

GÜVENLİK VERİ ÇİZELGESİ



Bütil alkol

10420

Sürüm / Revizyon

7

Sürüm yerine geçmektedir

6.00***

Revize Edildiği Tarih

27-Eki-2022

Yayın tarihi

27-Eki-2022

1. Madde, karışım ve işletme tanımlaması

1.1. Ürün tanımlayıcı

Madde/preparat kimliği

Bütil alkol

CAS-No

71-36-3

AB numarası

200-751-6

Kayıt numarası (REACH)

01-2119484630-38

1.2. İlgili tanımlanan bu madde veya karışımı ve kullanır karşı tavsiye edilir

Tanımlanan kullanımları

Ara madde
Preparatın
Madde dağıtımı
Kaplama
temizlik maddesi
Yağlar ve yağ katkıları
Metalle çalışan akışkanlar / hadde yağları
laboratuvar kimyasalları
Polimer işleme
Vücut bakım ürünleri

Karşı önerilen kullanımlar

Hiçbiri

1.3. Detayları tedarikçi güvenlik veri sayfası

Şirket/İşletme Kimliği

OQ Chemicals GmbH
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Ürün hakkında bilgi

Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durumlarda telefon

+44 (0) 1235 239 670 (UK)

numarası

7/24 ulaşılabilir

Yerel acil telefon numarası

0800 621 2139

7/24 ulaşılabilir

2. Olası tehlikeler

2.1. Sınıflandırma, madde veya karışımı

Bu madde, 1272/2008/EC nolu Yönetmelik ve ona ait değişiklikleri (CLP Mevzuatı) baz alarak sınıflandırılmıştır



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Alev alabilir sıvı Kategori 3, H226
Akut oral toksisite Kategori 4, H302
Deri korozyonu/tahrişi Kategori 2, H315
Ciddi göz hasarı/tahrişi Kategori 1, H318
Hedef Organ Sistemik Zehiri - Tek maruz kalma Kategori 3, H335, Kategori 3, H336

İlave bilgiler

Tam metnini de tehlike uyarılarını ve tamamlayıcı tehlike özelliklerini Bölüm 16'da bulabilirsiniz.

2.2. Etiket öğeleri

1272/2008 /AB Direktifi'ne göre yapılan değişikliklerin etiketlendirilmesi (CLP).

Tehlike sembolleri



Sinyal kelime

Tehlike

Tehlike listesi

H226: Alev alabilir sıvı ve buhar
H302: Yutulması zararlıdır
H315: Deri tahrişine neden olur
H318: Ciddi derecede göz hasarına neden olur
H335: Solunum tahrişine neden olabilir
H336: Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir

İhtiyati beyanlar

P210: Tutuşmaya neden olabilecek herşeyden uzak tutunuz. Sigara içmeyiniz
P261: Gaz/buhar solumaktan kaçınınız
P280: Koruma eldiveni ve göz/yüz koruması takınız.
P303+P361+P353: DERİYE (ya da saça) BULAŞIRSA: Hemen bulaşmış tüm kıyafetletleri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız
P304+P340: SOLUNMASI HALİNDE: Kazazedeyi açık havaya çıkartınız ve nefes alması kolay bir pozisyonda dinlendiriniz
P305+P351+P338: GÖZE KAÇARSA: Birkaç dakika boyunca dikkatlice yıkayınız. Kontakt lens var ve çıkarması kolay ise çıkarınız.Yıkamaya devam ediniz
P310: Hemen ZEHİR MERKEZİ veya doktora başvurunuz
P403+P235: İyi havalandırılan bir yerde serin olarak muhafaza edin

2.3. Diğer tehlikeler

Buhar havadan ağırdır ve bir ateş kaynağına uzun mesafe katedebilir, bu ise, bir geri ateşlemeye yol açabilir
Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir
Ürün bileşenleri, vücuda solunum yoluyla, sindirim yoluyla veya deri yoluyla absorbe edilebilir

PBT ve vPvB yargısı

Bu madde iz bırakan, biyolojik olarak biriken veya toksik (PBT), ne çok iz bırakan ne de çok biyolojik biriken (vPvB) olarak değerlendirilmemiştir

Endokrin Bozucuların

Madde, REACh Yönetmeliği Madde 59(1) uyarınca aday listesinde yer



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Değerlendirilmesi almamaktadır. Madde, 2017/2100/EU veya 2018/605/EU yönetmeliklerine göre endokrin bozucu özelliklere sahip olarak değerlendirilmemiştir.

3. Bileşim / İçindekiler hakkında bilgiler

3.1. Maddeler

Kimyasal İsmi	CAS-No	REACH-No	1272/2008/EC	Konsantrasyon (%)
Bütül alkol	71-36-3	01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	> 99,80

Tam metnini de tehlike uyarılarını ve tamamlayıcı tehlike özelliklerini Bölüm 16'da bulabilirsiniz.

4. İlk yardım tedbirleri

4.1. Açıklama, ilk yardım önlemleri

Solunum

Muhafaza ediniz. Temiz hava ile havalandırınız. Semptomların devamı halinde veya her türlü şüphe halinde doktora başvurunuz.

Deri

Sabun ve bol miktarda su ile hemen yıkayınız. Semptomların devamı halinde veya her türlü şüphe halinde doktora başvurunuz.

Gözler

Hemen bol miktarda su ile göz kapaklarının altı dahil olmak üzere en az 15 dakika boyunca iyice yıkayınız. Kontakt lensleri çıkarınız. Acil tıbbi yardım gereklidir.

Ağız yoluyla alma

Ağız çalkalayınız. Hemen bir doktor çağırınız. Bilinçli ise bol miktarda su içiriniz. Tıbbi olarak önerilmedikçe kusmaya zorlamayınız.

4.2. En önemli belirtileri ve etkileri, hem akut ve gecikmiş

Belli başlı semptomlar

Öksürük, baş ağrısı, Baş dönmesi, uyuşukluk, mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, Bilinç kaybı, ishal.

Özel tehlike

akciğerlerde tahribat, Zatürre.

4.3. Herhangi bir acil tıbbi ve özel tedavi gerekli

Genel öneri

Kirlenmiş, ıslak giysileri derhal çıkartınız ve emin şekilde uzaklaştırınız. Eğer hastanın bilinci yerinde değilse, hastayı uygun bir pozisyona getirip, doktora başvurunuz. İlk yardım yapan kişi gerekli koruyucu tedbirleri kendisi için almalıdır.

Semptomatik tedavi uygulayınız. Alınmış ise, mideyi aktif kömür (karbon) ile irrite ediniz. Solunmayı takiben kimyasal akciğer iltihabı gelişebilir.



5. Yangınla mücadele tedbirleri

5.1. Yangın söndürme ortam

Uygun yangın söndürme aletleri

kuru kimyasal madde, karbon dioksit (CO₂), su spreyi, alkole karşı dirençli köpük

Güvenlik nedeniyle kullanılmaması gereken yangın söndürme aletleri

Yüksek basınçlı su jeti kullanmayınız. Çünkü yangının sıçramasına ve yayılmasına neden olabilir.

5.2. Özel kaynaklanan tehlikeler madde veya karışımı

Tamamen bir yanma gerçekleşmediğinde, açığa çıkan zararlı gazlar şunlardan oluşabilir:

Karbon monoksit (CO)

karbon dioksit (CO₂)

Organik malzemelerin yanma gazları prensip olarak soluma zehirleri olarak sınıflandırılmalıdır

Buhar havadan ağırdır ve bir ateş kaynağına uzun mesafe katedebilir, bu ise, bir geri ateşlemeye yol açabilir

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir

5.3. Tavsiye itfaiyeciler için

İtfaiyecilere mahsus özel koruyucu ekipmanlar

Söndürme teçhizatı, ortam havasından bağımsız nefes maskesi cihazına ve komple söndürme teçhizatına sahip olmalıdır (NIOSH veya EN 133 uyarınca).

Yangın söndürme önlemleri

Tankları/kapları su spreyi ile soğutunuz. Yangın söndürmede kullanılan suların dağılmasını önleyerek bir yerde toplayınız. İnsanları ateşten uzak tutun ve rüzgara nazır tarafta durun. Yangın söndürme sularının lağıma veya su borularına karışmasını önleyiniz. Ürün tarafından bir dereceye kadar parçalandığından dolayı büyük miktarda köpük uygulanmalıdır.

6. Kaza sonucu yayılmaya karşı tedbirler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil: Kişisel koruyucu ekipmanlar, bkz Bölüm 8. Deri ve gözlerle temasından kaçınınız. Buharını ya da dumanını solumaktan kaçınınız. İnsanları, dökülen malzemedan/sızıntıdan gelen dumandan uzak tutunuz. İyi ve uygun bir havalandırma olduğundan emin olunuz (özellikle kapalı yerlerde). Isıdan ve tutuşmaya yol açabilecek herşeyden uzak tutunuz. Acil durumda müdahalesi için: Bkz bölüm 8 kişisel korunma.

6.2. Çevresel önlemler

Daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Önışlem (biyolojik arıtım tesisi) yapmadan maddeyi sulu ortama atmayınız.

6.3. Yöntemleri ve malzeme içerme ve temizleme

Tutma işlemi

Maddenin daha fazla dışarı akmasını önleyin. Dışarı akan kimyasal madde mümkünse set çekin.

Temizlik için metodlar

Eylemsiz emici bir malzeme ile absorbe etmesini sağlayınız (örn. Üniversal yapıştırıcı). Atıkları kapalı ve bu iş için uygun kapalı kaplarda saklayınız. Dökülen sıvı çok ise, vakumlu bir süpürge veya keçe ile hemen temizleyiniz.



Bütil alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz. Statik elektrik deşarjına engel olmak için gerekli önlemleri alınız.(Statik elektrik deşarjı organik buharların tutuşmasına neden olabilir).

6.4. Referans diğer bölümler

Kişisel koruyucu ekipmanlar, bkz Bölüm 8.

7. Kullanım ve depolama

7.1. Onarım için güvenli kullanım

Daha fazla enformasyon bu güvenlik verileri sayfasının ekindeki ilgili maruz kalma senaryolarında bulunabilir.

Dikkatli kullanılmasını sağlayınız

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Ürün taşıdıktan hemen sonra ellerinizi yıkayınız. Çalışma ortamında yeterli hava değişimi ve/veya egsozu olmalıdır.

Hijyen ölçütleri

Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz. Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız. Ürün taşıdıktan hemen sonra ellerinizi yıkayınız.

Çevre korunması ile ilgili öneri

Bkz Bölüm 8: Çevresel etkilenme kontrolleri.

Uygun olmayan, uyumsuz ürünler

kuvvetli oksitleyici maddeler

asitler

asit klorürler

indirgeyici bileşikler

7.2. Koşulları güvenli saklama için de dahil olmak üzere, uyumsuzlukları

Yangın ve patlamaya karşı korunması tavsiye edilir

Tutuşmaya neden olabilecek herşeyden uzak tutunuz. Sigara içmeyiniz. Statik elektrik deşarjına engel olmak için gerekli önlemleri alınız.(Statik elektrik deşarjı organik buharların tutuşmasına neden olabilir). Yangın durumunda acilen soğutabilmek için su hazır olmalıdyr. Malzemeyi başka yere aktarırken kapları topraklayınız ve bağlayınız. Buhar havadan ağırdır ve bir ateş kaynağına uzun mesafe katedebilir, bu ise, bir geri ateşlemeye yol açabilir. Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

Teknik kriterler/Depolama koşulları

Kapları sıkıca kapalı olarak soğuk ve, iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. Kabı dikkatlice taşıyınız ve açınız.

Uygun malzeme

paslanmaz çelik, hafif çelik

Uygun olmayan malzeme

Bazı plastik ve lastik türlerini etkiler, Doğal kauçuk

Sıcaklık sınıfı

T2

7.3. Özel uç kullanımı

Ara madde

Preparatın



Bütil alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Madde dağıtımı
Kaplamlar
temizlik maddesi
Yağlar ve yağ katkıları
Metalle çalışan akışkanlar / hadde yağları
laboratuar kimyasalları
Polimer işleme
Vücut bakım ürünleri
Özel son kullanım bilgisi için bu emniyet bilgi sayfasının eklerine bakın.

8. Maruziyetin sınırlanması ve denetlenmesi / Kişisel koruyucu ekipman

8.1. Kontrol parametreleri

Maruziyet limitleri; Avrupa Birliği için

Maruz kalma sınırı belirlenmemiş

Maruziyet limitleri; Türkiye için

Maruz kalma sınırı belirlenmemiş.

DNEL & PNEC

Bütil alkol, CAS: 71-36-3

Çalışanlar

DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Solunum	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Solunum	Tehlike tespit edilmemiştir
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Solunum	310 mg/m ³
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Solunum	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Dermal	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Dermal	Tehlike tespit edilmemiştir
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Dermal	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Dermal	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - bölgesel etkiler - gözler	Orta derece tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
<u>Genel nüfus</u>	
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Solunum	55,357 mg/m ³
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Solunum	Tehlike tespit edilmemiştir
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Solunum	155 mg/m ³
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Solunum	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Dermal	3,125 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Dermal	Tehlike tespit edilmemiştir
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Dermal	Düşük tehlike (sınır değeri türetilmemiştir)



Bütil alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - lokal etkiler - Dermal
DN(M)EL - uzun dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Oral
DN(M)EL - akut / kısa dönemli maruz kalma - sistemik etkiler - Oral
DN(M)EL - bölgesel etkiler - gözler

Düşük tehlike (sınır değeri
türetilmemiştir)
1,562 mg/kg bw/day
Tehlike tespit edilmemiştir
Orta derece tehlike (sınır değeri
türetilmemiştir)

Çevre

PNEC su - temiz su

0,082 mg/l

PNEC su - deniz suyu

0,008 mg/l

PNEC su - aralıklı açığa çıkmalar

2,25 mg/l

PNEC STP

2476 mg/l

PNEC tortu - temiz su

0,324 mg/kg dw

PNEC tortu - deniz suyu

0,032 mg/kg dw

PNEC Hava

Tehlike tespit edilmemiştir

PNEC toprak

0,166 mg/kg dw

Dolaylı zehirlenme

Biyolojik birikim için potansiyel
yok

8.2. Pozlama

Standart test koşullarından sapmalar (REACH)

uygulanamaz.

Uygun teknik kumanda tertibatları

Çalışanların maruz kalmasını sadece genel havalandırma ile önlemek çoğu zaman yetersiz kalır; yerel havalandırma genelde tercih edilir. Mekanik havalandırma sistemlerinde patlamaya karşı dayanıklı ekipman (örn. vantilatörler, şalterler ve topraklanmış kablolar) kullanılmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipmanlar

Genel endüstriyel hijyen uygulaması

Deri, göz ve giysilere dokunmayınız. Sprey dumanını veya buharını solumayınız. Göz yıkama üniteleri ve güvenlik duşlarının çalışma alanına yakın olmasını sağlayınız.

Hijyen ölçütleri

Çalışırken sigara dahil herhangi birşey yiyip içmeyiniz. Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız. Ürün taşıdıktan hemen sonra ellerinizi yıkayınız.

Gözlerin korunması

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri. Yüze sıçrama olasılığı mevcut ise koruyucu gözlüğe ilâveten aynı zamanda bir de yüz maskesi kullanınız.

Ekipman EN 166 ya uygun olmalıdır

Ellerin korunması

Koruma eldiveni takınız. Tavsiyeler aşağıda yer almaktadır. Duruma göre ve dağılma ve delme konularında yeterli bilgi mevcut olduğu takdirde başka koruyucu maddeler de kullanılabilir. Bu kimyasal ile birlikte başka kimyasallar kullanıldığı takdirde malzemeler ilgili kimyasalların tümüne karşı korunma mesafesine göre seçilmelidir.

Uygun malzeme

bütil kauçuk

Değerlendirme

EN 374'e göre: Kademe 6

Eldiven kalınlığı

yak. 0,3 mm

Emilim süresi

> 480 min

Uygun malzeme

nitril kauçuk



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Değerlendirme	EN 374'e göre: Kademe 6
Eldiven kalınlığı	yak. 0,55 mm
Emilim süresi	> 480 min

Deri ve vücudun korunması

su geçirmez giysi. Karşılaşılabilecek problemlere karşı yüzü ve tüm vücudu koruyucu tulumlar giyiniz.

Solunum sisteminin korunması

A filtreli maskeler kullanınız. İmalâtçının kullanım talimatnamesine uygun, yukarıdaki filtreye sahip tam maske veya içinde bulunan nefes maskesi. Ekipman EN 136, EN 140 ve EN 143 e uygun olmalıdır.

Çevreye yayılma kontrolleri

Mümkün olduğunca kapalı sistemler kullanınız. Maddenin sızması önlenemiyorsa, sızıntı yerinden tehlike yaratmayacak biçimde emdirilmelidir. Emisyon limit değerlerini dikkate alınız, gerekirse atık havayı temizleyiniz. Tekrar kazanım işlemi elverişli değil ise yerel kanunlara uygun olarak imha ediniz. Ortama büyük miktarlarda sızma veya doğal sulara, toprağa veya kanalizasyona karışma halinde yetkili mercilere haber veriniz.

9. Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1. Bilgisi, temel fiziksel ve kimyasal özellikleri

Fiziksel durum	sıvı***					
Renk	renksiz					
Koku	alkol içerir					
Koku sınırı	uygun veri yoktur					
Erime noktası/Donma noktası	< -90 °C (Akma noktası)					
Kaynama noktası veya ilk kaynama noktası ve kaynama aralığı	119 °C @ 1013 hPa					
Metod	OECD 103					
Tutuşabilirlik	Alev alabilir					
Maruz kalma alt sınırı	1,4 Vol %					
Maruz kalma üst sınırı	11,3 Vol %					
Parlama noktası	35 °C @ 1013 hPa					
Metod	ISO 2719					
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	355 °C @ 1013 hPa					
Metod	DIN 51794					
Bozunma sıcaklığı	uygun veri yoktur					
pH	nötr					
Kinematik viskozite	3,638 mm ² /s @ 20 °C***					
Metod	DIN 51562***					
Çözünürlük	66 g/l @ 20 °C, suda, OECD 105					
Bölünme katsayısı n-oktanol/su (log değeri)	1 @ 25 °C (77 °F) OECD 117					
Buhar basıncı	Değerler [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metod
	10	1	0,010	20	68	DIN EN 13016-2
	53	5,3	0,052	50	122	DIN EN 13016-2
Yoğunluk ve/veya bağıl yoğunluk	Değerler	@ °C	@ °F	Metod		
	0,81	20	68	DIN 51757		



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Bağıl buhar yoğunluğu 2,6 (Hava=1) @20 °C (68 °F)
Partikül özellikleri Uygulanamaz

9.2. Diğer bilgiler

Patlayıcı özellikleri Sübstans patlayıcı olmadığından ve uygun fonksiyonel grupları içermediğinden isabetli değildir
Oksitleyici özellikleri Sübstans paslandırıcı etki göstermediğinden ve uygun fonksiyonel grupları içermediğinden isabetli değildir
Molekül ağırlığı 74,12
Molekül formülü C4 H10 O
log Koc 0,54 hesaplanmış
Kırılma indisi 1,399 @ 20 °C
Yüzey gerilimi 69,9 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
Buharlaştırma oranı uygun veri yoktur

10. Stabilite ve reaktivite

10.1 Reaktivite

Ürünün tepki geliştirme gücü, organik kimya ders kitaplarında tipik olarak tarif edildiği gibi madde sınıfına uygundur.

10.2. Kimyasal denge

Önerilen depolama koşullarında kararlıdır.

10.3. Olasılığı tehlikeli reaksiyonlar

Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.

10.4. Koşulları önlemek

Isı, kıvılcım, açık ateş ve statik deşarjdan koruyunuz. Ateş almasını önleyiniz.

10.5. Uyumsuz malzemeler

kuvvetli oksitleyici maddeler, asitler, asit klorürler, indirgeyici bileşikler.

10.6. Tehlikeli ayrışma ürünleri

Belirtildiği şekilde kullanıldığında ve saklandığında bozunma olmaz.

11. Toksikoloji ile ilgili bilgiler

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

Muhtemel maruz kalma yolları Ağız yoluyla alma, Solunum, Göz teması, Deri teması

Akut zehirlenme				
Bütül alkol (71-36-3)				
Maruz kalma yolları	Son nokta	Değerler	Cinsi	Metod
Oral	LD50	2292 mg/kg	sıçan, dişi	OECD 401

GÜVENLİK VERİ ÇİZELGESİ



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Solunum	LC0	> 17,76 mg/l (4h)	sıçan, erkek/dişi	OECD 403
Dermal	LD50	3430 mg/kg	tavşan erkek	OECD 402

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Yargısı

Elimizdeki mevcut verilere dayalı olarak bir sınıflandırma şunlar için gerekmemektedir:

Akut oral toksisite

Akut dermal toksisite

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

Tahriş ve yanma

Bütül alkol (71-36-3)

Hedef organ üzerindeki etkiler	Cinsi	Sonuç	Metod	
Deri	tavşan	tahriş edici		2h
Gözler	tavşan	ciddi tahribat	OECD 405	
Solunum sistemi	insan	tahriş edici (up 200 ppm)		10 years
Solunum sistemi	insan	Tahriş ile ilgili düşük potansiyel		5 min
Solunum sistemi	sıçan	tahriş edici		7h

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Yargısı

Mevcut veriler, Bölüm 2'de belirtilen sınıflandırmaya götürmektedir

Duyarlılık

Bütül alkol (71-36-3)

Hedef organ üzerindeki etkiler	Cinsi	Değerlendirme	Metod	
Deri	kobay	hassaslaştırıcı değildir		karşılıklı okuyun Açıklık bazında değerlendirme

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Yargısı

Elimizdeki mevcut verilere dayalı olarak bir sınıflandırma şunlar için gerekmemektedir:

Deri hassasiyeti

Solunum yollarında alerjik reaksiyon için herhangi bir veri bulunmamaktadır

Sübakut, sübkronik, ve uzun süreli zehirlilik

Bütül alkol (71-36-3)

Tip	Doz	Cinsi	Metod	
Subkronik zehirlilik	NOAEL: 125 mg/kg/d	sıçan, erkek/dişi		Oral
Subkronik zehirlilik	LOAEL: 500 mg/kg/d (90d)	sıçan, erkek/dişi		Oral
Subkronik zehirlilik	NOAEL: ~ 2,35 mg/l/d (90d)	sıçan, erkek/dişi	EPA OTS 798.2450	Solunum karşılıklı okuyun

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Yargısı

Elimizdeki mevcut verilere dayalı olarak bir sınıflandırma şunlar için gerekmemektedir:

GÜVENLİK VERİ ÇİZELGESİ



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

STOT RE

Kansere neden olabilirlik, Mutagenlik, Üreme sistemi için zararlılık					
Bütül alkol (71-36-3)					
Tip	Doz	Cinsi	Değerlendirme	Metod	
Mutagenlik		V79 cells, Chinese hamster	negatif	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	in vitro çalışma
Mutagenlik		V79 cells, Chinese hamster	negatif	Kromozom sapması	in vitro çalışma
Mutagenlik		Salmonella typhimurium	negatif	Ames testi	
Mutagenlik		fare erkek/dişi	negatif	OECD 474	Oral in vivo mikroçekirdek testi
Üreme sistemi için zehirli	NOAEL 18,5 mg/l	sıçan, parental			Solumun
Üreme sistemi için zehirli	NOAEL 18,5 mg/l	Fare, 1. nesil, erkek/dişi			Solumun
Üreme sistemi için zehirli	NOAEL 5000 mg/kg/d	sıçan, parental, dişi		Oral Sistemik toksikite	
Gelişimsel Zehirlilik	NOAEL 1454 mg/kg/d	sıçan		OECD 414, Oral	Annelik toksikitesi, Ceninde toksisite etkisi
Gelişimsel Zehirlilik	NOAEL 5654 mg/kg/d	sıçan		OECD 414, Oral	Teratojenisite
Gelişimsel Zehirlilik	NOAEL 10,8 mg/l	sıçan		Solumun	Annelik toksikitesi, Ceninde toksisite etkisi
Gelişimsel Zehirlilik	NOAEL 24,7 mg/l	sıçan		Solumun	Teratojenisite
Kansere neden olabilirlik	kanserojen potansiyeli yoktur			QSAR	
Üreme sistemi için zehirli	NOAEL 500 mg/kg/d	sıçan, erkek/dişi		Oral	
Üreme sistemi için zehirli	NOAEC: 2000 ppm	sıçan, erkek/dişi		OECD 416 Solumun	Doğurganlık karşılıklı okuyun
Üreme sistemi için zehirli	LOEL: 300 mg/kg/d	Fare, 1. nesil, erkek/dişi		Oral	

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

CMR Sınıflandırma

CMR özellikleri hakkında mevcut veriler yukarıdaki tabloda özetlenmiştir. Bu veriler 1A veya 1B kategorilerine dahil edilmeyi gerektirmemektedir

Değerlendirme

in vitro testler mutajen etkiler göstermemiştir

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde mutajenik etkiler göstermedi

Bazı özel şüphelerin olmadığı durumlarda kanser araştırması gerekmemektedir

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Belli başlı semptomlar



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Öksürük, baş ağrısı, Baş dönmesi, uyuşukluk, mide bulantısı, kusma, karın ağrısı, Bilinç kaybı, ishal.

Hedef Organ Sistemik Zehiri - Tek maruz kalma

Mevcut veriler, Bölüm 2'de belirtilen sınıflandırmaya götürmektedir

Hedef Organ Sistemik Zehiri - Tekrar tekrar maruz kalma

Elimizdeki mevcut verilere dayalı olarak bir sınıflandırma şunlar için gerekmemektedir:

STOT RE

Teneffüs yoluyla zehirlilik

Vizkosite nedeniyle potansiyel aspirasyon tehlikesi hariç tutulamaz.

11.2. Diğer tehlikeler hakkında bilgi

Endokrin sistemini bozucu özellikler

Madde, Bölüm 2.3 uyarınca endokrin bozucu özelliklere sahip olarak tanımlanmamıştır.

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Diğer ters etkiler

Ürün bileşenleri, vücuda solunum yoluyla, sindirim yoluyla veya deri yoluyla absorbe edilebilir.

Not

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız. İçerik bilgisine ilişkin daha fazla bilgi aşağıdaki linkte kayıt klasörü altında bulunabilir: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

12. Çevreyle ilgili veriler

12.1. Zehirli gaz

Akut su zehirliliği

Bütül alkol (71-36-3)

Cinsi	Maruziyet zamanı	Doz	Metod
Pimephales promelas (Sazan yavrusu)	96h	LC50: 1376 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (Defne)	48h	EC50: 1328 mg/l	OECD 202
Pseudokirchneriella subcapitata	96h	EC50: 225 mg/l (Büyüme hızı)	OECD 201
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 4390 mg/l	DIN 38412, part 8

Uzun süreli zehirlenme

Bütül alkol (71-36-3)

Tip	Cinsi	Doz	Metod
Üreme sistemi için zehirli	Daphnia magna (Defne)	NOEC: 4,1 mg/l (21d)	OECD 211
Üreme sistemi için zehirli	Daphnia magna (Defne)	EC50: 18 mg/l/21d	OECD 211
Sudaki zehirlilik	Pseudokirchneriella subcapitata	EC10: 134 mg/l (96 h) NOAEC: 129 mg/l (96 h)	OECD 201 Büyüme hızı

Karasal toksisite

Bütül alkol (71-36-3)

Cinsi	Maruziyet zamanı	Doz	Tip	Metod
Lactuca sativa (Marul)	3 d	EC50: ~ 390 mg/l	Mikroplar	Mikrop inhibisyon testi

12.2. Dayanım ve degradability



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Biyolojik bozunma

92 % (15 d), Atık su, oksijenli (aerobik), Ev bakımı, adapte edilmemiş, BOD.

Abiyotik bozunma		
Bütül alkol (71-36-3)		
Tip	Sonuç	Metod
Hidroliz	uygun veri yoktur	
Işıklıla çöktürme	Yarı ömür zamanı (DT50): 46 - 53,5 h	Ölçüldü

12.3. Biyolojik birikim potansiyeli

Bütül alkol (71-36-3)		
Tip	Sonuç	Metod
log POW	1 @ 25 °C	OECD 117
BCF	3,16	hesaplanmış

12.4. Toprakta hareketlilik

Bütül alkol (71-36-3)		
Tip	Sonuç	Metod
Yüzey gerilimi	69,9 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Soğurma/Geri bırakım	log Koc: 0,54	hesaplanmış
Çevre bölümlerine dağılım	Hava: 27,07 Toprak: 0,04 su: 72,85 Çökelti:4 27,07 Süspanse edilmiş sediment: 0 Biyota:0	Mackay, Düzey I göre hesaplama

12.5. Sonuçlar, PBT ve vPvB değerlendirilmesi

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

PBT ve vPvB yargısı

Bu madde iz bırakan, biyolojik olarak biriken veya toksik (PBT), ne çok iz bırakan ne de çok biyolojik biriken (vPvB) olarak değerlendirilmemiştir

12.6. Endokrin sistemini bozucu özellikler

Madde, Bölüm 2.3 uyarınca endokrin bozucu özelliklere sahip olarak tanımlanmamıştır.

12.7. Diğer yan etkiler

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

uygun veri yoktur

13. Atık giderilmesi bilgileri

13.1. Atık işleme yöntemleri



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

Ürün hakkında bilgi

Çöp ile ilgili hukuki kanunları ve nizamları dikkate alarak bir imhaya katınız. Imha yönteminin seçimi ürünün imha etme zamanındaki bileşimine ve yerel nizamlara ve imha etme olanaklarına bağlıdır.
Tehlikeli atık (Avrupa Atık Kataloğuna, EWC)

Temizlenmemiş boş paketler

Zararlı maddeler ile temas alan ambalajlar tamamen boşaltılmalıdır, bunlar temizlemeden sonra tekrar kullanıma alınabilirler.

14. Taşıma bilgileri

ADR/RID

14.1. UN numarası veya ID numarası	UN 1120
14.2. Bm uygun nakliye adı	Butanols
14.3. Taşıma tehlike sınıfı	3
14.4. Ambalaj grubu	III
14.5. Çevresel tehlikeler	hayır
14.6. Özel onarım için kullanıcı	
ADR tünel sınırlama kodu	(D/E)
Sınıflandırma kodu	F1
Zarar no	30

ADN

ADN: Konteyner ve tanker

14.1. UN numarası veya ID numarası	UN 1120
14.2. Bm uygun nakliye adı	Butanols
14.3. Taşıma tehlike sınıfı	3
14.4. Ambalaj grubu	III
14.5. Çevresel tehlikeler	hayır
14.6. Özel onarım için kullanıcı	
Sınıflandırma kodu	F1
Zarar no	30

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. UN numarası veya ID numarası	UN 1120
14.2. Bm uygun nakliye adı	Butanols
14.3. Taşıma tehlike sınıfı	3
14.4. Ambalaj grubu	III
14.5. Çevresel tehlikeler	hayır
14.6. Özel onarım için kullanıcı	uygun veri yoktur

IMDG

14.1. UN numarası veya ID numarası	UN 1120
14.2. Bm uygun nakliye adı	Butanols
14.3. Taşıma tehlike sınıfı	3

GÜVENLİK VERİ ÇİZELGESİ



Bütül alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

14.4. Ambalaj grubu	III
14.5. Çevresel tehlikeler	hayır
14.6. Özel onarım için kullanıcı	
EmS	F-E, S-D
14.7. Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)	***
mevzuatına uygun olarak deniz yoluyla	
dökme yük taşımacılığı	
Ürün ismi	n-Butyl alcohol
Gemi tipi	3
Zararlı madde kategorisi	Z
Tehlike sınıfı	P***

15. Hükümler

15.1. Güvenlik, sağlık ve çevre düzenlemeleri/mevzuat özel madde veya karışımı

Düzenleme 1272/2008, Yönergesi VI

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 4*; H302
STOT SE 3; H335
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336
GHS02 Alev GHS05 Korozyon GHS07 Ünlem işareti
Tehlike
H226, H302, H335, H315, H318, H336

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategori Ek I, Kısım 1: P5a - c; koşullara bağlı olarak

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kimyasal İsmi	Statü
Bütül alkol CAS: 71-36-3	varsayım

Uluslararası envanterler

Bütül alkol, CAS: 71-36-3

DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2007516 (EU)
ENCS (2)-3049 (JP)
ISHL (2)-3049 (JP)
ISHL 2-(8)-299 (JP)
KECI KE-03867 (KR)

GÜVENLİK VERİ ÇİZELGESİ



Bütil alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

Ulusal yönetmelik bilgileri Türkiye için

Üretilmiş ve ithal edilmiş kimyasallar

Kimyasal İsmi	Statü	EC No.
Bütil alkol CAS: 71-36-3	Listed	200-751-6

İşyerinde yasaklanan kimyasallar Türkiye listesi listelenmemiş

Yazak ve büyük ölçüde sınırlı maddeler (Tehlikeli maddeler düzenleme) listelenmemiş

Kayıt için serbest maddeler (Bakiniz Ek 1: Yönerge no. 27092) listelenmemiş

GHS uyumlaştırılmış sınıflandırma ve etiketleme (SEA Düzenleme, Ek VI tablo 3.1)

Bütil alkol, CAS: 71-36-3

Sınıflandırması

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 4*; H302
STOT SE 3; H335
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
STOT SE 3; H336

Tehlike listesi

Tehlike sembolleri

H226, H302, H335, H315, H318, H336
GHS02 Alev
GHS05 Korozyon
GHS07 Ünlem işareti

Sinyal kelime

Prevensiyon

Cevap

Tehlike
P210, P233, P240, P241, P242, P243, P280, P264, P270, P261, P271
P303+P361+P353, P370+P378, P301+P312, P330, P304+P340, P302+P352,
P321, P332+P313, P362+P364, P305+P351+P338, P310

Depolama

Atılım

P403+P235, P403+P233, P405
P501

Tehlikeli maddelerin sınıflama ve etiketlemesi (Bakiniz Ek 2: Yönerge no. 27092)

Bütil alkol, CAS: 71-36-3

Sınıflandırması

Etiketleme

R -cümlesi/ R-cümleleri

S kodlu cümle(ler)

Tehlike sembolleri

R10; Xn, R22; Xi, R37/38-41; R67
Xn; R10-22-37/38-41-67; S(2-)/7/9-13-26-37/39-46
R10, R22, R37/38, R41, R67
S(2), S7/9, S13, S26, S37/39, S46
Xn

Daha fazla ve ayrıntılı bilgi için lütfen ilgili yönetmeliğe bakın

16. Diğer bilgiler



Bütil alkol
10420

Sürüm / Revizyon 7

2 ve 3 başlık altındaki H-cümleleri metni

H226: Alev alabilir sıvı ve buhar
H302: Yutulması zararlıdır
H315: Deri tahrişine neden olur
H318: Ciddi derecede göz hasarına neden olur
H335: Solunum tahrişine neden olabilir
H336: Baş dönmesi ve uyuşukluğa neden olabilir

Kısaltmalar

Terimler ve kısaltmalar hakkındaki bir liste şu link altında mevcuttur:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Eğitim tavsiyesi

Efektif bir ilk yardım için özel eğitilmiş, tecrübeli bir elemana ihtiyaç vardır.

Bilgi formunu oluşturmak için kullanılan anahtar bilgi kaynakları

Bu güvenlik bilgileri sayfasındaki bilgiler, OQ'nin sahip olduğu veriler ve uygun görülen kamuya ait kaynaklardan oluşmaktadır. OSHA, ANSI veya 1907/2006/EC tarafından istenen verilerin bir kısmının mevcut olmaması bu şartları yerine getiren verilerin olmadığına işaret etmektedir.

Ek bilgi (güvenlik veri çizelgesi)

Önceki versiyona göre değişiklikler *** ile işaretlenmiştir. Ulusal ve yerel düzenlemeleri dikkate alınız. Daha ayrıntılı bilgi, diğer malzeme güvenlik bilgileri veya teknik bilgiler için lütfen OQ sitesine giriniz: (www.chemicals.oq.com).

Feragat

Sadece endüstriyel kullanım içindir. Burada yer alan bilgiler bilginiz dahilinde doğru olup tam ve eksiksiz olduğu garanti edilemez. OQ Chemicals, bu ürünün prosesinizde veya müşteri uygulamalarında diğer maddelerle birlikte güvenli kullanımına ilişkin hiçbir garanti vermez. Ürünün kullanım şekline uygunluğunu belirlemek tamamen kullanıcının sorumluluğundadır. Kullanıcı, yürürlükteki tüm güvenlik standartlarını karşılamalıdır.

Güvenlik veri çizelgesinin sonu