. 43,500 mg/l

EC50 / 48 HOUR tuzlu su deniz biti. 27,300 mg/l

Su bitkilerinde toksisite

EC50 / 72 HOUR Tatlı Su Algleri. 24,200 mg/l

EC50 / 72 HOUR Deniz algleri 19,300 mg/l

Mikroorganizmalara zehirliliği

Özet: Veri Yok.

Balıklarda kronik toksisite

Özet: Veri Yok.

Suda yaşayan omurgasızlarda kronik toksisite

IC25 / su piresi. 13,470 mg/l

Özet: Üç nesil reproduktif çalışma.

Çevredeki akıbeti ve izlediği yollar

Taşınabilirlik

Doğaya karışma şekli: Propilen glikol çevreye dökülmesi halinde su ve toprağa ayrılma eğiliminde olacaktır ve buharlaşma potansiyeli çok düşüktür.

Kalıcılık ve nitelik kaybı

Biyolojik bozunma: Aerobik koşullar altında biyolojik olarak kolaylıkla ayrışabilir. Anaerobik şartlarda bozunduğu hakkında kanıt bulunmaktadır.

Biyokümülyasyon: Biyokonsantrasyon faktörü (BCF) < 1.5 Bu malzemenin biyoakümülyasyonu beklenmemektedir.

Diğer olumsuz etkiler

Daha fazla bilgi yok.

13. ATIK TEDBİRLERİ

Kati veya zararlı atık bosaltma ve/veya konteyner atma ile ilgili uygun yerel, milli veya uluslar arası yönetmeliklere uyun. Katıları izin verilen arazilere doldurun. Konsantre sıvıları temiz, düşük viskoziteli yakıtla seyrelterek yakın. Seyreltik sulu atık biyolojik bozunmaya uğrayabilir. Atık maddenin uygun yönetmeliklere uymasını sağlayın.

14. TAŞIMA BİLGİLERİ

Özel Önlemler

Bu materyalin formülünü değiştirir veya başka şekilde işleme sokarsanız ürününüzün son bileşimi temelinde bu belgenin içerik kısmında verilen bileşenlerin mevzuata göre durumunun tekrar değerlendirilmesini düşünmeniz gerekir.

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Uygun yükleme ismi PROPYLENE GLYCOL,

15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

Tebliğ hali

Tüm içerikler aşağıdaki envanterdedir veya muaf tutulmuştur

Ülke	Duyuru
Avustralya	AICS
Kanada	DSL
Çin	IECS
Avrupa Birliği	EINECS
Japonya	ENCS/ISHL
Kore	ECL
Filipinler	PICCS
ABD	TSCA
Yeni Zelanda	NZIoC

Ek global envanter bilgisi için product.safety@lyondellbasell.com adresine yazın.

Etiketleme

Diğer

EU Etiketleme Bilgisi:
Düzenlenmemiştir.

16. DİĞER BİLGİLER

Güvenlik bilgileri formunun yenilenen bölümleri:

Yeniden Gözden Geçirilen Bölüm(ler): 1 ve üstbilgi Aralık 18 2009

Feragat

Bu doküman, sağlık, emniyet ve çevre verileri dağıtma amacıyla yaratılmıştır.

Bilgiler, bildiğimiz kadarıyla MSDS yayımlanması tarihinde doğrudur.

Teknik özellik sayfası olmayıp, gösteriler veriler teknik özellik olarak yorumlanmamalıdır.

Bu MSDS'deki bilgiler, güvenilir olduğuna inandığımız kaynaklardan alınmıştır. Ancak verilen bilginin doğruluğu ile ilgili açık ya da dolaylı bir garanti söz konusu değildir. Verilen bazı bilgiler ve varılan sonuçlar maddenin kendisi üzerinde doğrudan test verilerine değil, diğer kaynaklara dayanmaktadır. Ürünün taşıma, depolama, kullanım ve atma koşulları ya da yöntemleri bizim kontrolümüz dışındadır ve bilgimiz dışında da olabilir. Bu ve diğer nedenlerle, bu ürünün taşınması, depolanması, kullanımı veya atılmasından kaynaklanan ya da herhangi bir şekilde bunlarla bağlantılı olan kayıp, zarar veya masraflar konusunda sorumluluk almıyor ve bu tür bir yükümlülüğü kabul etmiyoruz. Ürünün başka bir üründe bir bileşen olarak kullanılması durumunda, bu MSDS bilgileri geçerli olmayabilir.

Sayısal Veri Sunumu

Fiziksel ve kimyasal özellikler ve toksikolojik değerler için kullanılanlar gibi sayısal verilerin sunumu, basamakları üçlü gruplara ayırmak için nokta (.) ve ondalık işaretleyici olarak bir virgül (,) kullanılarak yapılır. Örneğin, 1.234,56 mg/kg = 1 234,56 mg/kg.

PROPYLENE GLYCOL INDUSTRIAL

Çeviriler

Bu belge İngilizce dışında diğer dillerde de olabilir.

Güvenlik veri çizelgesinin sonu