WACKER

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

Ürün Adı: 60008933 **WACKER® CATALYST T 77**

Kaçıncı düzenleme olduğu 5.3 (TR)
Hazırlama tarihi: 30.11.1999

Yeni düzenleme tarihi: 05.04.2026
Baskı Tarihi 23.10.2026

Bölüm 1. Maddenin/Karışımın Ve Şirketin/Dağıtıcının Kimliği

1.1 Madde/Karışım kimliği

Ticari ismi: **WACKER® CATALYST T 77**

1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Maddenin/Karışımın kullanımı:
Endüstriyel. Ticari.
Elastomer ürünler .

1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

üretici/satıcı:	Wacker Chemie AG	
Cadde/Posta kutusu:	Gisela-Stein-Straße 1	
Nat.-Işareti/Kod/şehir:	D 81671 München	
Telefon:	+49 89 6279-0	
Güvenlik bilgi formu ile ilgili danışma:	Telefon	+49 8677 83-4888
	Elektronik posta:	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Acil durum telefon numarası

Acil durum bilgisi:		**0800 621 2139**
Ulusal Zehir Danışma Merkezi	UZEM	114

Bölüm 2. Zararlılık Tanımlanması

2.1 Madde veya karışımın sınıflandırması

Sınıflandırma	H Kodu
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 1, inhalatif (larenks, nazofarenks, nazoturbinal doku)	H372
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, oral (Kalp, Karaciğer)	H373
Akut toksisite, Kategori 4, oral	H302
Ciddi göz hasarları/tahrişi, Kategori 1	H318
cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1	H317
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B	H360F
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B	H360D

2.2 Etiket unsurları

Zararlılık işaretleri:



Uyarı kelimesi: Tehlike

H Kodu	Zararlılık ifadeleri
H302	Yutulması halinde zararlıdır.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
H318	Ciddi göz hasarına yol açar.
H360FD	Üremeye zarar verebilir. Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
H372	Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar (larenks, nazofarenks, nazoturbinal doku).
H373	Uzun süre veya tekrar tekrar yutarak maruz kalmak (Kalp, Karaciğer) organlarına zarar verebilir.

P Kodu	Önlem ifadeleri
P280	Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu kullanın.
P201	Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.
P260	Buharını/spreyini solumayın.
P305 + P351 + P338	GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.
P310	Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.
P302 + P352	DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P333 + P313	Ciltte tahriş veya kaşıntı söz konusu ise: Tıbbi yardım/ müdahale alın.
P304 + P340	SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P330	Ağzınızı çalkalayın.
P405	Kilit altında saklayın.

Zararlı katkı maddeleri (Etiketleme):
1,2-Bis(triethoksisilil)etan
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin
Silisit asit, tetraetil ester, bis(asetiloksi)dibütilstanan ile reaksiyon ürünleri

2.3 Diğer zararlar

Ürün methanol formasyonu altında hidrolize olmaktadır (CAS-No. 67-56-1). Hem fiziksel hem de sağlıksal tehlikeleri göz önüne alındığında, methanol zararlı olarak sınıflandırılır. Hidroliz oranı ve sonuç olarak ürünün tehlike profili ile alakası kuvvetli bir şekilde spesifik koşullara bağlıdır. Ürün etanol formasyonu altında hidrolize olmaktadır (CAS-No. 64-17-5). Hem fiziksel hem de sağlıksal tehlikeleri göz önüne alındığında, etanol zararlı olarak sınıflandırılır. Hidroliz oranı ve sonuç olarak ürünün tehlike profili ile alakası kuvvetli bir şekilde spesifik koşullara bağlıdır.
Endokrin bozucu özellikler - insan sağlığı: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.
Endokrin bozucu özellikler - çevre: Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

Bölüm 3. Bileşimi/İçindekiler Hakkında Bilgi

3.1 Maddeler

uygulanamaz

3.2 Karışımlar

3.2.1 Kimyasal Karakteristikleri

polidimetilsiloksan + yardımcı madde + Silan

3.2.2 Zararlı Katkı maddeleri

1,2-Bis(trietoksisilil)etan			>20 – <25 %
CAS-No.: 16068-37-4	EC-No.: 240-212-2		
INHA [1]			
Sınıflandırma*	BHOT Tekrar.Mrz. 2, oral / H373 (Kalp, Karaciğer); Sucul Kronik 2 / H411; Akut Tok. 4, dermal / H312; Akut Tok. 3, oral / H301; BHOT Tekrar.Mrz. 1, inhalatif / H372 (larenks, nazofarenks, nazoturbinal doku)		
N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin			>10 – <15 %
CAS-No.: 1760-24-3	EC-No.: 217-164-6		
INHA [1]			
Sınıflandırma*	BHOT Tek Mrz. 3 / H335; Göz Hsr. 1 / H318; Cilt Hassas. 1B / H317		
1,1-Bus(trietoksisilil)etan			<2 %
CAS-No.: 16068-36-3			
VERU [1]			
Sınıflandırma*	Akut Tok. 3, oral / H301; Akut Tok. 4, dermal / H312		
Silisit asit, tetraetil ester, bis(asetiloksi)dibütiltstanan ile reaksiyon ürünleri			>0,3 – <1 %
CAS-No.: 93925-42-9	EC-No.: 300-344-4		
INHA [1]			
Sınıflandırma*	BHOT Tek Mrz. 1 / H370 (timüs); Muta. 2 / H341; Ürm. Sis. Tok. 1B / H360F; Ürm. Sis. Tok. 1B / H360D; Akut Tok. 4, Solunum yoluyla / buhar / H332; Sucul Kronik 2 / H411; Alev. Sıvı 3 / H226; BHOT Tekrar.Mrz. 1 / H372 (timüs); Göz Hsr. 1 / H318; Akut Tok. 4, oral / H302 Özel konsantrasyon sınır değerleri: 2 - < 20 %: BHOT Tek Mrz. 2 / H371 >= 20 %: BHOT Tek Mrz. 1 / H370 >= 0,6 %: Ürm. Sis. Tok. 1B / H360D >= 0,6 %: Ürm. Sis. Tok. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: BHOT Tekrar.Mrz. 2 / H373 >= 20 %: BHOT Tekrar.Mrz. 1 / H372		

Tipi: INHA: içeriği, VERU: saf değil

[1] = Insan sağlığı veya çevre için tehlikeli madde; [2] = İşyerinde maruz kalma sınırlı madde.; [3] = PBT maddesi; [4] = vPvB maddesi

*Kısaltmaların açıklamaları için 16.bölüme bakınız.

Bu ürün yüksek önem arz eden maddeleri (REACH-Tüzüğü (EC) No. 1907/2006, Madde 57) ≥%0,1 miktarda ihtiva etmez.

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel uyarılar:
Insanları güvenli bir yere alınız. İlk yardım uygulayan kişinin kendini korumasına dikkat ediniz. Alerjik belirtilerde, özellikle solunum yollarında görülen belirtilerde, mutlaka bir doktora başvurulmalıdır.

Göz teması sonrası:
Hemen 10 ila 15 dakika süre ile bol su kullanarak yıkayınız. Göz kapakları dahil tüm göz yüzeyini su ile iyice yıkayabilmek için, göz kapaklarınızı iyice açık tutunuz. Derhal bir doktora başvurulmalıdır ve madde tam olarak tanımlanmalıdır. Doktora taşırken, gözleri yıkamayı sürdürünüz.

Cilt teması sonrası:
Kontamine veya madde bulaşmış kıyafetleri çıkartınız. Hemen 10 ila 15 dakika süre ile bol su veya su ve sabun ile yıkayınız. Yüksek miktarlarda derhal acil durum duşuna giriniz. Doktora danışınız ve maddeyi tam olarak tarif ediniz.

Soluma sonrası:
Kazazedenin sakin kalmasını sağlayın. Baygınlık durumunda kişi hareket etmeyecek şekilde yan yatırılmalıdır. Vücut ısısı kaybına karşı koruyun. Nefes kesilmesi durumunda nefes verilmesi gereklidir. Doktor çağırınız ve maddeyi tam olarak tarif ediniz.

Yutma sonrası:
Sadece kişinin bilinci eğer yerindeyse küçük porsiyonlar halinde bol su içiriniz. Kazazedeyi kusturmayınız. Doktora danışınız ve maddeyi tam olarak tarif ediniz.

4.2 Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tüm ilgili bilgiler, bu bölümün diğer kısımlarında yer almaktadır.

4.3 Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Ürün hassasiyete ve Alerjilere neden olabilir. Nefesle içe çekilmesi durumunda: Mümkün olan en kısa zamanda Kortizon-Sprey ile tedavi edilmelidir.

Bölüm 5. Yangınla Mücadele Önlemleri

5.1 Yangın söndürücüler

Uygun söndürme maddeleri:
Su buharı , Söndürme tozu , alkole dayanıklı köpük , Karbondioksid , Kum .

Güvenlik nedenlerinden ötürü uygun olmayan söndürme maddeleri:
su jeti .

5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Yangın halinde tehlikeli yanıcı gaz veya buharların oluşması mümkündür. Yanıcı ürünlere maruz kalmak sağlığınız için tehlikeli olabilir! Tehlikeli yanma ürünleri: zehirli ve çok zehirli dumanlar.

5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın ile mücadelede özel koruyucu kıyafet:
çevre havasından bağımsız solunum koruyucu cihaz kullanınız. Korunmayan kişileri uzak tutunuz.

Bölüm 6. Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Önlemler

6.1 Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Alan güvence altına alınmalıdır (Bölge kapatılmalıdır). Kişisel koruyucu donanım kullanınız (bkz. Bölüm 8). Korunmayan kişileri uzak tutunuz. Gözler ve cilt ile temastan kaçınınız. Gazları/buharları/aerosolleri teneffüs etmeyiniz. Malzeme açığa çıkması durumunda, kayma tehlikesi uyarısında bulunulmalıdır. Dökülmüş malzemeye basmayın.

6.2 Çevresel önlemler

Sulara, atık sulara ve zemine bulaşmasına engel olunuz. Tehlike yaratmıyorsa, sızıntı yerini kapayın. Kontamine su/söndürme suyunu alıkoyunuz. Kurallara uygun olarak işaretlenmiş kapların içinde dispoze ediniz. Nehirlere, kanalizasyona veya yer altına sızması halinde, yetkili kurumlara haber veriniz.

6.3 Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Yapışmasını önlemek amacıyla malzemeyi mekanik şekilde kaldırmak için yüzeyine kum veya kil serpiştiriniz. Dökülen maddeyi süpürünüz veya kazıyınız ve kimyasal artıklar için sağlanan özel konteynırlara aktarınız. Artan kaygan tabakayı deterjan/sabunlu su veya biyolojik olarak ayrı-şabilen başka bir temizleyici ile silin. Kolay tutulabilir özelliğini arttırmak için üzerine kum veya diğer bir durgun, taneli malzeme uygulayınız.

Ek uyarılar:
Buharları ortamdan boşaltın. Ateş kaynaklarını uzaklaştırınız. Patlamadan korunma uygulamalarını göz önünde bulundurunuz. Bölüm 7'de belirtilen bilgilere riayet ediniz.

6.4 Diğer bölümlere atıflar

Diğer bölümlerdeki ilgili bilgiler dikkate alınmalıdır. Bu özellikle kişisel koruma ekipmanları (bölüm 8) ve bertaraf etme bilgileri (bölüm 13) hakkında verilen bilgiler için geçerlidir.

Bölüm 7. Elleçleme Ve Depolama

7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Genel Hususlar:

Teknik önlemler alarak veya kişisel koruyucu donanımla maruziyete karşı korununuz.

Güvenli kullanıma ilişkin uyarılar:
Odanın ve işyerinin iyi bir şekilde havalandırıldığından emin olunuz. Kaynağında emilim sağlanmalıdır. Bölüm 8.'daki bilgilere dikkat ediniz. Bölüm 10 uyarınca uyumsuz maddelerden uzak tutunuz.

Yangın ve patlama tehlikesine ilişkin uyarılar:
Buharlar, hava ile birlikte kapalı hacimlerde ateş kaynaklarının varlığı altında patlamaya yol açabilecek karışımlar oluşturabilirler. Ateş kaynaklarından uzak tutunuz ve sigara içmeyiniz. Elektrostatik yüklenmeye karşı önlem alınız. Tehlike altındaki kapları su ile soğutunuz. Ürün, etanol ve metanol ayrıştırabilir.

7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Depo ve kaplar için gerekli koşullar:
Yerel makamların kurallarına riayet ediniz.

Ortak depolama uyarıları:
Yerel makamların kurallarına riayet ediniz.

Depolama koşullarına ilişkin ek bilgiler:
Kuru ve serin muhafaza ediniz. Neme karşı koruyunuz. Kapları iyi havalandırılmış yerlerde muhafaza ediniz.

7.3 Belirli son kullanım(lar)

Veri yok.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1 Kontrol parametreleri

-

8.2 Maruz kalma kontrolleri

8.2.1 İş yerinde maruz kalmanın sınırlandırılması ve denetimi

Genel koruyucu ve temizlik önlemleri:
Maruziyetten kaçınız - kullanımdan önce özel talimatları alınız. Hamile bayanlar maruz kalmaktan kesinlikle kaçınmalıdır. Kimyasal maddelerle uğraşırken genel temizlik önlemlerini alınız. Gazları/buharları/aerosolleri teneffüs etmeyiniz. Yeterli havalandırmayla kullanın. çalışma sırasında yemek yemeyiniz, içecek ve sigara içmeyiniz. Gıda maddelerinde, içeceklerden ve yemlerden uzak tutunuz. Gözler ve ciltle temastan kaçınınız. Önlem olarak cildin korunması önerilmektedir. Kontamine, madde bulaşmış kıyafetleri derhal çıkartınız. Çalışma alanlarını düzenli olarak temizleyin. Duş ve göz duşları bulundurunuz. çalışma sonunda ve yemekten önce ellerinizi yıkayınız. çalışma kıyafetlerini ayrı olarak muhafaza ediniz.

Teknik tesislerin tasarlanmasına ilişkin ek bilgiler

Bölüm 7.'deki bilgilere dikkat ediniz. Ulusal yönetmeliklere riayet ediniz.

Kişisel koruyucu donanım:

Solunumun korunması

Mesleki etkilenme sınırı üzerindeki solunum yoluyla maruz kalma engellenemiyorsa, yeterli solunum koruma ekipmanı kullanılmalıdır. Uygun solunum aygıtı: EN 136 gibi onaylanmış standartlara uygun tam yüz maskeli respiratör.
Tavsiye edilen Filtre tipi: EN 14387 gibi onaylanmış standartlara uygun gaz filtresi tip ABEK (belirli inorganik, organik ve asidik gazlar ve buharlar; amonyak/amineler)

Respiratörlerin kullanım süresi sınırlarına ve ekipman üreticisinin talimatlarına uyulmalıdır.

Göz koruması

EN 166 gibi kabul görmüş standartlara göre sıkı oturan koruyucu gözlükler.

El koruması

Malzemeyi işlerken, EN374 gibi tanınmış standartlara göre her zaman eldiven gereklidir.

Tavsiye edilen eldiven türleri: Butil kauçuk'tan koruyucu eldivenler
Malzemenin kalınlığı: > 0,3 mm
Geçirgenlik süresi: > 480 min

Tavsiye edilen eldiven türleri: Nitril kauçuktan üretilmiş koruyucu eldivenler
Malzemenin kalınlığı: > 0,4 mm
Geçirgenlik süresi: 10 - 30 min

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz. Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız. Günlük kullanımda kimyasal maddelere dirençli koruyucu eldivenin dayanıklılığının, çok sayıda dış etken nedeniyle (örneğin sıcaklık) ölçülen yırtılma süresinden çok daha kısa olabileceğini unutmayın.

Vücut koruması

EN 13034 gibi kabul görmüş standartlara göre koruyucu giysiler.

8.2.2 çevrenin maruz kalmasının sınırlandırılması ve denetimi

Sulara, atık sulara ve zemine bulaşmasına engel olunuz. Organokalay ve kalay bileşiklerine ilişkin yerel yönetmeliklere riayet edilmelidir. Arıtma tesisleine yüksek miktarlar deşarj etmeyiniz.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgiler

Özellik:	Değer:	Yöntem:
Görünüm		
Maddenin hali	sıvı	
Form	macun	
Renk	siyah	
Koku		
Koku	zayıf	
Koku eşiği		
Koku eşiği	veriler mevcut değil	
pH-Değeri		
pH-Değeri	Uygulanamaz. Suyla tepkir.	
Erime noktası		
Erime Noktası	ilgisiz	
Kaynama noktası		
Kaynama noktası	uygulanamaz	
Alev noktası		
Alev noktası	61 °C	(ISO 3679)
Yanmaya devam edebilirlik	> 110 °C	(ISO 9038)
Buharlaşma hızı		
Buharlaşma hızı	veriler mevcut değil	
Üst/alt tutuşabilirlik ve patlama sınırları		
Alt patlayıcı limiti	uygulanamaz	
Üst patlayıcı limiti	uygulanamaz	
Buhar basıncı		
Buhar basıncı	belirlenmemiş	
Çözünürlük		
Su içinde çözünürlüğü	çözünmez	
Buhar yoğunluğu		
İlgili gaz/buhar yoğunluğu	veriler mevcut değil	
Bağıl Yoğunluk		
Bağıl Yoğunluk	1,01 (23 °C) (Su / 4 °C = 1,00)	(ISO 1183-1 A)
Yoğunluk	1,01 g/cm³ (23 °C)	(ISO 1183-1 A)
Dağılım katsayısı, oktanol/su		
Dağılım katsayısı, oktanol/su	uygulanamaz	

Spontan tutuşma			
Yanma sıcaklığı	:	374 °C	(EN 14522)
Ayrışım sıcaklığı			
Termik Ayrışım	:	veriler mevcut değil	
Viskozite			
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	:	130000 mPa.s nin 25 °C kayma hızı: 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Akışkanlık (viskozite, dinamik)	:	8000 mPa.s nin 25 °C kayma hızı: 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Kinematik viskozite	:	veriler mevcut değil	
Molekül kütlesi			
Molekül kütlesi	:	uygulanamaz	

9.2 Diğer bilgiler

Suda çözünürlüğe: Hidrolitik ayrışım meydana gelmektedir. Hidroliz ürünleri, alevlenme noktasını düşürür. Patlama sınırlarına: Serbest kalan etanol için patlama sınırları: 3,5-15 Hac%. Serbest kalan metanol için patlama sınırları: 5,5-44 Hac%.

Bölüm 10. Kararlılık Ve Tepkime

10.1 – 10.3 Tepkime; Kimyasal kararlılık; Zararlı tepkime olasılığı

Uygun depolamada ve kullanımda, zararlı tepkimeler bilinmemektedir.

İlgili bilgiler, bu bölümün diğer kısımlarında yer almaktadır.

10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Nem, ısı, açık alevler ve diğer tutuşma kaynakları.

10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Birlikte tepkime yapar: Su , bazik maddeler ve asitler . Reaksiyon, etanol ve metanol oluşumu ile gerçekleşir.

10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Kurallara uygun depolama ve kullanımda: bilinmiyor. Hidroliz ile etanol ve metanol. Ölçümler, yaklaşık 150 °C'ın üstündeki sıcaklıklarda, oksidatif yıkım ile düşük miktarlarda formaldehid ayrıştığını göstermişlerdir.

Bölüm 11. Toksikolojik Bilgiler

11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

11.1.1 Genel uyarılar

Ürün için elde edilen verilerin tamamı, tekli içeriklerin verilerinden daha yüksek bir önceliğe sahiptir.

11.1.2 Akut toksisite

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Akut toksisite tahmini (ATE):
ATE_{mix} (Oral): 622 mg/kg
ATE_{mix} (dermal): > 2000 mg/kg

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Bu ürün, hayvanların aerosole maruz kalmasından sonra aerosole özgü toksisitenin tehlike değerlendirmesiyle hiçbir ilgisi olmayan bir biçimde piyasaya sürülmüştür (4h-LC50: 1,49 – 2,44 mg/l).

Maruz kalma yolları	Sonuçlar/Etkisi
Oral	LD50 2295 mg/kg Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Kaynak: Test Raporu
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Verilen dozda ölümcül veya klinik toksisite işaretleri gözlemlenmemiştir. Türler: Tavşan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Kaynak: Test Raporu

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Maruz kalma yolları	Sonuçlar/Etkisi
Oral	LD50 161 mg/kg Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Yöntem: OECD 401, Kaynak: Test Raporu
dermal	LD50 1972 mg/kg Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Yöntem: OECD 402, Kaynak: Test Raporu
inhalatif (buhar)	LC50 > 0,38 mg/l; 4 h Oda sıcaklığında yüksek derecede zenginleştirilmiş veya doyurulmuş atmosferde mortalite yoktur. Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Yöntem: OECD 403, Kaynak: Test Raporu

11.1.3 Ciltte Aşınma/Tahriş

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

hafif iritatif (Türler: Tavşan, Yöntem: OECD 404, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Cilt tahrişi gözlenmez (Türler: Tavşan, Test sistemi: yarı tıkayıcı, Yöntem: OECD 404, Kaynak: Test Raporu)

11.1.4 Ciddi göz hasarları/tahrişi

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

ciddi göz hasarları (Türler: Tavşan, Yöntem: OECD 405, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Göz tahrişi gözlenmez (Türler: Tavşan, Yöntem: OECD 405, Kaynak: Test Raporu)

11.1.5 Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Ciltle temas durumunda ciltte hassaslaşma görülebilir. Madde deride hassasiyet yaratıcıdır, alt-kategori 1B.

Maruz kalma yolları	Sonuçlar
Cilt ile temas	Hassaslaştırıcı (Türler: Kobay, Test sistemi: Maksimizasyon Testi, Yöntem: OECD 406, Kaynak: Test Raporu)
Cilt ile temas	Hassaslaştırıcı (Türler: Fare, Test sistemi: Lokal lenf düğümü çalışması (LLNA), Yöntem: OECD 429, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Maruz kalma yolları	Sonuçlar
Cilt ile temas	Cilt hassasiyetine neden olmaz. (Türler: Kobay, Test sistemi: Maksimizasyon Testi, Yöntem: OECD 406, Kaynak: Test Raporu)

11.1.6 Eşey hücre mutajenitesi

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Eldeki verilere göre önemli bir genetik hasar potansiyeli olduğu düşünülmemektedir.

negatif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil, Test sistemi: mutation assay (in vitro) / bakteri hücreleri, Yöntem: OECD 471, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil, Test sistemi: mutation assay (in vitro) / memeli hücreleri, Yöntem: OECD 476, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil, Test sistemi: Assay for sister chromatid exchange (in vitro) / memeli hücreleri, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Test sistemi: micro nucleus assay (in vivo), Türler: Fare, Soy: Swiss Webster, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Intraperitoneal, Hücre tipi: eritrositler, Yöntem: OECD 474, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Mevcut veriler temelinde, üreme hücresi mutajeni olarak sınıflandırılmasını gerektirecek kriterler bulunmamaktadır.

negatif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil, Test sistemi: mutation assay (in vitro) / bakteri hücreleri, Yöntem: OECD 471, Kaynak: Test Raporu)
pozitif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyon ile, Test sistemi: mutation assay (in vitro) / fare lenfom hücreleri, Yöntem: OECD 476, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil, Test sistemi: chromosome aberration assay (in vitro) / memeli hücreleri, Yöntem: OECD 473, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Test sistemi: micro nucleus assay (in vivo), Türler: Fare, Soy: ICR, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Oral, Hücre tipi: kemik iliği hücreleri, Yöntem: OECD 474, Kaynak: Test Raporu)
negatif (Test sistemi: Comet assay, Türler: Sıçan, Soy: Wistar, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Oral, Yöntem: OECD 489, Kaynak: Test Raporu)

11.1.7 Kanserojenite

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Veriler bilinmiyor.

11.1.8 Üreme sistemi toksisitesi

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Mevcut veriler temelinde, üreme üzerinde toksik etkisi olan madde olarak sınıflandırılmasını gerektirecek kriterler bulunmamaktadır.

Çoğalabilen toksisite/fertilite
NOAEL: >= 500 mg/kg (Test sistemi: screening test, Türler: Sıçan, Soy: Sprague-Dawley, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Oral, Dozaj formu: gavaj, Tedavi sıklığı: 7 d/w, Yöntem: OECD 422, Kaynak: Test Raporu)

Çoğalabilen toksisite / gelişme / teratojenite
NOAEL (developmental): >= 500 mg/kg NOAEL (maternal): >= 500 mg/kg (Test sistemi: screening test, Türler: Sıçan, Soy: Sprague-Dawley, Uygulama Şekli: Oral, Dozaj formu: gavaj, Tedavi sıklığı: 7 d/w, Yöntem: OECD 422, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Mevcut veriler temelinde, üreme üzerinde toksik etkisi olan madde olarak sınıflandırılmasını gerektirecek kriterler bulunmamaktadır.

Çoğalabilen toksisite / gelişme / teratojenite
NOAEL (developmental): >= 40 mg/kg NOAEL (maternal): >= 40 mg/kg (Test sistemi: Developmental Toxicity Study, Türler: Sıçan, Soy: Wistar, Cinsiyeti: dişi, Uygulama Şekli: Oral, Dozaj formu: gavaj, Tedavi sıklığı: day 6 - 20 of gestation, Yöntem: OECD 414, Kaynak: Test Raporu)

11.1.9 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.1.10 Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Mevcut verilere bağlı olarak, tekrarlı maruz kalmadan sonra toksik olarak sınıflandırma kriterleri karşılanmamıştır.

Sonuçlar/Etkisi
NOAEL: >= 500 mg/kg (Belirtiler/Etkisi: Bulgu yok., Test sistemi: Subakut çalışma, Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Oral, Dozaj formu: gavaj, Test periyodu: 28 d, Yöntem: OECD 422, Kaynak: Test Raporu)

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

İnhalasyon yoluyla tekrarlayan veya uzun süreli maruziyetin ardından organlarda hasara neden olur. Tekrarlı veya uzun süreli maruz kalma durumunda organlara zarar verebilir. Sistemli toksisite yoktur.

Sonuçlar/Etkisi
LOAEC: 0,0027 mg/l Bir NOAEL belirtilmemiştir. (hedef organlar: nazal mukoza zarı, burun mukozası, Test sistemi: Subakut çalışma, Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: inhalatif, Dozaj formu: buhar, Test periyodu: 28 d, Tedavi sıklığı: 5 d/w, saat/gün: 6, Yöntem: OECD 412, Kaynak: Test Raporu)
NOAEL: 10 mg/kg LOAEL: 20 mg/kg (hedef organlar: Kalp, Karaciğer, Test sistemi: Subkronik çalışma, Türler: Sıçan, Cinsiyeti: erkek ve dişi, Uygulama Şekli: Oral, Dozaj formu: gavaj, Test periyodu: 90 d, Tedavi sıklığı: 7 d/w, Yöntem: OECD 408, Kaynak: Test Raporu)

11.1.11 Aspirasyon Zararı

Değerlendirme:

Şu ana kadar tüm ürün için herhangi bir toksilojik test verisi bulunmamaktadır.

11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgi

11.2.1 Endokrin bozucu özellikler

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

Maddelere ilşikin veriler:

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Veri yok.

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Veri yok.

11.2.2 Ek toksikolojik bilgiler

Bilinmiyor.

Maddelere ilşikin veriler:

Hidroliz ürünü (Metanol):

Metanol (CAS 67-56-1) her türlü maruziyet durumunda derhal ve hızlı bir şekilde absorbe edilir ve toksiktir. Metanol, mukozada tahrişin yanı sıra mide bulantısı, kusma, baş ağrısı, vertigo ve körlük de dahil görme bozuklukları (optik sinirlerde geri döndürülemeyen hasar), asidoz, spazmlar, narkoz ve komaya neden olabilir. Maruz kalma sonrasında bu etkilerin görülmesinde bir gecikme söz konusu olabilir.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

12.1 Toksisite

Değerlendirme:

Genel olarak ürün için herhangi bir test verisi bulunmamaktadır.

Maddelere ilşikin veriler:

Ürün için elde edilen verilerin tamamı, tekli içeriklerin verilerinden daha yüksek bir önceliğe sahiptir.

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Sonuç/Etkisi	Türler/Test Sistemi	Kaynak
LC50: 16 mg/l (nominal)	semi-statik test Danio rerio (zebra balığı) (96 h)	Test Raporu OECD 203

EC50: 72,6 mg/l (nominal)	semi-statik test Daphnia magna (Supiresi) (48 h)	Test Raporu OECD 202
ErC50: > 100 mg/l (nominal)	statik test Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) (72 h)	Test Raporu OECD 201
NOEC (Büyüme hızı): 50 mg/l (nominal)	statik test Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) (72 h)	Test Raporu OECD 201
EC50 (Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu)): > 8000 mg/l (nominal)	statik test Pseudomonas putida (16 h)	Test Raporu DIN 38412, part 8
LOEC (Büyüme): 0,071 mg/l (ölçülen)	flow-through testi Danio rerio (zebra balığı) (35 d)	Test Raporu OECD 210
NOEC (Büyüme): 0,033 mg/l (ölçülen)	flow-through testi Danio rerio (zebra balığı) (35 d)	Test Raporu OECD 210
NOEC (Ilgili parametreler): 0,90 mg/l (ölçülen)	flow-through testi Daphnia magna (Supiresi) (21 d)	Test Raporu OECD 211

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Suda yaşayan organizmalar için zehirli.

Sonuç/Etkisi	Türler/Test Sistemi	Kaynak
LC50: 597 mg/l (ölçülen)	semi-statik test Danio rerio (zebra balığı) (96 h)	Test Raporu
EC50: 81 mg/l (nominal)	statik test Daphnia magna (Supiresi) (48 h)	Test Raporu
ErC50: 8,8 mg/l (nominal)	statik test Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) (72 h)	Test Raporu OECD 201
NOEC (Büyüme hızı): 3,1 mg/l (nominal)	statik test Pseudokirchneriella subcapitata (yeşil yosun) (72 h)	Test Raporu OECD 201
EC50 (Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu)): 67 mg/l	statik test Pseudomonas putida (16 h)	Test Raporu DIN 38412, part 8
NOEC (İmmobilizasyon): > 1 mg/l (nominal)	semi-statik test Daphnia magna (Supiresi) (21 d)	Test Raporu
NOEC (üretim oranı): > 1 mg/l (nominal)	semi-statik test Daphnia magna (Supiresi) (21 d)	Test Raporu
NOEC (ölümlülük): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (toprak kurdu) (14 d)	Test Raporu OECD 207
NOEC (Büyüme): >= 1000 mg/kg	Eisenia fetida (toprak kurdu) (14 d)	Test Raporu OECD 207

12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

Değerlendirme:

Polimer unsurları: Biyolojik açıdan yıkılamaz. Aktifleştirilmiş çamurda adsorbsiyon ile eliminasyon.

Maddelere ilşikin veriler:

Hidroliz ürünü (Metanol):

Metanol biyolojik olarak toprakta kolayca çözünebilir bir maddedir.

Hidroliz ürünü (Etanol):

Etanol halihazırda bozulabilir.

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Silanol-ve/veya siloksan bileşikleri: Biyolojik bozunmaya uğramaz.

Biyo-bozunabilirlik:

Sonuç	Test sistemi/Prosedür:	Kaynak
88 % / 28 d Kolay bozunabilir.	biol. oksijen gereksinimi	Test Raporu OECD 301F

Hidroliz:

Sonuç	Test sistemi	Kaynak
Yarı ömür: 0,8 h	pH 4	Test Raporu QSAR
Yarı ömür: 36 h	pH 7	Test Raporu QSAR
Yarı ömür: 0,5 h	pH 9	Test Raporu QSAR

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Su ile aşağıdaki bileşikleri oluşturarak tepkimeye girer metanol ve silanol ve/veya siloksanol bileşikleri. Metanol biyolojik olarak toprakta kolayca çözünebilir bir maddedir. Silanol-ve/veya siloksan bileşikleri: Biyolojik bozunmaya uğramaz.

Biyo-bozunabilirlik:

Sonuç	Test sistemi/Prosedür:	Kaynak
39 % / 28 d Kolay bozunmaz.	DOC – azalt	Test Raporu OECD 301A

Hidroliz:

Sonuç	Test sistemi	Kaynak
Yarı ömür: 0,025 h	pH 7; 24,7 °C	Test Raporu OECD 111

12.3 Biyobirikim potansiyeli

Değerlendirme:

Polimer unsurları: Olumsuz etki beklenmiyor.

12.4 Toprakta hareketlilik

Değerlendirme:

Polimer unsurları: suda çözünmez.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

PBT yargısı
Veri yok.

vPvB Değerlendirmesi
Veri yok.

Maddelere ilşikin veriler:

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

PBT yargısı
Madde PBT kriterlerini yerine getirmemektedir.

vPvB Değerlendirmesi
Madde vPvB kriterlerini yerine getirmemektedir.

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

PBT yargısı
Madde PBT kriterlerini yerine getirmemektedir.

vPvB Değerlendirmesi
Madde vPvB kriterlerini yerine getirmemektedir.

12.6 Endokrin bozucu özellikler

Madde/karışım, REACH Madde 57(f) veya Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği (EU) 2017/2100 veya Komisyon Yönetmeliği (AB) 2018/605'e göre endokrin bozucu özelliklere sahip olduğu kabul edilen bileşenleri %0,1 veya daha yüksek seviyelerde içermez.

Maddelere ilşikin veriler:

1,2-Bis(triethoksisilil)etan:

Veri yok.

N-(3-(Trimetoksisilil)propil)etilendiamin:

Veri yok.

12.7 Diğer olumsuz etkiler

bilinmiyor

Bölüm 13. Bertaraf Etme Bilgileri

13.1 Atık işleme yöntemleri

13.1.1 Ürün:

Öneri:
Kullanılmayacak, işlenmeyecek veya geri dönüşüm işlemine tabi tutulmayacak malzeme, tescilli bir kuruluşta yerel, federal ve merkezi düzenlemelere uyularak bertaraf edilmelidir. Atık arıtma yöntemleri, düzenlemedeki şartlara bağlı olarak çöp gazı veya yakım işlemlerini kapsayabilir.

13.1.2 Temizlenmemiş ambalajlar:

Öneri:
Ambalajlar tamamen boşaltılmalıdırlar (damlasız, atıksız, kazınmış). Ambalajlar, geçerli yerel/milli yönetmelikler uyarınca, tercihen tekrar kullanıma veya değerlendirmeye tabii tutulmalıdırlar. Temizlenemeyen ambalajlar, madde ile birlikte bertaraf edilmelidirler.

Bölüm 14. Taşımacılık Bilgileri

14.1 UN Numarası

ADR .....: Uygulanmaz
RID .....: Uygulanmaz
IMDG .....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.2 Uygun yükleme ismi

ADR .....: Uygulanmaz
RID .....: Uygulanmaz
IMDG .....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.3 Nakliyat zararlılıkı sınıfı

ADR .....: Uygulanmaz
RID .....: Uygulanmaz
IMDG .....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.4 Ambalajlama grubu

ADR .....: Uygulanmaz
RID .....: Uygulanmaz
IMDG .....: Uygulanmaz
ICAO/IATA .....: Uygulanmaz

14.5 Çevresel zararlar

Çevre için zararlı: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Diğer bölümlerdeki ilgili bilgiler dikkate alınmalıdır.

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

Tankerlerde toplu olarak nakledilmemelidir.

Bölüm 15. Mevzuat Bilgileri

15.1 Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

Ulusal ve uluslararası yönetmeliklere uyulması gerekmektedir.

Etiketleme bilgisi için bu belgenin 2. bölümüne başvurun.

Uluslararası Kayıt Statüsü Bilgileri

Varsa, ayrı kimyasal madde envanterleri ile ilgili bilgiler verilir.

Japonya ..... :	**ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.
Avustralya ..... :	**AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.
Çin..... :	**IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.
Filipinler..... :	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Bu ürün kimyasal madde envanterlerinde listelenmiştir veya bu envanterler ile uyumludur.
Amerika Birleşik Devletleri (ABD)..... :	**TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Bu ürüne ait tüm komponentler aktif veya madde envanterine uyumlu olarak listelenmiştir.
Tayvan ..... :	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Bu ürün madde envanterinde listelenmiştir veya madde envanterine uygundur. Genel not: Tayvan'daki kimyasal madde kanununa göre, bu maddelerin Tayvan'a ithalatı veya Tayvan'da üretimi sırasında 100 kg/yıl şeklindeki tonaj eşiği aşıldığında (karışımlarda bu değer her bir bileşen için hesaplanacaktır), TCSI'de listelenmiş veya TCSI'ye uygun maddelerin Faz 1 kaydı gereklidir. Bunun yerine getirilmesinden ithalatçı veya üretici sorumludur.
Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) ..... :	**REACH** (Yönetmelik (EC) No 1907/2006): Genel not: Tedarikçinin AEA'dan (Avrupa Ekonomik Alanı) ithalat veya AEA sınırları içinde üretimden kaynaklanan ve bölüm 1 kapsamında belirtilen kayıt yükümlülükleri tedarikçi tarafından karşılanır. Müşterilerin veya diğer alt kullanıcıların AEA'ya ithalattan kaynaklanan kayıt yükümlülükleri söz konusu alt kullanıcılar tarafından karşılanır.
Güney Kore (Kore Cumhuriyeti)..... :	**AREC** (Kimyasalların Kaydı ve Değerlendirilmesi Hakkında Kanun; “K-REACH”): Daha ayrıntılı bilgi için lütfen herzamanki irtibatınıza başvurun.

15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi

Bu ürün için herhangi bir kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

16.1 Ürün:

Bu belgede yer alan bilgiler, revizyon dönemindeki bilgi durumumuza dayanmaktadır. Yasal garanti gereksinimleri açısından, tanımlanan ürün özellikleriyle ilgili bir güvence teşkil etmezler.

Bu belgenin bir alıcıya verilmesi, söz konusu alıcıyı, ürüne uygulanabilir tüm yasa ve şartlara uyumlulukla ilgili sorumluluklarından kurtarmaz. Bu durum özellikle, başka yargı alanlarında ve üçüncü taraf fikri mülkiyet haklarının korunmasıyla ilgili olarak, ürünün veya ürünü içeren maddelerin veya öğelerin ilerideki satışı veya dağıtımı için geçerlidir. Tanımlanan ürün başka maddelerle işlem görmüş veya karıştırılmışsa, bu durum açıkça belirtilmedikçe, bu belgede yer alan bilgiler sonuçta ortaya çıkan yeni ürüne atfedilemez. Ürün yeniden ambalajlanmışsa, alıcı, güvenlikle ilgili gerekli bilgileri ayrıca sağlamak zorundadır.

WACKER, ürünlerinin insan vücudu içinde veya vücut sıvıları ve mukoza ile temas halinde kullanımını kısıtlar. Daha fazla bilgi için, lütfen www.wacker.com adresindeki Sağlık Politikası'nı inceleyin. WACKER, Sağlık Politikasına uyulmaması durumunda herhangi bir teslimat yükümlülüğünü iptal edebilir.

Düzenleyen
Sn. Beril Atamer / Wacker Kimya Ticaret Ltd. Sirketi
Sertifika No: TÜV/11.292.01 / Sertifika Gecerlilik Tarihi: 10.09.2030
İletişim Bilgisi: beril.atamer@wacker.com / +90 216 5698 200

16.2 Ek bilgiler:

Nümerik verilerdeki virgüller, ondalık noktaları göstermektedir.
Sol kenardaki dikey çizgiler, bir önceki versiyona karşılık değişimlerin göstergesidir. Bu sürüm önceki tüm sürümlerin yerine geçer.

H-İbareleri tüm metni:

BHOT Tekrar.Mrz. 2; H373	:	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma Kategori 2; Yutulması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
Sucul Kronik 2; H411	:	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık Kategori 2; Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Akut Tok. 4; H312	:	Akut toksisite Kategori 4; Cilt ile teması halinde zararlıdır.
Akut Tok. 3; H301	:	Akut toksisite Kategori 3; Yutulması halinde toksiktir.
BHOT Tekrar.Mrz. 1; H372	:	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma Kategori 1; Solunması halinde uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
BHOT Tek Mrz. 3; H335	:	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma Kategori 3; Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
Göz Hsr. 1; H318	:	Ciddi göz hasarları/tahrişi Kategori 1; Ciddi göz hasarına yol açar.
Cilt Hassas. 1B; H317	:	cilt hassaslaştırıcı Kategori 1B; Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açabilir.
Akut Tok. 3; H301	:	Akut toksisite Kategori 3; Yutulması halinde toksiktir.
Akut Tok. 4; H312	:	Akut toksisite Kategori 4; Cilt ile teması halinde zararlıdır.
BHOT Tek Mrz. 1; H370	:	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma Kategori 1; Organlarda hasara yol açar.
Muta. 2; H341	:	Eşey hücre mutajenitesi Kategori 2; Genetik hasara yol açma şüphesi var.
Ürm. Sis. Tok. 1B; H360F	:	Üreme sistemi toksisitesi Kategori 1B; Üremeye zarar verebilir.
Ürm. Sis. Tok. 1B; H360D	:	Üreme sistemi toksisitesi Kategori 1B; Doğmamış çocukta hasara yol açabilir.
Akut Tok. 4; H332	:	Akut toksisite Kategori 4; Solunması halinde zararlıdır.
Sucul Kronik 2; H411	:	Sucul Ortama Zararlı-Kronik zararlılık Kategori 2; Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.
Alev. Sıvı 3; H226	:	Alevlenir sıvılar Kategori 3; Alevlenir sıvı ve buhar.
BHOT Tekrar.Mrz. 1; H372	:	Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma Kategori 1; Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
Göz Hsr. 1; H318	:	Ciddi göz hasarları/tahrişi Kategori 1; Ciddi göz hasarına yol açar.
Akut Tok. 4; H302	:	Akut toksisite Kategori 4; Yutulması halinde zararlıdır.

Sınıflandırma	Oran:
Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma, Kategori 2, oral	Hesaplama metodu
Akut toksisite, Kategori 4, oral	Hesaplama metodu
Ciddi göz hasarları/tahrişi, Kategori 1	Hesaplama metodu
cilt hassaslaştırıcı, Kategori 1	Hesaplama metodu
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B	Hesaplama metodu
Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 1B	Hesaplama metodu

- Güvenlik Bilgi Formunun Sonu -