

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi : PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML
Ürün kodu : 0893 110 400

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde/Karışımın kullanımı : Boya, Aşınma önleyici
Profesyonel kullanım ürünü
Önerilen kullanım kısıtlamaları : Uygulanmaz

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Würth Sanayi Ürünleri Ticaret Limited
Şirketi
Eski silivri cad. No: 46
Mimarsinan Büyükçekmece / İstanbul
Telefon Numarası : +90 212 866 62 00
faksı : +90 212 866 63 -84
GBF'den sorumlu kişinin e-
posta adresi : prodsafe@wuerth.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM): 114

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Aerosoller, Kategori 1 H222, H229: Çok kolay alevlenir aerosol., Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.
Akut toksisite, Kategori 4 H302: Yutulması halinde zararlıdır.
cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1 H317: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Cilt tahrişi, Kategori 2 H315: Cilt tahrişine yol açar.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Ciddi göz hasarı, Kategori 1 H318: Ciddi göz hasarına yol açar.
Belirli Hedef Organ Toksikitesi – Tek maruz kalma, Kategori 3 H336: Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık, Kategori 3 H412: Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

2.2 Etiket unsurları

Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi : Tehlike

Zararlılık ifadeleri : H222 Çok kolay alevlenir aerosol.
H229 Basınçlı kap. Isıtma patlamaya yol açabilir.
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.
H336 Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Önlem ifadeleri :

Önlem:

P210 Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
P211 Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
P251 Kullanımdan sonra bile delmeyin veya yakmayın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçınin.
P280 Koruyucu eldiven/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

Müdahale:

P305 + P351 + P338 + P310 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkarın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

Depolama:

P410 + P412 Güneş ışığından koruyun. 50oC/122oF'yi aşan sıcaklıklara maruz bırakmayın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

Etiket üzerinde belirtilmesi zorunlu olan zararlı bileşenler:

Dimetil eter

Bütan-1-ol

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700)

Pirogalol

İlave Etiketlendirme:

Basınca maruz kalmış aerosol kabı güneş ışığından koruyunuz ve 50° C üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayınız.

Kullandıktan sonra delmemeniz ya da yakmayınız.

Alev üzerine veya akkor halindeki herhangi bir nesne üzerine sıkmayınız.

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutunuz -Sigara içilmez.

Çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza ediniz.

2.3 Diğer zararlar

Bilinmiyor.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

3.2 Karışımlar

Bileşenleri

Kimyasal İsmi	CAS-No. EINECS Numarası İndeks No. KKDİK Kayıt No.	SEA Sınıflandırma	Konsantrasyon (% w/w)
Aseton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	Alev. Sıvı 2; H225 Göz Tah. 2; H319 BHOT Tek Mrz. 3; H336	$\geq 10 - < 20$
Bütan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	Alev. Sıvı 3; H226 Akut Tok. 4; H302 Cilt Tah. 2; H315 Göz Hsr. 1; H318 BHOT Tek Mrz. 3; H335 BHOT Tek Mrz. 3; H336	$\geq 3 - < 10$
Ksilen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	Alev. Sıvı 3; H226 Akut Tok. 4; H332 Akut Tok. 4; H312 Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 BHOT Tek Mrz. 3; H335 BHOT Tekrar. Mrz. 2; H373 (İşitme sistemi)	$\geq 2,5 - < 10$

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

		Asp. Tok. 1; H304 Sucul Kronik 3; H412	
Reaksiyon ürünü: bisfenol-A- (epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700)	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8	Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 Cilt Hassas. 1; H317 Sucul Kronik 2; H411 Özel konsantras- yon sınır değerleri Göz Tah. 2; H319 $\geq 5\%$ Cilt Tah. 2; H315 $\geq 5\%$	$\geq 2,5 - < 5$
Pirogalol	87-66-1 201-762-9 604-009-00-6	Akut Tok. 4; H302 Akut Tok. 4; H332 Akut Tok. 4; H312 Cilt Tah. 2; H315 Göz Tah. 2; H319 Cilt Hassas. 1A; H317 Muta. 2; H341 Sucul Kronik 3; H412	$\geq 0,25 - < 1$
İş yeri maruz kalma sınırına sahip maddeler :			
Dimetil eter	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8	Alev. Gaz 1; H220 Basınç gaz Basınç. Gaz (Sıvı.); H280 BHOT Tek Mrz. 3; H336	$\geq 50 - < 70$
n-Bütil asetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	Alev. Sıvı 3; H226 BHOT Tek Mrz. 3; H336	$\geq 1 - < 10$

Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar : Kaza sırasında veya kendinizi iyi hissetmezseniz hemen tıbbi yardım alınız.
Semptomların devamı halinde veya her türlü şüphe halinde doktora başvurunuz.

İlk yardım yapanların güven- : İlk Yardım görevlileri kendilerini korumaya dikkat etmelidir ve

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0	Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024	GBF Numarası: 10692670-00013	Son yayın tarihi: 02.10.2023 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--

liği	maruz kalma potansiyeli olduğunda önerilen kişisel korunma ekipmanlarını kullanmalıdırlar (bkz bölüm 8).
Solunması halinde	: Solunması halinde temiz havaya çıkarınız. Semptomlar meydana gelirse tıbbi yardım alınız.
Deriyle teması halinde	: Teması halinde, kontamine olmuş kıyafet ve ayakkabıları çıkarırken, deriyi derhal en az 15 dakika bol suya tutunuz. Tıbbi yardım alınız. Tekrar giymeden önce giysilerinizi yıkayınız. Ayakkabıları tekrar kullanmadan önce iyice temizleyiniz.
Gözle teması halinde	: Teması halinde, gözleri derhal en az 15 dakika bol suyla yıkayınız. Kontakt lens varsa ve çıkartılması kolaysa çıkartınız. Hemen tıbbi yardım alınız.
Yutulması halinde	: Yutulması halinde: KUSTURMAYINIZ. Tıbbi yardım alınız. Ağız su ile iyice çalkalayın. Bilinci yerinde olmayan bir kişiye asla ağız yoluyla bir şey vermeyiniz.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Riskler	: Yutulması halinde zararlıdır. Cilt tahrişine yol açar. Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir. Ciddi göz hasarına yol açar. Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
---------	--

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Tedavi	: Bulgulara göre ve destekleyici bir şekilde işlem gerçekleştirin.
--------	--

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürücü maddeler	: Su spreyi Alkole karşı dirençli köpük Karbon dioksit (CO2) Kuru kimyasal
--------------------------	---

Uygun olmayan söndürücü maddeler	: Bilinmiyor.
----------------------------------	---------------

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar	: Oldukça uzun mesafeden geriye doğru parlama olasılığı vardır. Buharlar hava ile patlayıcı karışımlar oluşturabilir.
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

Yanma ürünlerine maruz kalmak sağlık için bir tehlike olabilir. Yüksek buhar basıncı nedeniyle, ısının artması durumunda kaplarda patlama tehlikesi.

Zararlı yanma ürünleri : Karbon oksitler

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Yangın durumunda, oksijen tüplü komple maske kullanınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız.

Özel yangın söndürme yöntemleri : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.
Açılmamış kapları soğutmak üzere su spreyi kullanılabilir. Yapmak güvenli ise hasar görmemiş konteynerleri yangın alanından uzaklaştırın. Alanı boşaltın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum perosedürleri

Kişisel önlemler : Tutuşmaya neden olabilecek tüm kaynakları uzaklaştırınız. Kişisel koruyucu ekipmanlarınızı kullanınız. Güvenli kullanım tavsiyelerine (bkz bölüm 7) ve kişisel koruyucu ekipman önerilerine uyun (bkz bölüm 8).

6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Çevreye verilmesinden kaçının. Eğer güvenlik tehlikesi yok ise, daha fazla sızıntı ve dökülme olmasını önleyiniz. Geniş alanlara yayılmasını önleyiniz. (örn. çevreleyerek veya yağ bariyerleriyle). Kirlenmiş suları toplayıp bertaraf ediniz. Toplanamayacak kadar çok miktarda dökülme varsa yerel otoritelere haber verilmelidir.

6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : Kıvılcım çıkarmayan aletler kullanılmalıdır. İnert emici bir malzeme ile emilmesini sağlayınız. Gaz/buhar/tozu, su fişkırtarak hapsediniz (kontrol altına alınız). Büyük sızıntılarda, maddenin yayılmasını önlemek için etrafına set çekme ya da başka uygun çevreleme yöntemlerinden yararlanın. Şayet etrafına set çekilen madde pompalanabiliyorsa geri kazanılan maddeyi uygun bir kabın içerisinde saklayın. Sızıntı artığını uygun bir absorban ile temizleyin. Maddenin tahliye ve bertarafı ile sızıntının temizliğinde kullanı-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0	Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024	GBF Numarası: 10692670-00013	Son yayın tarihi: 02.10.2023 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	--

lan malzemeler için yerel ya da ulusal düzenlemeler uygulanabilir. Hangi düzenlemelerin yürürlükte olduğunu sizin belirlemeniz gereklidir.

Bu GBF'nin 13 ve 15 nolu bölümlerinde, belli başlı yerel veya ulusal gerekliliklere dair bilgiler yer almaktadır.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bölüm 7, 8, 11, 12 ve 13'e bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

- Teknik önlemler : MARUZ KALMA KONTROLÜ/KİŞİSEL KORUNMA bölümü altındaki Mühendislik önlemlerine bakın.
- Lokal/Genel havalandırma : Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.
Lokal maruz kalma potansiyeli değerlendirmesi tarafından tavsiye edildiyse, sadece patlamaya dayanıklı egzoz havalandırması ile donatılmış alanda kullanın.
- Güvenli elleçleme önerileri : Cilt veya elbiselere bulaştırmayınız.
Spreyini solumayın.
Yutmayınız.
Gözlerle direk temastan kaçınınız.
Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.
İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına uygun şekilde taşıyın, iş yerinden maruz kalma değerlendirmesi sonuçlarına dayalıdır
Kabı sıkıca kapalı tutun.
Isıdan, sıcak yüzeylerden, kıvılcımdan, açık alevden ve diğer tutuşma kaynaklarından uzak tutun. - Sigara içilmez.
Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin.
Dökülme ve atıkları engellemek ve çevreye salınımı azaltmak için özen gösterin.
Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.
- Hijyen önlemleri : Tipik kullanım sırasında kimyasala maruz kalma olasılığı varsa, iş yerine yakın göz yıkama sistemleri ve emniyet duşları sağlayın. Kullanımı sırasında yemek yemeyin, içecek ve sigara içmeyin. Kirlenmiş kıyafetleri işyeri dışına çıkarmayın. Kirlenmiş giysileri tekrar kullanmadan önce yıkayınız.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

- Depolama alanı ve kaplarındaki aranan nitelikler : Kilit altında saklayın. Ağız sıkıca kapalı olarak saklayınız. Soğuk ve iyi havalandırılmış yerlerde saklayınız. İlgili ulusal mevzuata uygun şekilde depolayınız. Kullandıktan sonra del-

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

meyiniz ya da yakmayınız. Soğuk saklayın. Güneş ışığından koruyun.

Genel depolama için öneriler : Aşağıdaki ürün tipleri ile birlikte depolamayın:
kendiliğinden tepkimeye giren madde veya karışımlar
Organik peroksitler
Oksitleyici maddeler
Alevlenir katılar
Piroforik sıvılar
Piroforik katılar
Kendiliğinden ısınan madde veya karışımlar
Suyla teması halinde alevlenir gaz çıkaran madde veya karışımlar
Patlayıcılar
Gazlar

Önerilen saklama sıcaklığı : > 0 °C

7.3 Belirli son kullanımlar

Özel kullanım(lar) : Uygun veri yoktur

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

Mesleki Maruz Kalma limit değerleri

Bileşenleri	CAS-No.	Değer tipi (Maruz kalma şekli)	Kontrol parametreleri	Esaslar	
Dimetil eter	115-10-6	TWA (8 Saat)	1.000 mbp 1.920 mg/m ³	TR OEL	
		TWA	1.000 mbp 1.920 mg/m ³	2000/39/EC	
Diğer bilgiler: Belirleyici					
Aseton	67-64-1	TWA (8 Saat)	500 mbp 1.210 mg/m ³	TR OEL	
		TWA	500 mbp 1.210 mg/m ³	2000/39/EC	
Diğer bilgiler: Belirleyici					
Ksilen	1330-20-7	TWA (8 Saat)	50 mbp 221 mg/m ³	TR OEL	
		Diğer bilgiler: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.			
		STEL (15 Dak.)	100 mbp 442 mg/m ³	TR OEL	
Diğer bilgiler: 'Deri' işareti, vücuda önemli miktarda deri yoluyla geçebileceğini gösterir.					
		TWA	50 mbp 221 mg/m ³	2000/39/EC	

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

	Diğer bilgiler: Cilt ile ciddi şekilde emilim olasılığını belirler, Belirleyici			
		STEL	100 mbp 442 mg/m ³	2000/39/EC
	Diğer bilgiler: Cilt ile ciddi şekilde emilim olasılığını belirler, Belirleyici			
n-Bütil asetat	123-86-4	TWA (8 Saat)	50 mbp 241 mg/m ³	TR OEL
		STEL (15 Dak.)	150 mbp 723 mg/m ³	TR OEL
		STEL	150 mbp 723 mg/m ³	2019/1831/E U
	Diğer bilgiler: Belirleyici			
		TWA	50 mbp 241 mg/m ³	2019/1831/E U
	Diğer bilgiler: Belirleyici			
Bütan-1-ol	71-36-3	TWA (8 Saat)	100 mbp 300 mg/m ³	TR OEL

Türetilmiş Etki Gözlemlenmeyen Seviye (DNEL) :

Madde adı	Son kullanıcı	Maruz kalma yolları	Olası sağlık etkileri	Değer
Dimetil eter	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	1894 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	471 mg/m ³
Aseton	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	1210 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	2420 mg/m ³
	Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	186 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	200 mg/m ³
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	62 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	62 mg/kg bw/gün
Bütan-1-ol	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	310 mg/m ³
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	3,125 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	55 mg/m ³
Ksilen	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	221 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	442 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	221 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması ha-	Akut - lokal etkiler	442 mg/m ³

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı
düzenleme
olduğu
9.0

Yeni düzenleme
tarihi:
04.04.2024

GBF Numarası:
10692670-00013

Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

		linde		
	Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	212 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	65,3 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	260 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	65,3 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	260 mg/m ³
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	125 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	12,5 mg/kg bw/gün
n-Bütil asetat	Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	600 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	600 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	300 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	300 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	300 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Akut - lokal etkiler	300 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	35,7 mg/m ³
	Tüketiciler	Solunması halinde	Uzun süreli - lokal etkiler	35,7 mg/m ³
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	11 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	11 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	6 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	6 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	2 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Akut - sistemik etkiler	2 mg/kg bw/gün
Reaksiyon ürünü: bisfenol-A- (epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700)	Çalışanlar	Solunması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	12,25 mg/m ³
	Çalışanlar	Solunması halinde	Akut - sistemik etkiler	12,25 mg/m ³

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

	Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	8,33 mg/kg bw/gün
	Çalışanlar	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	8,33 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - sistemik etkiler	3,571 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Akut - sistemik etkiler	3,571 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Uzun süreli - sistemik etkiler	0,75 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Yutulması halinde	Akut - sistemik etkiler	0,75 mg/kg bw/gün
Pirogalol	Çalışanlar	Cilt ile temas	Uzun süreli - lokal etkiler	0,0062 mg/kg bw/gün
	Tüketiciler	Cilt ile temas	Uzun süreli - lokal etkiler	0,0062 mg/kg bw/gün

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon(lar) (PNEC) :

Madde adı	Çevre Kompartımanı	Değer
Dimetil eter	Tatlı su	0,155 mg/l
	Deniz suyu	0,016 mg/l
	Aralıklı kullanım/salinım	1,549 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	160 mg/l
	Tatlı su tortusu	0,681 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	0,069 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
Aseton	Toprak	0,045 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Tatlı su	10,6 mg/l
	Deniz suyu	1,06 mg/l
	Aralıklı kullanım/salinım	21 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	100 mg/l
	Tatlı su tortusu	30,4 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
Bütan-1-ol	Deniz tortusu	3,04 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	29,5 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Tatlı su	0,082 mg/l
	Deniz suyu	0,008 mg/l
	Aralıklı kullanım/salinım	2,25 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	2476 mg/l
Ksilen	Tatlı su tortusu	0,178 mg/kg
	Deniz tortusu	0,018 mg/kg
	Toprak	0,015 mg/kg
	Tatlı su	0,327 mg/l
	Aralıklı kullanım/salinım	0,327 mg/l
	Deniz suyu	0,327 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	6,58 mg/l

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

	Tatlı su tortusu	12,46 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	12,46 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	2,31 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
n-Bütil asetat	Tatlı su	0,18 mg/l
	Deniz suyu	0,018 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	35,6 mg/l
	Tatlı su tortusu	0,981 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	0,098 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	0,09 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
Reaksiyon ürünü: bisfenol-A- (epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700)	Tatlı su	0,006 mg/l
	Temiz su - aralıklı	0,018 mg/l
	Deniz suyu	0,001 mg/l
	Deniz suyu - aralıklı	0,002 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	10 mg/l
	Tatlı su tortusu	0,996 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	0,1 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	0,196 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Sekonder Zehirlenme	11 mg/kg gıda
Pirogalol	Tatlı su	0,00433 mg/l
	Deniz suyu	0,000433 mg/l
	Temiz su - aralıklı	0,0433 mg/l
	Deniz suyu - aralıklı	0,00433 mg/l
	Atık su arıtma tesisi	100 mg/l
	Tatlı su tortusu	0,155 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Deniz tortusu	0,0155 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)
	Toprak	0,0285 mg/kg kuru ağırlık (k.a.)

8.2 Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik önlemleri

Çalışma yeri maruz kalma konsantrasyonunu azaltın.
Yeterli havalandırma yoksa, lokal egzoz havalandırması ile kullanın.
Lokal maruz kalma potansiyeli değerlendirilmesi tarafından tavsiye edildiye, sadece patlamaya dayanıklı egzoz havalandırması ile donatılmış alanda kullanın.

Kişisel koruyucu ekipman

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

- Göz/ yüz korunması : Şu kişisel koruma donanımlarını giyiniz:
Kimyasallara dayanıklı koruma gözlükleri takılmalıdır.
Sıçrama olasılığı varsa , şunları giyiniz:
Yüz koruyucu (siper)
Ekipman TS EN 166 uyumlu olmalıdır
- Ellerin korunması
Malzeme : Neopren
Delinme süresi : > 480 dakika
Eldiven kalınlığı : > 0,4 mm
- Malzeme : Nitril kauçuk
Delinme süresi : > 480 dakika
Eldiven kalınlığı : > 0,4 mm
- Notlar : Kimyasala karşı elleri korumak için, tehlikeli maddenin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak, işyerinin çalışma şartlarına uygun eldiveni seçin. Yukarıda bahsi geçen koruyucu eldivenlerin özel kullanım şekilleri sırasında kimyasal maddelere dayanıklılıkları ile ilgili hususları eldivenlerin imalatçısıyla görüşünüz. Çalışmaya ara vermeden önce ve gün sonunda ellerinizi yıkayınız.
- Cildin korunması : Kimyasal dayanıklılık verisine ve bölgesel maruz kalma potansiyeli değerlendirmesine bağlı olarak uygun koruyucu giysiyi seçin.
Şu kişisel koruma donanımlarını giyiniz:
Değerlendirme patlayıcı ortam veya ani yangın riski gösteriyorsa, alev geciktirici anti statik koruyucu giysi kullanın.
Dayanıklı (su/hava geçirmez) (eldiven, önlük, çizme gibi) koruyucu kıyafet kullanmak suretiyle cilde temas ettirilmesinden sakının.
- Solunum sisteminin korunması : Yeterli lokal egzoz havalandırması yoksa veya maruz kalma değerlendirmesi tavsiye edilen yönetmeliklerin dışında kalan maruz kalma gösteriyorsa, solunum koruması kullanın.
Ekipman TS EN 137 uyumlu olmalıdır
- Filtre tipi : Kendinden hava veren solunum cihazı

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

- Görünüm : Sıvılaştırılmış gaz içeren aerosol
- İtici : Dimetil eter
- Renk : renksiz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Koku	:	karakteristik
Koku Eşiği	:	Uygun veri yoktur
pH	:	madde/karışım çözünmez (suda)
Erime noktası/Donma noktası	:	Uygun veri yoktur
İlk kaynama noktası ve kaynama aralığı	:	-24,8 °C
Parlama noktası	:	-18 °C Alev alma noktası sadece aerosol kutusundaki sıvı bölüm için geçerlidir.
Buharlaşma hızı	:	Uygulanmaz
Alevlenirlik (katı, gaz)	:	Çok kolay alevlenir aerosol.
Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti	:	32 %(V)
Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti	:	2,5 %(V)
Buhar basıncı	:	5.102 hPa (20 °C)
Nispi buhar yoğunluğu	:	Uygulanmaz
Yoğunluk	:	0,85 g/cm ³ (20 °C)
Çözünürlük(ler) Su içinde çözünürlüğü	:	çözünmez
Dağılım katsayısı (n-oktanol/su)	:	Uygulanmaz
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	:	240 °C
Bozunma sıcaklığı	:	Uygun veri yoktur
Akışkanlık Kinematik viskozite	:	< 7 mm ² /s (40 °C)
Akış zamanı	:	< 30 saniye Kesit: 3 mm Yöntem: ISO 2431
Patlayıcı özellikler	:	Patlayıcı değildir

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

Oksitleyici özellikler : Madde veya karışım oksitleyici olarak sınıflandırılmamıştır.

9.2 Diğer bilgiler

Partikül Boyut : Uygulanmaz

BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

10.1 Tepkime

Reaksiyon tehlikesi yoktur.

10.2 Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : Çok kolay alevlenir aerosol.
Buharlar havada patlayıcı bir karışım oluşturabilir.
Yüksek buhar basıncı nedeniyle, ısının artması durumunda kaplarda patlama tehlikesi.
Kuvvetli oksitleyici maddeler ile tepkimeye girebilir.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Isı, alevler ve kıvılcıklar.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Kaçınılması gereken maddeler : Oksitleyici maddeler

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Bilinen tehlikeli bozunma ürünleri yoktur.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

Olası maruz kalma yolları hakkında bilgiler : Solunması halinde
Cilt ile temas
Yutulması halinde
Göz ile temas

Akut toksisite

Yutulması halinde zararlıdır.

Ürün:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 Oral: 1.819,5 mg/kg

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

Akut solunum(inhalasyon) : Akut toksisite tahmini: > 20 mg/l
toksikitesi Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Hesaplama metodu

Cilt yoluyla Akut toksisite : Akut toksisite tahmini: > 2.000 mg/kg
Yöntem: Hesaplama metodu

Bileşenleri:

Aseton:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): 5.800 mg/kg

Akut solunum(inhalasyon) : LC50 (Sıçan): 76 mg/l
toksikitesi Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Tavşan): 7.426 mg/kg

Bütan-1-ol:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): 790 mg/kg

Akut solunum(inhalasyon) : LC0 (Sıçan): > 17,76 mg/l
toksikitesi Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Tavşan): 3.430 mg/kg

Ksilen:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): 3.523 mg/kg
Yöntem: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, B.1.

Akut solunum(inhalasyon) : Akut toksisite tahmini: 11 mg/l
toksikitesi Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: Uzman değerlendirmesi
Notlar: Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

Cilt yoluyla Akut toksisite : Akut toksisite tahmini: 1.100 mg/kg
Yöntem: Uzman değerlendirmesi
Notlar: Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700):

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): > 2.000 mg/kg
Yöntem: OECD Test Rehberi 420
Değerlendirme: Bu madde veya karışımın ağız yoluyla akut toksisitesi yoktur.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): > 2.000 mg/kg
Yöntem: OECD Test Rehberi 402
Değerlendirme: Bu madde veya karışımın cilt yoluyla Akut toksisitesi yoktur
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Pirogalol:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan, dişi): 800 mg/kg

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : Akut toksisite tahmini: 1,5 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: toz/buğu
Yöntem: Uzman değerlendirmesi
Notlar: Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

Cilt yoluyla Akut toksisite : Akut toksisite tahmini: 1.100 mg/kg
Yöntem: Uzman değerlendirmesi
Notlar: Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

Dimetil eter:

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50 (Sıçan): 164000 mbp
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: gaz

n-Bütül asetat:

Ağız yoluyla Akut toksisite : LD50 (Sıçan): > 5.000 mg/kg

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi : LC50 (Sıçan): > 21,1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 4 sa
Test atmosferi: buhar
Yöntem: OECD Test Rehberi 403

Cilt yoluyla Akut toksisite : LD50 (Tavşan): > 5.000 mg/kg

Cilt aşınması/tahrişi

Cilt tahrişine yol açar.

Bileşenleri:

Aseton:

Değerlendirme : Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Bütan-1-ol:

Türler : Tavşan
Sonuçlar : Cilt tahrişi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Ksilen:

Türler : Tavşan
Sonuçlar : Cilt tahrişi

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Sonuçlar : Cilt tahrişi
Notlar : Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

Pirogalol:

Türler : Fare
Sonuçlar : Cilt tahrişi

n-Bütil asetat:

Türler : Tavşan
Sonuçlar : Deri tahrişi gözlenmez

Değerlendirme : Tekrarlı maruz kalmalarda ciltte kuruluğa ve çatlaklara neden olabilir.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz hasarına yol açar.

Bileşenleri:

Aseton:

Türler : Tavşan
Yöntem : OECD Test Rehberi 405
Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 21 gün içinde geriye dönüş

Bütan-1-ol:

Türler : Tavşan
Yöntem : OECD Test Rehberi 405
Sonuçlar : Gözlerde geri dönülemez etkiler

Ksilen:

Türler : Tavşan
Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 21 gün içinde geriye dönüş

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 21 gün içinde geriye dönüş
Notlar : Ulusal veya bölgesel yönetmeliklere göre.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Pirogalol:

Türler : Tavşan
Sonuçlar : Gözlerde tahriş, 21 gün içinde geriye dönüş

n-Bütil asetat:

Türler : Tavşan
Yöntem : OECD Test Rehberi 405
Sonuçlar : Göz tahrişi gözlenmez

Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

cilt hassaslaştırıcı

Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.

Solunum hassaslaşması

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Aseton:

Test Tipi : Maksimizasyon Testi
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Kobay
Sonuçlar : negatif

Bütan-1-ol:

Test Tipi : Maksimizasyon Testi
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Kobay
Sonuçlar : negatif
Notlar : Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Ksilen:

Test Tipi : Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA)
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Fare
Sonuçlar : negatif

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Test Tipi : Maksimizasyon Testi
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Kobay
Yöntem : OECD Test Rehberi 406
Sonuçlar : pozitif

Değerlendirme : İnsanlarda cilt hassasiyeti yaratma olasılığı veya kanıtı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Pirogalol:

Test Tipi : Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA)
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Fare
Sonuçlar : pozitif

Değerlendirme : İnsanlarda yüksek oranda deri hassasiyeti yaratma olasılığı veya kanıtı

n-Bütül asetat:

Test Tipi : Maksimizasyon Testi
Maruz kalma yolları : Cilt ile temas
Türler : Kobay
Sonuçlar : negatif

Eşey hücre mutajenitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Aseton:

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Sonuçlar: negatif

İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)
Türler: Fare
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Sonuçlar: negatif

Bütan-1-ol:

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Yöntem: OECD Test Rehberi 476
Sonuçlar: negatif

İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)
Türler: Fare
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Yöntem: OECD Test Rehberi 474
Sonuçlar: negatif

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Ksilen:

- İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Sonuçlar: negatif
- Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Sonuçlar: negatif
- Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Sonuçlar: negatif
- Test Tipi: Memeli hücrelerinde in vitro kardeş kromatid değişimi tahlili
Sonuçlar: negatif
- İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Kemirgen baskın öldürücü deneyi (gamet) (in vivo)
Türler: Fare
Uygulama Şekli: Cilt ile temas
Sonuçlar: negatif

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

- İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Sonuçlar: müphem
- Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Sonuçlar: pozitif
- Test Tipi: DNA hasar ve onarım, memeli hücrelerinde planlanmamış DNA sentezi (in vitro)
Sonuçlar: negatif
- İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)
Türler: Fare
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Sonuçlar: negatif

Pirogalol:

- İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Sonuçlar: pozitif
- Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Sonuçlar: pozitif
- İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Memeli eritrosit mikronükleus testi (in vivo sitogenetik tahlili)
Türler: Fare
Uygulama Şekli: İntraperitoneal enjeksiyon
Sonuçlar: pozitif

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Eşey hücre mutajenitesi-Değerlendirme : İn vitro mütagenlik deneylerindeki pozitif sonuçlarla desteklenen, memeli olmayanlarda in vivo somatik hücreleri mütagenlik testlerinde pozitif sonuçlar.

Dimetil eter:

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Yöntem: OECD Test Rehberi 471
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Yöntem: OECD Test Rehberi 473
Sonuçlar: negatif

Test Tipi: İn vitro memeli hücresi gen mutasyon testi
Yöntem: OECD Test Rehberi 476
Sonuçlar: negatif

İn vivo genotoksisite : Test Tipi: Drosophila melanogasterde cinsiyete bağlı resesif öldürücü deneyi (in vivo)
Uygulama Şekli: soluma (gaz)
Sonuçlar: negatif

n-Bütil asetat:

İn vitro genotoksisite : Test Tipi: Bakteriyel ters mutasyon tahlili (AMES)
Sonuçlar: negatif

Kanserojenite

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Aseton:

Türler : Fare
Uygulama Şekli : Cilt ile temas
Maruz Kalma Süresi : 424 günler
Sonuçlar : negatif

Ksilen:

Türler : Sıçan
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 103 haftalar
Sonuçlar : negatif

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700):

Türler : Sıçan
Uygulama Şekli : Yutulması halinde

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Maruz Kalma Süresi : 24 Ay
Yöntem : OECD Test Rehberi 453
Sonuçlar : negatif

Türler : Fare
Uygulama Şekli : Cilt ile temas
Maruz Kalma Süresi : 24 Ay
Yöntem : OECD Test Rehberi 453
Sonuçlar : negatif

Dimetil eter:

Türler : Sıçan
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 2 Yıl
Sonuçlar : negatif

Üreme toksisitesi

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Aseton:

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: Bir nesil üreme toksisite çalışması
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Sonuçlar: negatif

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

Bütan-1-ol:

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: İki nesil üreme toksisite çalışması
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Yöntem: OECD Test Rehberi 416
Sonuçlar: negatif
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Sonuçlar: negatif

Ksilen:

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: Bir nesil üreme toksisite çalışması
Türler: Sıçan

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: İki nesil üreme toksisite çalışması
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Yöntem: OECD Test Rehberi 416
Sonuçlar: negatif

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Tavşan
Uygulama Şekli: Cilt ile temas
Sonuçlar: negatif

Pirogalol:

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: Yutulması halinde
Sonuçlar: negatif

Dimetil eter:

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: Üreme/gelişimsel toksisite tarama testi ile birleştirilmiş tekrarlı doz toksisite çalışması
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

n-Bütil asetat:

Doğurganlığa olan etkileri : Test Tipi: İki nesil üreme toksisite çalışması
Türler: Sıçan
Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Yöntem: OECD Test Rehberi 416
Sonuçlar: negatif

Fetusun gelişimine etkileri var : Test Tipi: Embriyo-fetal gelişim
Türler: Sıçan

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Uygulama Şekli: soluma (buhar)
Sonuçlar: negatif

Belirli Hedef Organ Toksikitesi-tek maruz kalma

Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Bileşenleri:

Aseton:

Değerlendirme : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Bütan-1-ol:

Değerlendirme : Solunum yolu tahrişine yol açabilir., Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Ksilen:

Değerlendirme : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Dimetil eter:

Değerlendirme : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

n-Bütül asetat:

Değerlendirme : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi -tekrarlı maruz kalma

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Ksilen:

Maruz kalma yolları : soluma (buhar)
Hedef Organlar : İtme sistemi
Değerlendirme : >0.2 ila 1 mg/l/6saat/gün konsantrasyonlarında hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri yarattığı gösterilmiştir.

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Değerlendirme : 200 mg/kg va veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

Pirogalol:

Değerlendirme : 200 mg/kg va veya daha az konsantrasyonlarda hayvanlar üzerinde kayda değer sağlık etkileri gözlemlenmemiştir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu
Yeni düzenleme tarihi:
04.04.2024
9.0

GBF Numarası:
10692670-00013

Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Tekrarlı doz toksisitesi

Bileşenleri:

Aseton:

Türler : Sıçan
NOAEL : 900 mg/kg
LOAEL : 1.700 mg/kg
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 90 Gün

Türler : Sıçan
NOAEL : 45 mg/l
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 8 Hft.

Bütan-1-ol:

Türler : Sıçan
NOAEL : 125 mg/kg
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 13 Hft.

Ksilen:

Türler : Sıçan
LOAEL : > 0,2 - 1 mg/l
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 13 Hft.
Notlar : Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Türler : Sıçan
LOAEL : 150 mg/kg
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 90 Gün

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700):

Türler : Sıçan
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Uygulama Şekli : Yutulması halinde
Maruz Kalma Süresi : 90 Gün
Yöntem : OECD Test Rehberi 408

Türler : Fare
NOAEL : ≥ 100 mg/kg
Uygulama Şekli : Cilt ile temas
Maruz Kalma Süresi : 13 Hft.
Yöntem : OECD Test Rehberi 411

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Pirogalol:

Türler : Sıçan
LOAEL : 9,5 mg/kg
Uygulama Şekli : Cilt ile temas
Maruz Kalma Süresi : 3 Ay

Dimetil eter:

Türler : Sıçan
NOAEL : 47,11 mg/l
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 2 a

n-Bütil asetat:

Türler : Sıçan
NOAEL : 2,4 mg/l
Uygulama Şekli : soluma (buhar)
Maruz Kalma Süresi : 90 Gün

Aspirasyon zararı

Mevcut bilgiye göre sınıflandırılmamıştır.

Bileşenleri:

Aseton:

İnsanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olduğu varsayımı yüzünden madde veya karışım endişelere neden olmaktadır.

Bütan-1-ol:

İnsanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olduğu varsayımı yüzünden madde veya karışım endişelere neden olmaktadır.

Ksilen:

Madde veya karışımın insanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olduğu bilinmekte veya insanlarda solumayla zehirlilik tehlikelerine neden olur şeklinde kabul edilmelidir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksikite

Bileşenleri:

Aseton:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)): 5.540 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia pulex (Defne puleks)): 8.800 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
- Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 7.000 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
- Mikroorganizmalara toksisitesi : EC50 : 61.150 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 30 dakika
Yöntem: ISO 8192
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: \geq 79 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 g
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211
- Bütan-1-ol:**
- Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Pimephales promelas (Sazan yavrusu)): 1.376 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 203
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): 1.328 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 202
- Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 225 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201
- Mikroorganizmalara toksisitesi : EC50 (Pseudomonas putida): 4.390 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 17 sa
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 4,1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 g
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211
- Ksilen:**
- Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)): 13,5 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 1 - 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 24 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 202
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : EC50 (Skeletonema costatum (tek hücreli deniz otu)): 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

- Mikroorganizmalara toksisitesi : NOEC : > 100 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 3 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 209
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Balıklar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 35 g
Türler: Danio rerio (zebra balığı)
Yöntem: OECD Test Rehberi 210
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : EL10: > 1 - 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 g
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700):

- Balıklar üzerinde toksisite : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı)): > 1 - 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa
Test maddesi: Su Bağdaştırımlı Fraksiyon
Yöntem: OECD Test Rehberi 203
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EL50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 1 - 10 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa
Test maddesi: Su Bağdaştırımlı Fraksiyon
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : EL50 (Scenedesmus capricornutum (tatlısu yosunu)): > 10 - 100 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Test maddesi: Su Bağdaştırımlı Fraksiyon
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- NOELR (Scenedesmus capricornutum (tatlısu yosunu)): > 1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Test maddesi: Su Bağdaştırımlı Fraksiyon
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Mikroorganizmalara toksisitesi : IC50 : > 100 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 3 sa
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı
- Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 g

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

üzerinde toksisite (Kronik toksisite)

Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Pirogalol:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Danio rerio (zebra balığı)): > 10 - 35 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 24 sa
Yöntem: ISO 7346/1

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 10 - 100 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 4,33 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 1,53 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

Mikroorganizmalara toksisitesi : NOEC (aktif çamur): > 1.000 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 3 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 209

Dimetil eter:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Poecilia reticulata (Lepistes)): > 4.100 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 4.400 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa

Mikroorganizmalara toksisitesi : EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l

n-Bütül asetat:

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Pimephales promelas (Sazan yavrusu)): 18 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 96 sa

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia sp. (Su piresi)): 44 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 48 sa

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 397 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 72 sa
Yöntem: OECD Test Rehberi 201

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun)): 196 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 72 sa

Yöntem: OECD Test Rehberi 201

Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Mikroorganizmalara toksisitesi : IC50 (Tetrahymena pyriformis (Protozoon)): 356 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 40 sa

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite (Kronik toksisite) : NOEC: 23,2 mg/l
Maruz Kalma Süresi: 21 g
Türler: Daphnia magna (Supiresi)
Yöntem: OECD Test Rehberi 211
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Bileşenleri:

Aseton:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunabilir.
Biyobozunma: 91 %
Maruz Kalma Süresi: 28 g

Bütan-1-ol:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunabilir.
Biyobozunma: 92 %
Maruz Kalma Süresi: 20 g

Ksilen:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunabilir.
Biyobozunma: > 70 %
Maruz Kalma Süresi: 28 g
Yöntem: OECD Test Rehberi 301F
Notlar: Benzer malzemelerden alınan verilere dayalı

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık ≤ 700):

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunmaz.
Biyobozunma: 5 %
Maruz Kalma Süresi: 28 g
Yöntem: OECD Test Rehberi 301F

Pirogalol:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunmaz.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Dimetil eter:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunmaz.
Biyobozunma: 5 %
Maruz Kalma Süresi: 28 g
Yöntem: OECD Test Rehberi 301D

n-Bütil asetat:

Biyolojik bozunabilirlik : Sonuçlar: Kolay bozunabilir.
Biyobozunma: 83 %
Maruz Kalma Süresi: 28 g
Yöntem: OECD Test Rehberi 301D

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Bileşenleri:

Aseton:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: -0,27 - -0,23

Bütan-1-ol:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 1

Ksilen:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 3,16
Notlar: hesaplama

Reaksiyon ürünü: bisfenol-A(epiklorhidrin); epoksi reçine (ortalama moleküler ağırlık \leq 700):

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 3,5

Pirogalol:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: -0,47
Yöntem: Yönetmelik (AT) No. 440/2008, Ek, A.8

Dimetil eter:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 0,2

n-Bütil asetat:

Dağılım katsayısı (n-oktanol/su) : log Pow: 2,3

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

İlgili değil

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

- Ürün : Ulusal mevzuata uygun şekilde bertaraf ediniz.
Avrupa Atık Kataloğuna göre, Atık Kodları ürüne özel olmayıp, kullanıma özeldir.
Atık kodları kullanıcı tarafından, tercihen atık bertaraf mercileriyle görüşülerek belirlenmelidir.
Kanalizasyona karıştırmayınız.
- Kontamine ambalaj : Boş kaplar geri dönüşüm veya bertarafı için onaylı bir atık bertaraf tesisine götürülmelidir.
Boş konteynerler atık içerir ve tehlikeli olabilir.
Bu tür konteynerleri basınca maruz bırakmayın, kesmeyin, kaynaklamayın, perçinlemeyin, lehim yapmayın, delmeyin, taşlamayın ya da ısı, alev, kıvılcım veya diğer ateş kaynaklarına maruz bırakmayın. Patlayabilir ve yaralanmalara ve/veya ölümlere yol açabilirler.
Aksi belirtilmedikçe: Kullanılmamış ürün olarak bertaraf edin.
Aerosol kaplarını tamamen boşalana kadar kullanınız (püskürtücü gazı dahil)

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 UN Numarası

- ADN : UN 1950
ADR : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 Uygun UN taşımacılık adı

- ADN : AEROSOLLER
ADR : AEROSOLLER
RID : AEROSOLLER

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

	Sınıfı	İkincil riskler
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Ambalajlama grubu

ADN
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Sınıflandırma kodu : 5F
Etiketler : 2.1

ADR
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Sınıflandırma kodu : 5F
Etiketler : 2.1
Tünel kısıtlama kodu : (D)

RID
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Sınıflandırma kodu : 5F
Tehlike tanımlama No : 23
Etiketler : 2.1

IMDG
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Etiketler : 2.1
EmS Kod : F-D, S-U

IATA (Kargo)
Paketleme açıklamaları (kargo uçakları) : 203
Paketleme talimatları (LQ) : Y203
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Etiketler : Flammable Gas

IATA (Yolcu)
Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları) : 203
Paketleme talimatları (LQ) : Y203
Ambalajlama grubu : Yönetmelikle atanmamıştır
Etiketler : Flammable Gas

14.5 Çevresel zararlar

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

ADN

Çevre için zararlı : hayır

ADR

Çevre için zararlı : hayır

RID

Çevre için zararlı : hayır

IMDG

Deniz kirleticisi : hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Burada sağlanan taşıma sınıflandırmaları sadece bilgi amaçlıdır ve sadece bu Güvenlik Bilgi Formunda tanımlanmış olan paketlenmemiş malzemenin özelliklerine dayanmaktadır. Taşıma sınıflandırmaları taşımanın türünü, paketleme boyutlarına ve değişikliklerine, bölgesel ve ulusal yönetmeliklere göre farklılıklar gösterebilir.

14.7 MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık

Notlar : Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

KKDİK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımını hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Uygulanmaz

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER HAKKINDA YÖNETMELİK (ve yayımlanan sonraki değişiklikler) : Uygulanmaz

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK. Sayı: 30702

		Miktar 1	Miktar 2
P3a	ALEVLENİR AEROSOLLER	150 ton	500 ton

Diğer kurallar:

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığından, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Madde-lerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik (Sayı: 28733, 2013). Mesleki Maruziyet Sınır Değerleri (Ek-1)

Bazı Zararlı Kimyasalların İhracatı ve İthalatı Hakkında Yönetmelik, Sayısı: 32087, 2023 : Uygulanmaz

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bir Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi hazırlanmadı.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

Diğer bilgiler : Önceki versiyonuna değişiklikler yapılan öğeler bu belgede iki dikey çizgiyle belirtilmişlerdir.
Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı: Ad/Soyad: Aysun Aras; E-posta adresi: aysun.aras@wurth.com.tr; Sertifika no: TÜV/11.74.02; Belge Tarihi: 15 Şubat 2021; Geçerlilik Tarihi: 15 Şubat 2026

H-İbareleri tüm metni

H220 : Çok kolay alevlenir gaz.
H225 : Kolay alevlenir sıvı ve buhar.
H226 : Alevlenir sıvı ve buhar.
H280 : Basıncı gaz içerir; ısıtıldığında patlayabilir.
H302 : Yutulması halinde zararlıdır.
H304 : Solunum yoluna nüfuzu ve yutulması halinde öldürücü olabilir.
H312 : Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315 : Cilt tahrişine yol açar.
H317 : Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318 : Ciddi göz hasarına yol açar.
H319 : Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332 : Solunması halinde zararlıdır.
H335 : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H336 : Rehavete veya baş dönmesine yol açabilir.
H341 : Genetik hasara yol açma şüphesi var.
H373 : Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
H411 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
H412 : Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

Türkçe GBF Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik No. 29204 uyarınca hazırlanmıştır.

Diğer kısaltmaların tüm metni

Akut Tok. : Akut toksisite
Alev. Gaz : Alevlenir gazlar
Alev. Sıvı : Alevlenir sıvılar
Asp. Tok. : Aspirasyon toksisitesi
Basıncı gaz : Basıncı altındaki gazlar
BHOT Tek Mrz. : Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma
BHOT Tekrar. Mrz. : Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma
Cilt Hassas. : cilt hassaslaştırıcı
Cilt Tah. : Cilt tahrişi
Göz Hsr. : Ciddi göz hasarı
Göz Tah. : Göz tahrişi
Muta. : Eşey hücre mutajenitesi
Sucul Kronik : Uzun (kronik) süreli sucul zararlılık
2000/39/EC : Avrupa. Belirleyici mesleki maruz kalma sınır değerlerinin

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçınıcı Yeni düzenleme GBF Numarası: Son yayın tarihi: 02.10.2023
düzenleme tarihi: 10692670-00013 Hazırlama tarihi: 07.07.2016
olduğu 04.04.2024
9.0

2019/1831/EU	:	birinci listesini oluşturan Komisyon Direktifi 2000/39/EC Avrupa. Gösterge niteliğinde mesleki maruz kalma sınır değerlerinin beşinci listesini oluşturan Komisyon Direktifi 2019/1831/EU
TR OEL	:	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında - EK-I: Mesleki maruziyet sınır değerleri
2000/39/EC / TWA	:	Sınır Değer - sekiz saat
2000/39/EC / STEL	:	Kısa vadeli maruz kalma limiti
2019/1831/EU / TWA	:	Sınır Değer - sekiz saat
2019/1831/EU / STEL	:	Kısa vadeli maruz kalma limiti
TR OEL / TWA (8 Saat)	:	8 saatlik referans zaman dilimine göre ölçülen veya hesaplanan zaman ağırlıklı
TR OEL / STEL (15 Dak.)	:	Başka bir süre belirtilmedikçe, 15 dakikalık bir süre için aşılması gereken maruziyet üst sınır

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü; IECS - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri; LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite İlişkisi; REACH - Kimyasalların Tescilli, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

Diğer bilgiler

Kilit literatür referansları ve bilgi kaynakları : Şirket içi teknik veri, hammadde GBF'lerinden, OECD eChem Portalı arama sonuçlarından ve Avrupa Kimyasallar Ajansından <http://echa.europa.eu/> alınan veriler

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23.06.2017 tarihli, 30105 sayılı, KKDİK Ek-2 Yönetmelik hükümlerine uygun düzenlenmiştir



PAS DÖNÜŞTÜRÜCÜ 400ML

Kaçıncı düzenleme olduğu 9.0
Yeni düzenleme tarihi: 04.04.2024
GBF Numarası: 10692670-00013
Son yayın tarihi: 02.10.2023
Hazırlama tarihi: 07.07.2016

Karışımın sınıflandırması:

Aerosol 1	H222, H229
Akut Tok. 4	H302
Cilt Hassas. 1	H317
Cilt Tah. 2	H315
Göz Hsr. 1	H318
BHOT Tek Mrz. 3	H336
Sucul Kronik 3	H412

Sınıflandırma prosedürü:

Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır
Ürün verisi veya değerlendirmesini baz alır
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu
Hesaplama metodu

Önceki versiyonuna değişiklikler yapılan öğeler bu belgede iki dikey çizgiyle belirtilmişlerdir. Bu Güvenlik Bilgi Formu içinde verilmiş olan tüm bilgiler yayın tarihi itibarıyla sahip olduğumuz birikimler, bilgiler ve düşünceler kapsamında doğrudur. Bilgiler sadece güvenli elleçleme, kullanım, işleme, depolama, taşımacılık, bertaraf etme ve açığa çıkma(salınım) açısından rehber olarak dizayn edilmiştir ve herhangi bir şekilde garanti ya da kalite spesifikasyonu olarak değerlendirilmemelidir. Sağlanmış olan bilgi sadece bu GBF'nin üst kısmında tanımlanmış olan spesifik malzeme için geçerlidir ve GBF malzemesi başka bir malzeme ile birlikte kullanıldığında ya da metin içinde belirtilmemiş herhangi bir proseste kullanıldığında geçerli olmayabilir. Malzeme kullanıcıları - mümkünse, bu GBF'ye sahip malzemenin kendi nihai ürününe uygunluğunun değerlendirilmesi de dahil olmak üzere kendi elleçleme, kullanma, işleme ve depolamasıyla ilgili spesifik metinlerdeki bilgileri ve tavsiyeleri gözden geçirmelidir.

TR / TR