

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Bölüm 1: MADDENİN/KARIŞIMIN VE ŞİRKETİN/YÜKLENİCİNİN TANIMLANMASI**1.1 Madde Hakkında Bilgiler**

Ticari Adı : NEMKES SİLOKSAN / SU İTİCİ YALITIM ÜRÜNÜ

1.2 Kullanımı/Uygulama Alanı: Yalıtım Maddesi**1.3 Üretici Firma:**

Firma Adı GRADE BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. LİM. ŞTİ.

Adresi OSB Mah. 1. Cad. No: 21 Giresun / TÜRKİYE

Tel: +90 454 2228080

Web: www.enboya.com.tr

Mail: bilgi@enboya.com.tr

1.4 Güvenlik Bilgi Formu Hakkında Bilgi Veren**1.5 Acil Hallerde Danışma**

Firma Danışma

Acil İlk Yardım Merkezi 112

Zehir Danışma Merkezi 114

İtfaiye 110.

Bölüm 2: TEHLİKE TANIMLAMA**2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırılması**

1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

Maddenin Yada karışımın Direktif (EC) No 1272/2008 [CLP] ' ye göre sınıflandırılması

Asp. Toks. 1, H304

Cilt tahrişi 2 H315

Göz hasarı 1 H318

STOT SE 3 H335

Direktif (EC) No 1272/2008 [CLP] ' ye göre Etiketleme

Etiket elemanları



Piktogramlar:

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

ZARARLILIK İFADESİ VE AÇIKLAMASI*H304: Yutulması ve solunum yollarına kaçması halinde ölümcül olabilir.**H315 Cilt tahrişine neden olur.**H318 Ciddi göz hasarına neden olur**H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.***ÖNLEM İFADESİ VE AÇIKLAMASI****(Tedbirler)***P262 – Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin.**P270 – Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.**P260 – Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.**P264 – Elleçlemeden sonra ... ile iyice yıkayın.**P280 – Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.**P210 – Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. Sigara içilmez.**P211 – Aleve veya diğer ateş kaynaklarına doğru püskürtmeyin.***(Müdahale)***P301 + P330 + P331 – YUTULDUĞUNDA: Ağzınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.**P301 + P310 – YUTULDUĞUNDA: ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.**P303 + P361 + P353 – DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.**P310 – Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.**P305 + P351 + P338 – GÖZ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın.**Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.**P304 + P340 – SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.**P363 – Kirlenmiş giysilerinizi yeniden kullanmadan önce yıkayın.***(Depolama)***P405 – Kilit altında saklayın.***(Bertaraf)***P 501 – İçeriği/kabı yerel yönetmeliklere uygun olarak bertaraf ediniz.***Diğer tehlikeler***Bulunmamaktadır.*

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Bölüm 3: BİLEŞİM/İÇERİK MADDELERLE İLGİLİ BİLGİLER**Açıklama**

Bileşen (ISO/IUPAC adı)	CAS Numarası	EC Numarası	İçerik %	Sınıflandırması
Water	7732-18-5	231-791-2	70-80	Sınıflandırılmamış
Isotridecanol,ethoxylated	9043-30-5		10-20	Sınıflandırılmamış
Ammonia, aqueous solution	1336-21-6	215-647-6	5-10	Cilt Aşındırması 1A H314 STOT SE 3 H335
Isobutyric acid, monoester with 2,2,4- trimethylpentane-1,3-diol	25265-77-4	246-771-9	0,3-0,5	Sınıflandırılmamış
Benzene, mono-C10-13- alkyl derivs.	84961-70-6	284-660-7	0,2-0,4	Asp. Toks. 1, H304

Bölüm 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ**4.1. İlk yardım tedbirleri ile ilgili açıklamalar****Solunması halinde**

- SOLUNDUĞUNDA:** Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun. Bknz. Başlık 2.2.

Deriyle teması halinde

- DERİ İLE TEMAS HALİNDE ise:** Bol sabun ve su ile iyice yıkayın.

Gözlerle teması halinde

- Temiz kullanma suyu ile hemen göz altları da dahil olmak üzere en az 15 dakika yıkayınız.
- Gecikmeden tıbbi yardım alınız; ağrı devam ederse veya tekrarlırsa tıbbi yardım alınız.
- GÖZ İLE TEMAS HALİNDE İSE:** Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin.

Yutulması halinde

ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın.

- İstifra ettirmeye çalışmayınız.
- Yiyecek içecek vermeyiniz.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Maruz kalınma veya etkileme halinde İSE: Tıbbi yardım/bakım alın. Bknz. Başlık 2.2.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Kendini iyi hissetmeme durumunda tıbbi yardım alınız. Ulusal Zehir Danışma Merkezini (114) ile iletişime geçiniz. Mümkün ise bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz. Bknz. Başlık 2.2.

Bölüm 5: YANGINLA MÜCADELE TEDBİRLERİ

Genel yangın tehlikeleri Bu ürün yanıcı ve patlayıcı bir karışım değildir..

5.1. Yangın Söndürücüler

Yangın söndürme yöntemlerinin hepsi uygundur.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Diğer malzemelerin yanmasına destek olmaz.

5.3. Yangın Söndürme Ekipleri İçin Tavsiyeler

Ürün yanıcı ve patlayıcı olmadığı için özel ekipmana gerek yoktur.

Yangınla mücadele için kullanılan tüm ekipmanlar geçerlidir.

Bölüm 6: KAZA ESERİ SIZMAYA KARŞI ALINACAK TEDBİRLERİ**6.1. Kişisel tedbirler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri****6.1.1. Acil Durum Personeli Olmayanlar İçin**

8. başlık altında tanımlanan koruyucu kıyafetleri giyiniz ve 7. başlık altında verilen emniyetli taşıma ve kullanım tavsiyelerine uyunuz.

6.1.2. Acil Durumda Müdahale Eden kişiler

Acil durum prosedürü gerekli değildir. Ancak yüksek toz düzeyli durumlarda solunum yolu koruması gereklidir.

6.2. Çevresel Önlemler

Karışımı kanalizasyona ve drenaj sistemlerine veya su yataklarına (örneğin akıntılar) boşaltmayınız.

6.3. Kontrol Altında Tutma ve Temizleme İçin Yöntemler ve Materyaller

Mümkün oldukça dökülen yeri kuru bir şekilde muhafaza ediniz.

Kuru karışım :

Hava yoluyla serpintiye neden olmayacak temizleme yöntemleri kullanınız, örneğin;

- Hava emişli temizleyici (yüksek etkinliğe sahip parçacık filtresi (HEPA filtresi) ile donatılmış endüstriyel taşınabilir birimler).

- Silerek, ıslak bir şekilde fırçalayarak, su spreyleri veya hortumlar kullanarak tozu temizleyiniz (tozun havaya karışmaması için ince taneli sprey türü cihazlar kullanarak) ve bulamacı yerden alınız.

Eğer bunları tatbik etmek mümkün değilse, su ile bulamaç haline getirerek yerden alınız (bakınız: ıslak karışım).

Islak temizleme yöntemleri veya hava emişli temizlemenin mümkün olmadığı durumlarda ve sadece fırçalar yardımıyla kuru temizlemenin mümkün olduğu yerlerde, işçilerin uygun kişisel korunma kıyafetleri giydiğinden ve tozun yayılmasının önlemlerinden emin olunuz.

Yere dökülen materyali konteynere yerleştirin. 13. başlık altında açıklandığı şekilde imha edilmeden önce katılaştırınız.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Islak Karışım:

Islak karışımı temizleyiniz ve konteynere yerleştiriniz. 13. başlık altında açıklandığı şekilde imha edilmeden önce materyalin kurumasını ve katılaşmasını bekleyiniz.

6.4. Diğer Bölümlere Atıflar

Bakınız 8. ve 13. bölüm

Bölüm 7: KULLANMA VE SAKLAMA

Gıda malzemelerinin ve içeceklerin veya duman çıkartan materyallerin yanında taşımayınız veya muhafaza etmeyiniz

7.1. Güvenli taşıma tedbirleri

Güvenli elleçleme için önlemler usulüne uygun kullanıldığında özel önlemlerin alınması gerekmez.

7.2. Güvenli saklama ile ilgili koşullar, her türlü geçimsizlikler dahil

Serin ve kuru bir yerde muhafaza edin. Isı, açık alev veya sıcak yüzeylere yakın bir yerde kullanmayın veya muhafaza etmeyin. Bu ürünü elektrikli cihazların üzerinde veya içerisinde kullanmayın. Bu ürün kullanılırken, gıdalar veya yemek kapları kaldırılmalı veya üzerleri örtülmelidir. Kullanımdan sonra gıda işleme ekipmanlarının üzeri örtülmeli ve/veya silinmelidir. Çocuk ve hayvanların ulaşamayacağı bir yerde saklayın.

7.3. Spesifik nihai kullanım(lar)

Belirli son kullanımlar ile ilgili herhangi bir özel durum bulunmamaktadır.

Bölüm 8: MARUZİYET KONTROLLERİ / KİŞİSEL KORUMA

Kimyasal İsmi	CAS No	
Water	7732-18-5	Sınıflandırılmamış
Isotridecanol, ethoxylated	9043-30-5	Sınıflandırılmamış
Ammonia, aqueous solution	1336-21-6	Sınıflandırılmamış
Isobutyric acid, monoester with 2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol	25265-77-4	Çalışanlar - Solunum yoluyla tehlike Sistemik etkiler Uzun vadeli maruz kalma Tehlike değerlendirmesi sonucu: DNEL (Türev Etkisiz Seviye) Değer: 123,42 mg/m ³ En hassas uç nokta: tekrarlanan doz toksisitesi Orijinal çalışma rotası: Ağız

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>10</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>Nuh</i> <i>Değer:</i> <i>1 234,21 mg/m³</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>1000 mg/kg/günlük NOAEL, 0,38 m3/kg BW/8 saat dönüşüm faktörü kullanılarak bir inhalasyon dozuna dönüştürüldü.</i> <i>Hafif iş (0,67) ve %100'e karşı %50 biyoyararlanım ve 5 günlük bir çalışma haftasına 7 günlük deneysel maruziyet için 1,4x için daha fazla ayarlama yapıldı. Bu, 1234,21 mg/m³'lük modifiye doz tanımlayıcısıyla sonuçlandı</i> <i>Doz-cevap ilişkisi için AF:</i> <i>1</i> <i>Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF:</i> <i>2</i> <i>Gerekçe:</i> <i>Subkronik ile kronik süre için standart değer</i> <i>Diğer türler arası farklılıklar için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçe:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı Tür içi farklılıklar için AF: 5 Gerekçe: Standart değer Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Kalan belirsizlikler için AF: 1 Akut/kısa süreli maruziyet Tehlike değerlendirmesi sonucu: DNEL (Türev Etkisiz Seviye) Değer: 617 mg/m³ En hassas uç nokta: tekrarlanan doz toksisitesi Orijinal çalışma rotası: Ağız DNEL ile ilgili bilgiler DNEL türetme yöntemi: ECHA REACH Kılavuzu Uzun vadeli DNEL'den ekstrapole edilen DNEL Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama: Akut DNEL'nin standart türevi olan DNEL(akut) = 5xDNEL(uzun dönem) kullanıldı. Gerekçe: Standart değer Yerel etkiler Uzun vadeli maruz kalma Tehlike değerlendirmesi sonucu: hiçbir tehlike belirlenmedi Akut/kısa süreli maruziyet Tehlike değerlendirmesi sonucu: hiçbir tehlike belirlenmedi DNEL ile ilgili bilgiler İşçiler - Dermal yoldan tehlike Sistemik etkiler Uzun vadeli maruz kalma Tehlike değerlendirmesi sonucu: DNEL (Türev Etkisiz Seviye) Değer: 35 mg/kg vücut ağırlığı/gün En hassas uç nokta: tekrarlanan doz toksisitesi
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>40</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 400 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>1000 mg/kg/günlük NOAEL, 5 günlük bir çalışma haftasına 7 günlük deneysel maruziyet için 1,4x faktörüyle ayarlandı.</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısı 1400 mg/kg/gündü</i> <i>Doz-cevap ilişkisi için AF:</i> <i>1</i> <i>Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF:</i> <i>2</i> <i>Gerekçe:</i> <i>Subkronik ila kronik süre için standart değer</i> <i>Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme):</i> <i>4</i> <i>Gerekçe:</i> <i>Standart değer</i> <i>Diğer türler arası farklılıklar için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçe:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>Tür içi farklılıklar için AF:</i> 5 <i>Gerekçe:</i> Standart değer <i>Tüm veritabanının kalitesi için AF:</i> 1 <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> 1 <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> 175 mg/kg vücut ağırlığı/gün <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> Ağız <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> ECHA REACH Kılavuzu <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> 100 <i>Uzun vadeli DNEL'den ekstrapole edilen DNEL</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Akut DNEL'nin standart türevi olan DNEL(akut) = 5xDNEL(uzun dönem) kullanıldı.</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Çalışanlar - Gözler için tehlike</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Ek bilgi - işçiler</i> <i>İşçi</i> <i>Sıçanlarda 90 günlük tekrarlı doz çalışmasından elde edilen</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	veriler DNEL hesaplaması için kullanılır. 1000 mg/kg/günlük NOAEL, erkek sıçanlar dışındaki insanlar veya diğer hayvanlar için önemli olmayan bir mekanizmaya dayanan böbrek etkilerine dayanıyordu. İşçi DNEL uzun vadeli sistemik oral yol için İşçiler için oral DNEL yok İşçi DNEL dermal yol için uzun vadeli sistemik Başlangıç noktası: NOAEL: 1000 mg/kg vücut ağırlığı/gün (oral 90 günlük sıçan çalışmasına dayanarak). Emilimdeki farklılıklar: Abs (oral-sıçan) / Abs (dermal-insan): 1 Çalışmada 7 günlük/hafta dozajının 5 günlük çalışma haftasına düzeltilmesi: 1.4 => Düzeltilmiş NOAEL: 1400 mg/kg vücut ağırlığı/gün Türler arası farklılıklar: Allometrik ölçekleme: 4 Türler arası kalan farklılıklar: 1 Tür içi farklılıklar: 5 Maruz kalma süresindeki farklılıklar (subkronik çalışmadan kronik çalışmaya): 2 Doz yanıtı ve son nokta spesifik/şiddet sorunları: 1 Veritabanı kalitesi: 1 Genel faktör (bireysel faktörlerin ürünü): 40 => İşçi DNEL uzun vadeli dermal yol-sistemik: 35 mg/kg vücut ağırlığı/gün İşçi DNEL uzun vadeli sistemik inhalasyon yolu için Başlangıç noktası: NOAEL 1000 mg/kg vücut ağırlığı/gün (oral 90 günlük sıçan çalışmasına dayanmaktadır). Solunum hacmi sıçan (sRV) (işçi (8 saat): 1/0,38): 2631,5 mg/m³ Solunum biyoyararlanımı düzeltilmesi (%100/%50): 1315,7 mg/m³ 7 günlük hayvan dozajının 5 günlük çalışma haftasına düzeltilmesi (1,4x değer): 1842,11 mg/m³ Solunum hacmindeki farklılıklar (varsayılan faktör "hafif aktivite çalışması"): 1234,21 mg/m³ Düzeltilmiş NOAEC: 1234,21 mg/m³ Türler arası kalan farklılıklar: 1 Tür içi farklılıklar: 5 Maruz kalma süresindeki farklılıklar:
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	2 <i>Doz yanıtı ve son nokta spesifik/şiddet sorunları:</i> 1 <i>Veritabanı kalitesi:</i> 1 <i>Genel faktör (bireysel faktörlerin ürünü):</i> 10 <i>=> İşçi DNEL uzun vadeli inhalasyon yolu-sistemik:</i> 123,42 mg/m³ <i>Genel Nüfus - Solunum yoluyla tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> 21,7 mg/m³ <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> 80 <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> 1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>Nuh</i> <i>Değer:</i> 434,78 mg/m³ <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>1000 mg/kg/günlük NOAEL, 1,15 m3/kg BW/24 saat dönüşüm faktörü kullanılarak bir inhalasyon dozuna dönüştürüldü.</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>%100 ile %50 biyoyararlanım için daha fazla ayarlama yapıldı. Bu, 434,78 mg/m³'lük modifiye doz tanımlayıcısıyla sonuçlandı</i> <i>Doz-cevap ilişkisi için AF:</i> <i>1</i> <i>Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF:</i> <i>2</i> <i>Gerekçe:</i> <i>Subkronik ila kronik süre için standart değer</i> <i>Diğer türler arası farklılıklar için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçe:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>Tür içi farklılıklar için AF:</i> <i>10</i> <i>Gerekçe:</i> <i>Standart değer</i> <i>Tüm veritabanının kalitesi için AF:</i> <i>1</i> <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> <i>1</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>108,5 mg/m³</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Uzun vadeli DNEL'den ekstrapole edilen DNEL</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Akut DNEL'nin standart türevi kullanıldı. Yani Akut DNEL =</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>Uzun vadeli DNEL *5</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Genel Nüfus - Dermal yoldan tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>12,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>80</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 400 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>Çalışma haftada 7 gün dozlandığından 1000 mg/kg/günlük NOAEL ayarlanmadı. Değiştirilmiş doz tanımlayıcısı 1000</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	mg/kg/gündü Doz-cevap ilişkisi için AF: 1 Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF: 2 Gerekçe: Subkronikten kronikliğe standart değer: Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme): 4 Gerekçe: Standart değer Diğer türler arası farklılıklar için AF: 1 Gerekçe: OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı Tür içi farklılıklar için AF: 10 Gerekçe: Standart değer Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Kalan belirsizlikler için AF: 1 Akut/kısa süreli maruziyet Tehlike değerlendirmesi sonucu: DNEL (Türev Etkisiz Seviye) Değer: 62,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün En hassas uç nokta: tekrarlanan doz toksisitesi Orijinal çalışma rotası: Ağız DNEL ile ilgili bilgiler DNEL türetme yöntemi: ECHA REACH Kılavuzu Uzun vadeli DNEL'den ekstrapole edilen DNEL Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>Akut DNEL'nin standart türevi kullanıldı. Yani Akut DNEL = Uzun vadeli DNEL *5</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Genel Nüfus - Oral yoldan tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>12,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>80</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>1 000 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı</i> <i>Çalışma haftada 7 gün dozlandığından 1000 mg/kg/günlük NOAEL ayarlanmadı. Değiştirilmiş doz tanımlayıcısı 1000</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	mg/kg/gündü Doz-cevap ilişkisi için AF: 1 Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF: 2 Gerekçe: Subkronik ila kronik süre için standart değer Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme): 4 Gerekçe: Standart değer Diğer türler arası farklılıklar için AF: 1 Gerekçe: OECD 408 kapsamındaki 90 günlük bir sıçan çalışmasında oral NOAEL erkek sıçanlar için 300 mg/kg/gün, dişi sıçanlar için 1000 mg/kg/gün idi. Erkek sıçanlar için NOAEL'i yönlendiren bulgular, yalnızca erkek sıçanlarda bulunan ve başka hiçbir türde veya hayvan cinsiyetinde bulunmayan a2u'dan kaynaklanıyordu. Dişilerde herhangi bir olumsuz etki bulunmadı. Dişilerde olumsuzluk olmamasını telafi etmek ve yalnızca erkek sıçanlarla ilgili bulguların erkeklerde bulunması nedeniyle "kalan tür içi" değeri 2,5x'ten 1'e ayarlandı Tür içi farklılıklar için AF: 10 Gerekçe: Standart değer Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Kalan belirsizlikler için AF: 1 Akut/kısa süreli maruziyet Tehlike değerlendirmesi sonucu: DNEL (Türev Etkisiz Seviye) Değer: 62,5 mg/kg vücut ağırlığı/gün En hassas uç nokta: tekrarlanan doz toksisitesi Orijinal çalışma rotası: Ağız DNEL ile ilgili bilgiler DNEL türetme yöntemi: ECHA REACH Kılavuzu Uzun vadeli DNEL'den ekstrapole edilen DNEL Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		<i>açıklama:</i> <i>Akut DNEL'nin standart türevi kullanıldı. Yani Akut DNEL = Uzun vadeli DNEL *5</i> <i>Genel Nüfus - Gözler için tehlike</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i>
<i>Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs.</i>	84961-70-6	<i>Çalışanlar - Solunum yoluyla tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>2,2 mg/m³</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>25</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>Nuh</i> <i>Değer:</i> <i>45 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>Nuh</i> <i>Değer:</i> <i>55,5 mg/m³</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Madde, uzun vadeli sistemik toksisiteyi değerlendirmek için ECHA kılavuzu R7.5-7.7 (2016) uyarınca REACH bilgi gerekliliklerini Ek VII ila Ek XI'e uygun şekilde karşılar. Tekrarlanan doz inhalasyon çalışması mevcut olmadığından, oral maruziyet yolundan rota-rota ekstrapolasyonu gerçekleştirilir. Başlangıç noktası, sıçanlarda 90 günlük oral çalışmadan elde edilen NOAEL'dir; 45 mg/kg vücut ağırlığı/gün.</i> <i>Bu oral sıçan NOAEL'i, sıçan için 8 saate (0,38 m³ /kg vücut ağırlığı/gün) karşılık gelen varsayılan solunum hacmi kullanılarak sıçanlar için bir inhalasyon NOAEC'sine dönüştürülür. Varsayılan oral emilim değeri (%50) ve varsayılan inhalasyon emilim değerlerine (%100) dayalı</i>

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	olarak rota-rota ekstrapolasyonu için bir faktör dahil edilmiştir (R.7.12. Haziran 2017). Elde edilen sıçan inhalasyon NOAEC'si, aktiviteye dayalı solunum hızı (normal hafif aktivite için 6,7 m³'e kıyasla işçi aktivitesi için 10 m³) ve 5 günlük maruziyete (çalışmada haftada 7 gün maruziyete kıyasla işçiler için haftada 5 gün) göre düzeltme yapılarak işçi inhalasyon NOAEC'sine dönüştürülür: $45 * (1/0,38) * (50/100) * (6,7/10) * (7/5) = 55,5 \text{ mg/ m}^3$. Doz-cevap ilişkisi için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, doz-tepki ilişkisi için, gerçek olumsuz etki olmayan seviyenin (NAEL) vekili olarak doz tanımlayıcısındaki (NOAEL, kıyaslama dozu, ...) belirsizliklere dikkat edilmelidir. Bu durumda DNEL hesaplamasının başlangıç noktası, iyi kalitede ve belirsizlik içermeyen bir çalışmadan türetilen bir NOAEL'dir. Bu nedenle, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 1'dir. Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF: 2 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, deneysel maruz kalma süresindeki ve işçi ve dikkate alınan senaryo için maruz kalma süresindeki farklılıklara izin veren bir faktörün, a) genel olarak deneysel NOAEL'in artan maruz kalma süreleriyle azalacağı ve b) artan maruz kalma süreleriyle birlikte diğer ve daha ciddi olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği dikkate alınarak dikkate alınması gerekir. Sonuç olarak, tekrarlanan doz toksisitesi için en muhafazakar DNEL'e ulaşmak için kronik maruz kalma 'en kötü durumdur'. Subkronik bir toksisite çalışması için, standart bir prosedür olarak 2'lik bir değerlendirme faktörü uygulanmalıdır. Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme): 1 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-cevap karakterizasyonu uyarınca, rota-rota ekstrapolasyonuna ihtiyaç duyulmadığı sürece, deneysel hayvan çalışmalarında doz biriminin (orijinal veya dönüştürülmüş) konsantrasyon olarak ifade edildiği durumlarda (örneğin mg/m³ hava, diyetten ppm veya içme suyunda mg/L olarak) allometrik ölçekleme
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	uygulanmamalıdır, çünkü bunların zaten allometrik prensibe göre ölçeklendiği varsayılır, çünkü havalandırma oranı ve gıda alımı doğrudan bazal metabolizma hızına bağlıdır. Bu durumda, rota-rota ekstrapolasyonu oral beslenme çalışmasından gerçekleştirilir. Türetilen NOAEL, allometrik prensiplere göre bir NOAEC'ye (mg/m^3) değiştirilir, bu nedenle allometrik ölçekleme için ek değerlendirme faktörüne gerek yoktur. Diğer türler arası farklılıklar için AF: 2.5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, türler arası farklılıklar, toksikokinetik ve toksikodinamikteki farklılıklar nedeniyle türlerin duyarlılığındaki değişimden kaynaklanır. Toksikokinetik farklılıkların bir kısmı vücut boyutundaki farklılıklarla (ve bazal metabolizma hızındaki ilgili farklılıklarla) açıklanabilir. Maddeye özgü veri bulunmadığından, eşik etkileri için standart prosedür izlenir. Varsayılan olarak, türler arası farklılıklar (allometrik ölçekleme dışında) için ek bir 2,5 faktörü, yani metabolik hızla (küçük kısım) ve toksikodinamik farklılıklarla (daha büyük kısım) ilgili olmayan toksikokinetik farklılıklar uygulanır. Tür içi farklılıklar için AF: 5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz [konsantrasyon]-tepki karakterizasyonu uyarınca, insanlarda tür içi farklılıklar, örneğin toksikokinetik/metabolizma, yaş, cinsiyet, sağlık durumu ve beslenme durumu gibi genetik polimorfizm gibi çok sayıda biyolojik faktörden kaynaklanır. Çalışanlar için, eşik etkileri için standart prosedür olarak, bu alt popülasyonun çok genç, çok yaşlı ve çok hasta olanları kapsamaması gerçeğine dayanarak varsayılan değerlendirme faktörü 5 kullanılacaktır. Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA'nın Bilgi Gereksinimleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan Sağlığı için Doz-Yanıt Karakterizasyonu uyarınca, toplam toksikolojik veritabanının değerlendirilmesi, mevcut bilgilerin bir bütün olarak REACH gereksinimlerini karşılamak için gerekli tonaj odaklı veri gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını veya veri boşlukları olup olmadığını (veritabanının eksiksizliği)
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>değerlendirmeyi içermelidir. Ayrıca, tehlike verileri farklı çalışmalar ve son noktalar arasında güvenilirlik ve tutarlılık açısından değerlendirilmeli ve test yönteminin kalitesi, çalışma tasarımının boyutu ve gücü, biyolojik olasılık, doz-yanıt ilişkileri ve istatistiksel ilişki (veritabanının yeterliliği) dikkate alınmalıdır. Standart bilgi gereksinimleri ve veritabanının eksiksizliği ve tutarlılığı dikkate alındığında, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçeleştirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereksinimleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesine ilişkin Rehberlik – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, geriye kalan belirsizlikler yoktur. Başka belirsizlikler olmadığından, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>İşçiler - Dermal yoldan tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>3,15 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>100</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	NOEL Değer: 45 mg/kg vücut ağırlığı/gün Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası: NOEL Değer: 315 mg/kg vücut ağırlığı/gün Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama: Madde, uzun vadeli sistemik toksisiteyi değerlendirmek için ECHA kılavuzu R7.5-7.7 (2016) uyarınca REACH bilgi gereklilikleri Ek VII ila Ek XI'i karşılamaktadır. Tekrarlanan doz dermal çalışması mevcut olmadığından, oral maruziyet yolundan rota-rota ekstrapolasyonu gerçekleştirilir. Başlangıç noktası, sıçanlarda 90 günlük oral çalışmadan elde edilen NOAEL'dir; 45 mg/kg vücut ağırlığı/gün. 500 g/mol'den fazla moleküler ağırlığa sahip oldukça lipofilik maddeler (log Kow > 4) için, REACH kılavuz belgesi R7.C'nin R.7.12.2.1 Bölümüne göre, risk değerlendirmesi amacıyla %10 varsayılan dermal emilim değeri önerilmektedir. Log Know 4'ten önemli ölçüde yüksek olduğundan ve ortalama moleküler ağırlık 500 g/mol'ün hemen altında olduğundan, bu madde için %10 dermal emilimin uygun olduğu düşünülmektedir. %50'lik varsayılan oral emilim değeri benimsenmiştir. 5 günlük maruziyet için bir düzeltme yapıldı (çalışmada haftada 7 gün maruziyet, işçilerde ise haftada 5 gün maruziyet): $45 * 50/10 * (7/5) = 315$ mg/kg vücut ağırlığı/gün. Doz-cevap ilişkisi için AF: 1 Gerekçeleştirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, doz-tepki ilişkisi için, gerçek olumsuz etki olmayan seviyenin (NAEL) vekili olarak doz tanımlayıcısındaki (NOAEL, kıyaslama dozu, ...) belirsizliklere dikkat edilmelidir. Bu durumda DNEL hesaplamasının başlangıç noktası, iyi kalitede ve belirsizlik içermeyen bir çalışmadan türetilen bir NOAEL'dir. Bu nedenle, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 1'dir. Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF: 2 Gerekçeleştirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, deneysel maruz kalma süresindeki ve işçi ve dikkate alınan senaryo için maruz kalma
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	süresindeki farklılıklara izin veren bir faktörün, a) genel olarak deneysel NOAEL'in artan maruz kalma süreleriyle azalacağı ve b) artan maruz kalma süreleriyle birlikte diğer ve daha ciddi olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği dikkate alınarak dikkate alınması gerekir. Sonuç olarak, tekrarlanan doz toksisitesi için en muhafazakar DNEL'e ulaşmak için kronik maruz kalma 'en kötü durumdur'. Subkronik bir toksisite çalışması için, standart bir prosedür olarak 2'lik bir değerlendirme faktörü uygulanmalıdır. Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme): 4 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, metabolik hızdaki farklılıklar (alometrik ölçekleme), ekotoksik dozların (mg/kg vücut ağırlığı/gün olarak ifade edildiğinde) vücut ağırlığıyla 0,75'lik kuvvete ölçeklendiği genel varsayımına göre dozların ekstrapolasyonu hesaba katılmalıdır. Bu, insanlarla karşılaştırıldığında farklı hayvan türleri için farklı varsayılan allometrik ölçekleme faktörleriyle sonuçlanır. Sıçanlar için, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 4'tür. Diğer türler arası farklılıklar için AF: 2.5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, türler arası farklılıklar, toksikokinetik ve toksikodinamikteki farklılıklar nedeniyle türlerin duyarlılığındaki değişimden kaynaklanır. Toksikokinetik farklılıkların bir kısmı vücut boyutundaki farklılıklarla (ve bazal metabolizma hızındaki ilgili farklılıklarla) açıklanabilir. Maddeye özgü veri bulunmadığından, eşik etkileri için standart prosedür izlenir. Varsayılan olarak, türler arası farklılıklar (allometrik ölçekleme dışında) için ek bir 2,5 faktörü, yani metabolik hızla (küçük kısım) ve toksikodinamik farklılıklarla (daha büyük kısım) ilgili olmayan toksikokinetik farklılıklar uygulanır. Tür içi farklılıklar için AF: 5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz [konsantrasyon]-tepki karakterizasyonu uyarınca, insanlarda tür içi farklılıklar, örneğin toksikokinetik/metabolizma, yaş, cinsiyet, sağlık durumu ve beslenme durumu gibi genetik
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>polimorfizm gibi çok sayıda biyolojik faktörden kaynaklanır. Çalışanlar için, eşik etkileri için standart prosedür olarak, bu alt popülasyonun çok genç, çok yaşlı ve çok hasta olanları kapsamaması gerçeğine dayanarak varsayılan değerlendirme faktörü 5 kullanılacaktır.</i> <i>Tüm veritabanının kalitesi için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA'nın Bilgi Gereksinimleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan Sağlığı için Doz-Yanıt Karakterizasyonu uyarınca, toplam toksikolojik veritabanının değerlendirilmesi, mevcut bilgilerin bir bütün olarak REACH gereksinimlerini karşılamak için gerekli tonaj odaklı veri gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını veya veri boşlukları olup olmadığını (veritabanının eksiksizliği) değerlendirmeyi içermelidir. Ayrıca, tehlike verileri farklı çalışmalar ve son noktalar arasında güvenilirlik ve tutarlılık açısından değerlendirilmeli ve test yönteminin kalitesi, çalışma tasarımının boyutu ve gücü, biyolojik olasılık, doz-yanıt ilişkileri ve istatistiksel ilişki (veritabanının yeterliliği) dikkate alınmalıdır. Standart bilgi gereksinimleri ve veritabanının eksiksizliği ve tutarlılığı dikkate alındığında, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereksinimleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesine ilişkin Rehberlik – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, geriye kalan belirsizlikler yoktur. Başka belirsizlikler olmadığından, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Çalışanlar - Gözler için tehlike</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Ek bilgi - işçiler</i> <i>Genel Nüfus - Solunum yoluyla tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>391 µg/m³</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>50</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>45 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>Nuh</i> <i>Değer:</i> <i>19,6 mg/m³</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Madde, uzun vadeli sistemik toksisiteyi değerlendirmek için ECHA kılavuzu R7.5-7.7 (2016) uyarınca REACH bilgi gereklilikleri Ek VII ila Ek XI'i karşılamaktadır. Tekrarlanan doz inhalasyon çalışması mevcut olmadığından, oral maruziyet yolundan rota-rota ekstrapolasyonu gerçekleştirilir. Başlangıç noktası, sıçanlarda 90 günlük oral çalışmadan elde edilen NOAEL'dir; 45 mg/kg bw/gün. Bu oral sıçan NOAEL'i, sıçan için 24 saate (1,15 m³ /kg bw/gün) karşılık gelen varsayılan solunum hacmi kullanılarak sıçanlar için bir inhalasyon NOAEC'sine dönüştürülür . Varsayılan oral emilim değeri (%50) ve varsayılan inhalasyon emilim değerleri (%100) temel alınarak rotadan rotaya ekstrapolasyon faktörü dahil edilmiştir (R.7.12. Haziran 2017): 45 * (1/1,15) * (50/100) = 19,6 mg/m³ .</i> <i>Doz-cevap ilişkisi için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, doz-tepki ilişkisi için, gerçek olumsuz etki olmayan seviyenin (NAEL) vekili olarak doz tanımlayıcısındaki (NOAEL, kıyaslama dozu...) belirsizliklere dikkat edilmelidir. Bu durumda DNEL hesaplamasının başlangıç noktası, iyi kalitede ve belirsizlik içermeyen bir çalışmadan türetilen bir NOAEL'dir. Bu nedenle, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 1'dir. Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF:</i> <i>2</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirme Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, deneysel maruz kalma süresindeki ve işçi ve dikkate alınan senaryo için maruz kalma süresindeki farklılıklara izin veren bir faktörün, a) genel olarak deneysel NOAEL'in artan maruz kalma süreleriyle azalacağı ve b) artan maruz kalma süreleriyle birlikte diğer ve daha ciddi olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği dikkate alınarak dikkate alınması gerekir. Sonuç olarak, tekrarlanan doz toksisitesi için en muhafazakar DNEL'e ulaşmak için kronik maruz kalma 'en kötü durumdur'. Subkronik bir toksisite çalışması için, standart bir prosedür olarak 2'lik bir değerlendirme faktörü uygulanmalıdır.</i> <i>Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme):</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirme kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-cevap karakterizasyonu uyarınca, rota-rota ekstrapolasyonuna ihtiyaç duyulmadığı sürece, deneysel hayvan çalışmalarında doz biriminin (orijinal veya dönüştürülmüş) konsantrasyon olarak ifade edildiği durumlarda (örneğin mg/m³ hava, diyetten ppm veya içme suyunda mg/L olarak) allometrik ölçekleme uygulanmamalıdır, çünkü bunların zaten allometrik prensibe göre ölçeklendiği varsayılır, çünkü havalandırma oranı ve gıda alımı doğrudan bazal metabolizma hızına bağlıdır. Bu durumda, rota-rota ekstrapolasyonu oral beslenme çalışmasından gerçekleştirilir. Türetilen NOAEL, allometrik prensiplere göre bir NOAEC'ye (mg/m³) değiştirilir, bu nedenle allometrik ölçekleme için ek değerlendirme faktörüne gerek yoktur.</i> <i>Diğer türler arası farklılıklar için AF:</i> <i>2.5</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirme Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>tepki karakterizasyonu uyarınca, türler arası farklılıklar, toksikokinetik ve toksikodinamikteki farklılıklar nedeniyle türlerin duyarlılığındaki değişimden kaynaklanır. Toksikokinetik farklılıkların bir kısmı vücut boyutundaki farklılıklarla (ve bazal metabolizma hızındaki ilgili farklılıklarla) açıklanabilir. Maddeye özgü veri bulunmadığından, eşik etkileri için standart prosedür izlenir. Varsayılan olarak, türler arası farklılıklar (allometrik ölçekleme dışında) için ek bir 2,5 faktörü, yani metabolik hızla (küçük kısım) ve toksikodinamik farklılıklarla (daha büyük kısım) ilgili olmayan toksikokinetik farklılıklar uygulanır. Tür içi farklılıklar için AF:</i> <i>10</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, insanlarda tür içi farklılıklar, örneğin toksikokinetik/metabolizma, yaş, cinsiyet, sağlık durumu ve beslenme durumu gibi genetik polimorfizm gibi çok sayıda biyolojik faktörden kaynaklanır. Genel nüfus için, eşik etkileri için standart prosedür olarak, bu nüfusta tüm alt popülasyonların kapsandığı gerçeğine dayanarak varsayılan 10 değerlendirme faktörü kullanılacaktır: çok genç, çok yaşlı ve çok hasta.</i> <i>Tüm veritabanının kalitesi için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA'nın Bilgi Gereksinimleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan Sağlığı için Doz-Yanıt Karakterizasyonu uyarınca, toplam toksikolojik veritabanının değerlendirilmesi, mevcut bilgilerin bir bütün olarak REACH gereksinimlerini karşılamak için gerekli tonaj odaklı veri gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını veya veri boşlukları olup olmadığını (veritabanının eksiksizliği) değerlendirmeyi içermelidir. Ayrıca, tehlike verileri farklı çalışmalar ve son noktalar arasında güvenilirlik ve tutarlılık açısından değerlendirilmeli ve test yönteminin kalitesi, çalışma tasarımının boyutu ve gücü, biyolojik olasılık, doz-yanıt ilişkileri ve istatistiksel ilişki (veritabanının yeterliliği) dikkate alınmalıdır. Standart bilgi gereksinimleri ve veritabanının eksiksizliği ve tutarlılığı dikkate alındığında, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik</i>
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>değerlendirmesine ilişkin Rehberlik – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, geriye kalan belirsizlikler yoktur. Başka belirsizlikler olmadığından, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Genel Nüfus - Dermal yoldan tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>1,13 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>200</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>45 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Değiştirilmiş doz tanımlayıcısının başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i> <i>Değer:</i> <i>225 mg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Madde, uzun vadeli sistemik toksisiteyi değerlendirmek için ECHA kılavuzu R7.5-7.7 (2016) uyarınca REACH bilgi gereklilikleri Ek VII ila Ek XI'i karşılamaktadır. Tekrarlanan doz dermal çalışması mevcut olmadığından, oral maruziyet</i>
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	yolundan rota-rota ekstrapolasyonu gerçekleştirilir. Başlangıç noktası, sıçanlarda 90 günlük oral çalışmadan elde edilen NOAEL'dir; 45 mg/kg bw/gün. Moleküler ağırlığı > 500 g/mol olan yüksek lipofilik maddeler (log Kow > 4) için, REACH kılavuz belgesi R7.C'nin R.7.12.2.1 Bölümüne göre, risk değerlendirmesi amacıyla %10 varsayılan dermal emilim değeri önerilmektedir. Log Know değeri 4'ten önemli ölçüde yüksek ve ortalama moleküler ağırlık 500 g/mol'ün hemen altında olduğundan, %10 dermal emilimin bu madde için uygun olduğu düşünülmektedir. Varsayılan oral emilim değeri %50 olarak kabul edildi: $45 * 50/10 = 225$ mg/kg vücut ağırlığı/gün. Doz-cevap ilişkisi için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, doz-tepki ilişkisi için, gerçek olumsuz etki olmayan seviyenin (NAEL) vekili olarak doz tanımlayıcısındaki (NOAEL, kıyaslama dozu...) belirsizliklere dikkat edilmelidir. Bu durumda DNEL hesaplamasının başlangıç noktası, iyi kalitede ve belirsizlik içermeyen bir çalışmadan türetilen bir NOAEL'dir. Bu nedenle, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 1'dir. Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF: 2 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, deneysel maruz kalma süresindeki ve işçi ve dikkate alınan senaryo için maruz kalma süresindeki farklılıklara izin veren bir faktörün, a) genel olarak deneysel NOAEL'in artan maruz kalma süreleriyle azalacağı ve b) artan maruz kalma süreleriyle birlikte diğer ve daha ciddi olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği dikkate alınarak dikkate alınması gerekir. Sonuç olarak, tekrarlanan doz toksisitesi için en muhafazakar DNEL'e ulaşmak için kronik maruz kalma 'en kötü durumdur'. Subkronik bir toksisite çalışması için, standart bir prosedür olarak 2'lik bir değerlendirme faktörü uygulanmalıdır. Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme): 4 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, metabolik hızdaki farklılıklar
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	(alometrik ölçekleme), ekotoksik dozların (mg/kg vücut ağırlığı/gün olarak ifade edildiğinde) vücut ağırlığıyla 0,75'lik kuvvete ölçeklendiği genel varsayımına göre dozların ekstrapolasyonu ile hesaba katılmalıdır. Bu, insanlarla karşılaştırıldığında farklı hayvan türleri için farklı varsayılan allometrik ölçekleme faktörleriyle sonuçlanır. Sıçanlar için, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 4'tür. Diğer türler arası farklılıklar için AF: 2.5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, türler arası farklılıklar, toksikokinetik ve toksikodinamikteki farklılıklar nedeniyle türlerin duyarlılığındaki değişimden kaynaklanır. Toksikokinetik farklılıkların bir kısmı vücut boyutundaki farklılıklarla (ve bazal metabolizma hızındaki ilgili farklılıklarla) açıklanabilir. Maddeye özgü veri bulunmadığından, eşik etkileri için standart prosedür izlenir. Varsayılan olarak, türler arası farklılıklar (allometrik ölçekleme dışında) için ek bir 2,5 faktörü, yani metabolik hızla (küçük kısım) ve toksikodinamik farklılıklarla (daha büyük kısım) ilgili olmayan toksikokinetik farklılıklar uygulanır. Tür içi farklılıklar için AF: 10 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, insanlarda tür içi farklılıklar, örneğin toksikokinetik/metabolizma, yaş, cinsiyet, sağlık durumu ve beslenme durumu gibi genetik polimorfizm gibi çok sayıda biyolojik faktörden kaynaklanır. Genel nüfus için, eşik etkileri için standart prosedür olarak, bu nüfusta tüm alt popülasyonların kapsandığı gerçeğine dayanarak varsayılan 10 değerlendirme faktörü kullanılacaktır: çok genç, çok yaşlı ve çok hasta. Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA'nın Bilgi Gereksinimleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan Sağlığı için Doz-Yanıt Karakterizasyonu uyarınca, toplam toksikolojik veritabanının değerlendirilmesi, mevcut bilgilerin bir bütün olarak REACH gereksinimlerini karşılamak için gerekli tonaj odaklı veri gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını veya veri boşlukları olup olmadığını (veritabanının eksiksizliği)
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>değerlendirmeyi içermelidir. Ayrıca, tehlike verileri farklı çalışmalar ve son noktalar arasında güvenilirlik ve tutarlılık açısından değerlendirilmeli ve test yönteminin kalitesi, çalışma tasarımının boyutu ve gücü, biyolojik olasılık, doz-yanıt ilişkileri ve istatistiksel ilişki (veritabanının yeterliliği) dikkate alınmalıdır. Standart bilgi gereksinimleri ve veritabanının eksiksizliği ve tutarlılığı dikkate alındığında, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Kalan belirsizlikler için AF:</i> <i>1</i> <i>Gerekçeleştirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereksinimleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesine ilişkin Rehberlik – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, geriye kalan belirsizlikler yoktur. Başka belirsizlikler olmadığından, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir.</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>Yerel etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Akut/kısa süreli maruziyet</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>hiçbir tehlike belirlenmedi</i> <i>Genel Nüfus - Oral yoldan tehlike</i> <i>Sistemik etkiler</i> <i>Uzun vadeli maruz kalma</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>DNEL (Türev Etkisiz Seviye)</i> <i>Değer:</i> <i>225 µg/kg vücut ağırlığı/gün</i> <i>En hassas uç nokta:</i> <i>tekrarlanan doz toksisitesi</i> <i>Orijinal çalışma rotası:</i> <i>Ağız</i> <i>DNEL ile ilgili bilgiler</i> <i>DNEL türetme yöntemi:</i> <i>ECHA REACH Kılavuzu</i> <i>Genel değerlendirme faktörü (AF):</i> <i>200</i> <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktası:</i> <i>NOEL</i>
--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>Değer:</i> 45 mg/kg vücut ağırlığı/gün <i>Doz tanımlayıcı başlangıç noktasının değiştirilmesine ilişkin açıklama:</i> <i>Madde, uzun vadeli sistemik toksisiteyi değerlendirmek için ECHA kılavuzu R7.5-7.7 (2016) uyarınca REACH bilgi gerekliliklerini karşılamaktadır. Başlangıç noktası, sıçanlarda yapılan 90 günlük oral çalışmadan elde edilen NOAEL'dir; 45 mg/kg vücut ağırlığı/gün.</i> <i>Doz-cevap ilişkisi için AF:</i> 1 <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, doz-tepki ilişkisi için, gerçek olumsuz etki olmayan seviyenin (NAEL) vekili olarak doz tanımlayıcısındaki (NOAEL, kıyaslama dozu...) belirsizliklere dikkat edilmelidir. Bu durumda DNEL hesaplamasının başlangıç noktası, iyi kalitede ve belirsizlik içermeyen bir çalışmadan türetilen bir NOAEL'dir. Bu nedenle, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 1'dir.</i> <i>Maruz kalma süresindeki farklılıklar için AF:</i> 2 <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, deneysel maruz kalma süresindeki ve işçi ve dikkate alınan senaryo için maruz kalma süresindeki farklılıklara izin veren bir faktörün, a) genel olarak deneysel NOAEL'in artan maruz kalma süreleriyle azalacağı ve b) artan maruz kalma süreleriyle birlikte diğer ve daha ciddi olumsuz etkilerin ortaya çıkabileceği dikkate alınarak dikkate alınması gerekir. Sonuç olarak, tekrarlanan doz toksisitesi için en muhafazakar DNEL'e ulaşmak için kronik maruz kalma 'en kötü durumdur'. Subkronik bir toksisite çalışması için, standart bir prosedür olarak 2'lik bir değerlendirme faktörü uygulanmalıdır.</i> <i>Türler arası farklılıklar için AF (allometrik ölçekleme):</i> 4 <i>Gerekçelendirme:</i> <i>ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, metabolik hızdaki farklılıklar (alometrik ölçekleme), ekotoksik dozların (mg/kg vücut ağırlığı/gün olarak ifade edildiğinde) vücut ağırlığıyla 0,75'lik kuvvete ölçeklendiği genel varsayımına göre dozların</i>
--	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	ekstrapolasyonu hesaba katılmalıdır. Bu, insanlarla karşılaştırıldığında farklı hayvan türleri için farklı varsayılan allometrik ölçekleme faktörleriyle sonuçlanır. Sıçanlar için, standart bir prosedür olarak varsayılan değerlendirme faktörü 4'tür. Diğer türler arası farklılıklar için AF: 2.5 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, türler arası farklılıklar, toksikokinetik ve toksikodinamikteki farklılıklar nedeniyle türlerin duyarlılığındaki değişimden kaynaklanır. Toksikokinetik farklılıkların bir kısmı vücut boyutundaki farklılıklarla (ve bazal metabolizma hızındaki ilgili farklılıklarla) açıklanabilir. Maddeye özgü veri bulunmadığından, eşik etkileri için standart prosedür izlenir. Varsayılan olarak, türler arası farklılıklar (allometrik ölçekleme dışında) için ek bir 2,5 faktörü, yani metabolik hızla (küçük kısım) ve toksikodinamik farklılıklarla (daha büyük kısım) ilgili olmayan toksikokinetik farklılıklar uygulanır. Tür içi farklılıklar için AF: 10 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesi Kılavuzu – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, insanlarda tür içi farklılıklar, örneğin toksikokinetik/metabolizma, yaş, cinsiyet, sağlık durumu ve beslenme durumu gibi genetik polimorfizm gibi çok sayıda biyolojik faktörden kaynaklanır. Genel nüfus için, eşik etkileri için standart prosedür olarak, bu nüfusta tüm alt popülasyonların kapsandığı gerçeğine dayanarak varsayılan 10 değerlendirme faktörü kullanılacaktır: çok genç, çok yaşlı ve çok hasta. Tüm veritabanının kalitesi için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA'nın Bilgi Gereksinimleri ve Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi Kılavuzu - Bölüm 8: İnsan Sağlığı için Doz-Yanıt Karakterizasyonu uyarınca, toplam toksikolojik veritabanının değerlendirilmesi, mevcut bilgilerin bir bütün olarak REACH gereksinimlerini karşılamak için gerekli tonaj odaklı veri gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını veya veri boşlukları olup olmadığını (veritabanının eksiksizliği) değerlendirmeyi içermelidir. Ayrıca, tehlike verileri farklı çalışmalar ve son noktalar arasında güvenilirlik ve tutarlılık açısından değerlendirilmeli ve test yönteminin kalitesi, çalışma
--	---

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		tasarımının boyutu ve gücü, biyolojik olasılık, doz-yanıt ilişkileri ve istatistiksel ilişki (veritabanının yeterliliği) dikkate alınmalıdır. Standart bilgi gereksinimleri ve veritabanının eksiksizliği ve tutarlılığı dikkate alındığında, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir. Kalan belirsizlikler için AF: 1 Gerekçelendirme: ECHA Bilgi gereklilikleri ve kimyasal güvenlik değerlendirmesine ilişkin Rehberlik – Bölüm 8: İnsan sağlığı için doz-tepki karakterizasyonu uyarınca, geriye kalan belirsizlikler yoktur. Başka belirsizlikler olmadığından, veritabanının iyi/standart kalitesi için uygulanacak varsayılan değerlendirme faktörü 1 önerilir. Akut/kısa süreli maruziyet Tehlike değerlendirmesi sonucu: hiçbir tehlike belirlenmedi DNEL ile ilgili bilgiler Genel Nüfus - Gözler için tehlike Yerel etkiler Tehlike değerlendirmesi sonucu: hiçbir tehlike belirlenmedi
--	--	--

8.1.Kontrol parametreleri

Biyolojik sınır değerleri İçerik(ler) için herhangi bir biyolojik maruz kalma sınırı belirtilmemiştir.

Önerilen izleme Standart izleme prosedürlerini izleyin.

prosedürler

Etkisiz düzeyler türetildi

(DNEL'ler)

Müsait değil.

Hiçbir etki öngörülmedi

konsantrasyonlar (PNEC'ler)

Müsait değil.

8.2. Pozlama kontrolleri

Genel havalandırma normalde yeterlidir. Bir Maruz Kalma Kontrol Yaklaşımı (ECA) oluşturulmuştur.

OEL/Mesleki Tehlike Kategorisine ve

Sahaya veya operasyona özgü risk değerlendirmesinin sonucu.

Uygun mühendislik

kontroller

Kişisel koruyucu ekipman gibi bireysel koruma önlemleri

Kişisel koruyucu ekipmanlar CEN standartlarına uygun ve uygun şekilde seçilmelidir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

kişisel koruyucu ekipmanın tedarikçisi ile görüşme. Aşağıdaki durumlarda tüm yerel düzenlemelere uyun:

İşyerinde kişisel koruyucu ekipman (KKD) kullanılmaktadır.

Göz/yüz koruması

Normalde gerekli değildir. Temas olasılığı varsa, yan korumaları olan güvenlik gözlükleri kullanılması tavsiye edilir. (Örneğin. TR 166)

Cilt koruması

Normalde gerekli değildir. Uzun süreli veya tekrarlanan cilt teması durumunda uygun koruyucu eldiven kullanın. Seçme koruyucu indeksi 6 (>480 dakika) olan kimyasallara dayanıklı koruyucu eldivenler (EN 374) nüfuz etme süresi).

El koruması

Normalde gerekli değildir. Sıçramaya veya sıçramaya karşı koruma olarak uygun koruyucu giysiler giyin.

bulaşma. (Sıçrama için EN 14605, toz için EN ISO 13982).

Diğer

Normalde hiçbir kişisel solunum koruyucu ekipmanı gerekli değildir. İşçiler karşı karşıya geldiğinde

Maruz kalma sınırının üzerindeki konsantrasyonlarda uygun sertifikalı solunum cihazları kullanılmalıdır. Nerede nefes alabilen aerosoller/toz oluştuğunda, organik gazlar/buharlar için uygun kombinasyon filtresi kullanın,

inorganik, asit inorganik, alkalin bileşikler ve toksik parçacıklar (örn. EN 14387).

Solunum koruma

Termal tehlikeler Gerektiğinde uygun termal koruyucu giysiler giyin.

Malzemeyi kullandıktan sonra yıkamak gibi iyi kişisel hijyen önlemlerine daima uyun.

ve yemeden, içmeden ve/veya sigara içmeden önce. İş kıyafetlerini ve koruyucuları kirleticileri gidermek için ekipmanları düzenli olarak yıkayın.

Nitelikli bir çevre, sağlık ve güvenlik uzmanından. Uygun izleme yöntemlerine ilişkin tavsiye için rehberlik isteyin

Çevresel maruziyet kontrolleri kontrol önerileri

Tehlike rehberliği ve Çevre yöneticisi tüm önemli salınımlar konusunda bilgilendirilmelidir.

Bölüm 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER**9.1 Genel Bilgiler**

Görünüm	Sıvı
Renk	Beyaz-sarımsı
Koku	Karakteristik
9.2 Önemli Sağlık Güvenlik ve Çevre Bilgileri	
pH-(direkt) (20 °C)	Belirlenmemiştir

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Kaynama Noktası ($^{\circ}\text{C}$) 760 mmHg	Belirlenmemiştir
Parlama Noktası Alev Alma Noktası ($^{\circ}\text{C}$)	Uygulanmaz
Alev Alma Sıcaklığı ($^{\circ}\text{C}$)	Belirlenmemiştir.
Patlama Özellikleri	Belirlenmemiştir.
Oksitleme Özellikleri	Belirlenmemiştir.
Buhar Basıncı	Belirlenmemiştir.
Yoğunluk	0,80± 0,03 Kg/L
Uygulanacak Zemin Sıcaklığı:	+5 $^{\circ}\text{C}$ - +25 $^{\circ}\text{C}$
Kuruma Süresi:.	60-120 dk
Servis Sıcaklığı:	-25 $^{\circ}\text{C}$) - (+80 $^{\circ}\text{C}$)
Not: Yukarıdaki değerler +23 $^{\circ}\text{C}$ 'de ve %50 bağıl nem için verilmiştir. Yüksek sıcaklıklar süreyi kısaltır, düşük sıcaklıklar süreyi uzatır.	
9.3 Diğer Bilgiler	
Erime Noktası ($^{\circ}\text{C}$)	Belirlenmemiştir.
İletkenlik	Belirlenmemiştir.
Kendiliğinden Parlama Sıcaklığı ($^{\circ}\text{C}$)	Belirlenmemiştir.

Bölüm 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE**10.1. Tepkime**

Normal şartlar altında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

10.2 Kimyasal Kararlılık

Normal kullanım ve muhafaza koşulları altında kararlıdır.

10.3 Zararlı Tepkime Olasılığı

Normal şartlar altında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

10.4 Kaçınılması Gereken Durumlar

Isı ve neme maruz bırakmayınız.

10.5 Kaçınılması Gereken Maddeler

Güçlü oksitleyici maddelerden kaçınınız.

10.6 Zararlı Bozunma Ürünleri

Güçlü oksitleyici maddeler.

Bölüm 11: TOKSİKOLOJİ BİLGİLERİ**11.1 Genel****11.2 Akut Toksisitesi**

Kimyasal İsmi	CAS No	
---------------	--------	--

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Water	7732-18-5	Sınıflandırılmamış
Isotridecanol, ethoxylated	9043-30-5	Sınıflandırılmamış
Ammonia, aqueous solution	1336-21-6	Sınıflandırılmamış
Isobutyric acid, monoester with 2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol	25265-77-4	Akut Oral Toksisite Texanol Ester-Alkol'ün akut oral toksisitesi iyi anlaşılmıştır . İnceleme için sıçanlarda 4 ve farelerde 2 olmak üzere altı akut oral toksisite çalışması mevcuttu. Carpenter ve ark. tarafından yayınlanan kılavuz öncesi bir çalışmada (1974), beş erkek sıçandan oluşan gruplara seyreltilmemiş test materyalinin tek dozları oral gavajla uygulandı ve iki hafta boyunca gözlendi, LD50 6,86 (4,64-10,1) mL/kg vücut ağırlığı olarak bildirildi, bu da yaklaşık 6500 mg/kg vücut ağırlığına eşdeğerdir. OECD Kılavuzu 401'e benzer ancak sınırlı çalışma ayrıntılarına sahip bir Eastman Kodak Company dahili protokolü tarafından yürütülen akut oral toksisite çalışmasında, Texanol Ester-Alkol'ün erkek ve dişi sıçanlarda >3200 mg/kg vücut ağırlığında akut oral LD50 değeri vardı. Toksisitenin klinik belirtileri, doz uygulamasından bir ila dört saat sonra hafif geçici güçsüzlükle sınırlıydı. Sıçanlarda yapılan iki küçük kılavuz dışı çalışma ve farelerde yapılan iki çalışma oral LD50 değerini desteklemektedir. Bu çalışmalarda hayvanlara seyreltilmemiş test materyali uygulandığında 3200 mg/kg vücut ağırlığı alan sıçanlarda veya farelerde ölüm gözlenmezken, her iki türdeki her iki hayvan da 6400 mg/kg vücut ağırlığı dozu uygulandığında öldü . Sıçanlara ve farelere test materyali mısır yağında %10 süspansiyon olarak uygulandığında oral LD50'nin 1600 ile 3200 mg/kg vücut ağırlığı arasında olduğu bildirildi. Daha eski kılavuz dışı Kodak çalışmalarında CNS etkileri bildirilirken, daha yakın tarihli Kodak sıçan çalışmasında Texanol Ester-Alkol OECD Kılavuzu 401'e benzer bir yöntemle test edildiğinde klinik belirti gözlenmedi . Akut Dermal Toksisite Texanol Ester-Alkol'ün akut dermal toksisitesi iyi anlaşılmıştır . İnceleme için üç kılavuz dışı çalışma mevcuttu. Carpenter ve ark. tarafından yayınlanan kılavuz öncesi bir çalışmada (1974), dört erkek tavşandan oluşan gruplara, 24 saat boyunca oklüzyonlu temas altında kesilmiş karınlarına seyreltilmemiş test materyalinin tek dozları uygulandı

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		ve iki hafta boyunca gözlemlendi. Tek doz dermal LD50, > 16 mL/kg vücut ağırlığı olarak bildirildi, bu da > 15200 mg/kg vücut ağırlığına eşdeğerdir. Eastman Kodak Company'nin dahili bir yöntemine göre yürütülen akut dermal toksisite çalışmasında, 20 mL/kg vücut ağırlığına kadar seyreltilmemiş Texanol Ester-Alkol, 24 saat boyunca oklüzyonlu sargı altında 1-3 kobayın tüy dökücü karınlarına uygulandı. Hiçbir ölüm veya klinik belirti gözlemlenmedi ve dermal LD50'nin > 20,0 mL/kg vücut ağırlığı (> 19000 mg/kg vücut ağırlığına eşdeğer) olduğu düşünüldü. Aynı laboratuvar tarafından yürütülen daha önceki bir kılavuz dışı çalışmada, üç kobay 24 saat boyunca oklüzif sargı altında tıraşlanmış sağlam deri üzerinde seyreltilmemiş test materyalinin 5, 10 veya 20 mL/kg vücut ağırlığına maruz bırakıldı. Hiçbir hayvan ölmedi. Sistemik toksisiteyi gösteren hiçbir klinik belirti bildirilmedi ve tüm hayvanlar 14 günlük gözlem süresi boyunca kilo aldı. Akut İnhalasyon Toksisitesi Texanol Ester-Alkol'ün akut inhalasyon toksisitesi iyi anlaşılmıştır. OECD Kılavuzu 403'e göre yürütülen bir çalışma mevcut olmasa da, sıçanlarda yürütülen kılavuz dışı üç çalışma inceleme için mevcuttu. Üç sıçandan oluşan gruplarda (tüm vücut) 6 saat boyunca 2,73 mg/L veya 3,55 mg/L test maddesine maruz bırakılıp ardından 2 haftalık bir gözlem süresi geçirildiğinde ölüm, önemli klinik belirti veya vücut ağırlığı artışında olumsuz etki gözlenmedi. Son maruz kalma seviyesi, yalnızca test malzemesinin sıçanların bulunduğu hazneye geçirilmeden önce bir gaz yıkama şişesinde 100 °C'ye ısıtılmasıyla üretilebildi. Bu iki çalışma , havadaki Texanol Ester-Alkol'ün konsantre buharlarına sekiz saate kadar maruz bırakılan altı erkek veya dişi sıçan grubunda hiçbir ölüm oranı bulunmadığını bulan Carpenter ve ark. (1974) tarafından yapılan çalışmayla desteklenmektedir. Texanol Ester-Alkol oda sıcaklığında sıvı haldedir, kaynama noktası 254-260,5 ° C'dir ve 20 ° C'de düşük buhar basıncına (0,013 mbar) sahiptir. Texanol Ester-Alkol'ün fiziksel özelliklerine dayanarak , önemli inhalasyon maruziyeti potansiyeli sınırlıdır.
Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs.	84961-70-6	Akut Oral Toksisite Anahtar çalışmada, Benzen, mono-C10-13-alkil türevleri, distn. kalıntıları (HAB)'nin sıçanlar üzerindeki akut oral toksisitesi incelenmiştir. 5 erkek ve 5 dişi sıçandan oluşan bir gruba 2000 mg/kg vücut

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

	<i>ağırlığı test maddesi dozu verilmiştir. Hayvanlar, uygulamadan 0,5, 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 saat sonra ve ardından iki hafta boyunca günde bir kez klinik semptomlar ve mortalite açısından incelenmiştir. Hayvanların vücut ağırlıkları çalışmanın 0, 7 ve 14. günlerinde belirlenmiştir. 14 gün sonra hayvanlar karbondioksit ile öldürülmüş ve tanınabilir organ defektleri açısından makroskopik olarak incelenmiştir. Çalışma sırasında mortalite gözlenmemiştir. Vücut ağırlığında veya klinik belirtilerde herhangi bir olumsuz etki görülmemiştir. Erkek ve dişi sıçanlar için akut oral LD50 > 2000 mg/kg vücut ağırlığıdır. Akut Dermal Toksisite</i> <i>Anahtar çalışmada Benzen, mono-C10-13-alkil türevleri, distn. kalıntıları (HAB)'nin akut dermal toksisitesi incelenmiştir. Beş erkek ve beş dişi sıçandan oluşan gruplar dermal olarak 0 konsantrasyonlara ve 3600 (erkekler) veya 4300 mg/kg vücut ağırlığına (dişiler) sınır dozuna maruz bırakılmıştır. Hayvanlar sonraki 14 gün boyunca ölüm ve klinik belirtiler açısından gözlemlenmiş ve ayrıca her 7 günde bir tartılmıştır. Çalışmanın sonunda hayvanlara otopsi yapılmıştır. Çalışma sırasında hiçbir ölüm gözlenmemiş ve hiçbir olumsuz klinik belirti kaydedilmemiştir. Tedavi edilen hayvanların vücut ağırlığı kazanımları da kontrollerle karşılaştırılabilir düzeydeydi. 4300 mg/kg'a kadar olan dozlar dişi sıçanlarda ölüme neden olmamış veya klinik, davranışsal veya anatomik değişikliklere yol açmamıştır. 3600 mg/kg vücut ağırlığına kadar olan dozlar erkek sıçanlarda olumsuz etki oluşturmamıştır. Bu nedenle dişi sıçanlarda akut dermal LD50 > 4300 mg/kg vücut ağırlığı iken, erkek sıçanlarda > 3600 mg/kg vücut ağırlığı idi.</i>
--	--

b) Cilt Aşınması/ Tahrişi: Kuru çimentonun ıslak cilde teması veya nemli-ıslak çimentoya maruz kalma halinde; ciltte çatlama veya cilt fissürleri, kalınlaşmasına neden olabilir. Aşınma ile uzun süreli temas ciddi yanıklara neden olabilir.

c) Ciddi Göz Hasarları/ Tahrişi: Çimento ile doğrudan temas mekanik stres, ani veya gecikmeli tahriş veya iltihap ile kornea hasarına yol açabilir. Büyük miktarlarda kuru çimento veya ıslak çimento sıçraması ile doğrudan temas olduğunda kimyasal yanıklara ve orta göz tahrişi (örneğin: konjunktivit veya blefarit) ile körlük arasında değişen etkilere neden olabilir

d) Solunum Yolları veya Cilt Hassaslaşması: Çimento boğaz ve solunum yollarını tahriş edebilir. Öksürme, hapşırma ve nefes darlığı mesleki maruziyet sınırları aşan limitlere maruz kaldıktan sonra ortaya çıkabilir. Mesleki maruziyet sınırlarını aşan solunabilir toza maruz kalma; kronik öksürük, nefes darlığı ve kronik obstrüktif

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

akciğer hastalığına (KOA) neden olabilir.

Bazı kişiler ıslak çimentoya maruz kaldığında, alerjik kontakt dermatit, tahriş edici dermatit indükler veya çözünür Cr (VI) immünolojik reaksiyonu ile yüksek pH'ın neden olduğu egzama sergileyebilir [Referans (4)]. Ciltteki yanıtı; hafif bir kızarıklıktan şiddetli dermatite kadar çeşitli formlarda ortaya çıkar ve bu iki mekanizma bir kombinasyonda olabilir. Tam bir tanı belirlemek genellikle zordur. Çimento içinde çözülebilir Cr (VI) indirgeyici madde içeriyor ve etkinlik süresi aşılmadığı takdirde, duyarlılığı artırıcı bir etki beklenmemektedir [Referans (3)]. Büyük miktarlarda yutulması gastrointestinal sistemde tahrişe neden olabilir.

e) Eşey Hücre Mutajenitesi : Geçerli değildir.

f) Kanserojenite: Geçerli değildir.

g) Üreme Sistemi Toksisitesi: Geçerli değildir.

h) BHOT Tek Maruz Kalma: Çimento tozunun solunması; mevcut solunum sistemi hastalıkları (amfizem/astım vb.) veya mevcut deri ve/veya göz hastalıkları gibi tıbbi durumların şartlarını ağırlaştırır.

i) BHOT Tekrarlı Maruz Kalma: Geçerli değildir.

j) Aspirasyon Zararı: Geçerli değildir.

Bölüm 12: EKOLOJİK BİLGİLER**12.1 Toksisite**

Kimyasal İsmi	CAS No	
Water	7732-18-5	Sınıflandırılmamış
Isotridecanol, ethoxylated	9043-30-5	Sınıflandırılmamış
Ammonia, aqueous solution	1336-21-6	Sınıflandırılmamış
Isobutyric acid, monoester with 2,2,4-trimethylpentane-1,3-diol	25265-77-4	Su canlıları için tehlike Tatlı su Tehlike değerlendirme sonucu: PNEC aqua (tatlı su) PNEC değeri: 0,015 mg/L Değerlendirme faktörü: 1 000 Ekstrapolasyon yöntemi: değerlendirme faktörü PNEC tatlı su (aralıklı salınımlar): 0,15 mg/L Deniz suyu Tehlike değerlendirme sonucu: PNEC aqua (deniz suyu)

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		<i>PNEC değeri:</i> 0,002 mg/L <i>Değerlendirme faktörü:</i> 10.000 <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>değerlendirme faktörü</i> STP <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> PNEC STP <i>PNEC değeri:</i> 7,5 mg/L <i>Değerlendirme faktörü:</i> 10 <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>değerlendirme faktörü</i> Tortul (tatlı su) <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> PNEC tortusu (tatlı su) <i>PNEC değeri:</i> 0,78 mg/kg tortu kuru ağırlığı <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>denge bölüşüm yöntemi</i> Tortul (deniz suyu) <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> PNEC tortusu (deniz suyu) <i>PNEC değeri:</i> 0,078 mg/kg tortu kuru ağırlığı <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>denge bölüşüm yöntemi</i> Hava için tehlike Hava <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> hiçbir tehlike belirlenmedi Karasal organizmalar için tehlike Toprak <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> PNEC toprağı <i>PNEC değeri:</i> 0,147 mg/kg toprak kuru ağırlığı <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>denge bölüşüm yöntemi</i> Yırtıcı hayvanlar için tehlike İkincil zehirlenme <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> Ağızdan PNEK <i>PNEC değeri:</i> 66,7 mg/kg gıda
--	--	---

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı,
KKDİK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		<i>Değerlendirme faktörü:</i> 300 <i>Ek Bilgiler</i> <i>Sınıflandırmaya ilişkin sonuç</i> 2,2,4 -trimetilpentan-1,3 -diol ile monoester olan izobütirik asit, kolayca biyolojik olarak parçalanabilir olması ve DSD-DPD veya CLP kapsamında sınıflandırma kriterlerini karşılamaması nedeniyle çevresel etkiler açısından sınıflandırılmamıştır. Ayrıca CLP kriterleri kapsamında Kronik Kategori 4 için listelenen endişe verici nedenlerden hiçbirini göstermemektedir.
<i>Benzene, mono-C10-13-alkyl derivs.</i>	84961-70-6	<i>Su canlıları için tehlike</i> <i>Tatlı su</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>PNEC aqua (tatlı su)</i> <i>PNEC değeri:</i> 0,001 mg/L <i>Değerlendirme faktörü:</i> 10 <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>değerlendirme faktörü</i> <i>PNEC tatlı su (aralıklı salınımlar):</i> 0,001 mg/L <i>Deniz suyu</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>PNEC aqua (deniz suyu)</i> <i>PNEC değeri:</i> 0 mg/L <i>Değerlendirme faktörü:</i> 100 <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>değerlendirme faktörü</i> STP <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>PNEC STP</i> <i>PNEC değeri:</i> 2 mg/L <i>Değerlendirme faktörü:</i> 10 <i>Ekstrapolasyon yöntemi:</i> <i>değerlendirme faktörü</i> <i>Tortul (tatlı su)</i> <i>Tehlike değerlendirmesi sonucu:</i> <i>PNEC tortusu (tatlı su)</i> <i>PNEC değeri:</i> 16,5 mg/kg tortu kuru ağırlığı

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

		<i>Ekstrapolasyon yöntemi: denge bölüşüm yöntemi Tortul (deniz suyu) Tehlike değerlendirmesi sonucu: PNEC tortusu (deniz suyu) PNEC değeri: 1,65 mg/kg tortu kuru ağırlığı Ekstrapolasyon yöntemi: denge bölüşüm yöntemi Hava için tehlike Hava Tehlike değerlendirmesi sonucu: hiçbir tehlike belirlenmedi Karasal organizmalar için tehlike Toprak Tehlike değerlendirmesi sonucu: PNEC toprağı PNEC değeri: 3,7 mg/kg toprak kuru ağırlığı Değerlendirme faktörü: 10 Ekstrapolasyon yöntemi: değerlendirme faktörü Yırtıcı hayvanlar için tehlike İkincil zehirlenme Tehlike değerlendirmesi sonucu: biyolojik birikim potansiyeli yok</i>
--	--	---

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Madde, 1907/2006 Sayılı Yönetmeliğin (AT) XIII. Eki doğrultusunda PBT ve ya vPvB kriterlerini karşılamaz.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

Çevreye atılması önlenmelidir.

Bölüm 13: İMHA ETME HUSUSLARI**13.1. Atık arıtma yöntemleri**

Kanalizasyon ve drenaj sistemlerine, yer üstü ve yer altı sularına karıştırılmamalıdır.

Kalıntılardan/kullanılmayan ürünlerden ortaya çıkan atık

İçeriği/kapları yerel yönetmeliklere uygun şekilde imha edin.

Kirli paket

Yerel Yönetmeliklere uygun bertaraf edin/ettirin.

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

Bölüm 14: TAŞIMA BİLGİLERİ

ADR'li

14.1. - 14.6.: Tehlikeli mal olarak düzenlenmemiştir.

IATA

14.1. - 14.6.: Tehlikeli mal olarak düzenlenmemiştir.

IMDG

14.1. - 14.6.: Tehlikeli mal olarak düzenlenmemiştir.

14.7. Toplu taşıma

Ek II'ye göre

MARPOL 73/78 ve IBC Kodu

MARPOL Ek II, gemi operasyonlarında kullanılan ve deniz ortamına tehdit oluşturan sıvılar için geçerlidir. Bu malzemeler toplu olarak taşınamaz.

Bölüm 15: DÜZENLEYİCİ BİLGİLER

Kimyasalların Envanteri ve Kontrolü Hakkında Yönetmelik-KEK

[R.G.26/12/2008 tarihli ve 27092 (Mükerrer)]

Tehlikeli Madde ve Müstahzarlara ilişkin Güvenlik Bilgi formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik [R.G.26/12/2008 – 27092 (Mükerrer)]

Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Ambalajlanması Ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik. [R.G.26/12/2008 – 27092 (Mükerrer)]

Tehlikeli Maddelerin Sınıflandırılması, Etiketlenmesi Ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik [R.G.11/12/2013 – 28848 (Mükerrer)]

Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” (13.12.2014-29204 resmi gazete)

Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik (R.G. 31/03/2007 – 26479)

Düzenleme Sayısı: 1

Yeniden Düzenlenme ve Yayın Tarihi: -

Hazırlama Tarihi: 23.02.2025

16: DİĞER BİLGİLER

Kullanıma Yönelik Eğitim Önerisi: Güvenlik Bilgi Formundaki kullanım ve depolama şartlarına uygun kullanılmalıdır.

Güvenlik Bilgi Formu; 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı. " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, KKDIK Yönetmeliği, Ek-2" hükümlerine uygun olarak düzenlenmiştir. Tanımı yapılan madde veya müstahzarı, sadece özel amacı için kullanınız. Bu güvenlik veri çizelgesinde sunulan bilgiler **GRADE BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**'den alınan bilgiler ışığında hazırlanmış olup, yayınlandığı tarih itibarıyla sahip olunan en geçerli bilgilerdir. Verilen bilgiler; sadece güvenli taşıma, kullanma, depolama, imha için yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu doküman ve verilen malumat, madde veya müstahzarın herhangi bir özelliği için garanti oluşturmaz ve kalite spesifikasyonu sayılmaz. Hukuki bağlayıcılığı yoktur ve kontrat ilişkisi doğurmaz.

Bu malumatta ki bilgiler, bu metinde belirtilen özel malzeme(ler) ile ilgilidir ve aksi metinde belirtilmediği sürece, başka malzemelerle birlikte veya herhangi bir işlemde kullanılan malzemeler ve değişime ya da işleme tabi tutulmuş malzemeler için geçerli değildir.

Düzenlenme ve Yayın Tarihi

: 23.02.2025

Hazırlayan

: Murat KIZILOVA

Sertifika No/Sertifikalı GBF Hazırlayıcısı

: NBC04.55.03&04.01.2024