

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

BÖLÜM 1: Madde / Müstahzar ve şirket / iş sahibinin tanıtımı**1.1 Ürün adı****BATUDUR İZO®****Kimyasal İsmi :** İzoforondiizosiyanat**Endeks-No.:** 615-008-00-5**1.2 Maddenin veya karışımın tanımlanan ilgili kullanma biçimleri ve kullanılması önerilmeyen durumlar**
Kullanımı :

Kimyasal ara madde sanayi için

(kaplama malzemeleri veya yapıştırıcılar için bağlayıcı veya sertleştirici üretimi için)

Tavsiye edilmeyen kullanımları :

Evde yapılacak çalışmalar (DIY) için uygun değildir.

1.3 Güvenlik veri sayfasını sağlayan tedarikçi detayları**batuhan**

MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK LTD. ŞTİ.

Tahtakale Mahallesi Fırat 1 Caddesi No: 6/5

Tem 34 Tahtakale İş Merkezi Dükkan No: 34

34320 Avcılar/İSTANBUL Tel.:(0212) 613 87 27

Email: info@batuhandamla.com

1.4 Acil durum telefon numarası

+90 212 613 87 27

BÖLÜM 2 : Tehlikelerin tanıtımı**2.1 Maddenin veya karışımın sınıflandırması**

Akut toksisite, İnhalasyon yoluyla, Kategori 1 (H330)

Deri tahrişi, Kategori 2 (H315)

Göz tahrişi, Kategori 2 (H319)

Solunum yollarının sensitizasyonu, Kategori 1 (H334)

Cilt sensitizasyonu, Kategori 1 (H317)

Spesifik hedef organ toksisitesi (tek sefer maruz kalma), Kategori 3 (H335)

Su ortamları için kronik olarak tehlikelidir, Kategori 2 (H411)

2.2 Etiket öğeleri**Tehlike****Tehlikeli bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

İzoforondiizosiyanat

EC-No.:223-861-6

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükmüne uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

Zararlılık ifadeleri :

H315 Cilt tahrişine yol açar.
H317 Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330 Solunması halinde öldürücüdür.
H334 Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Önlem Açıklamaları:

P260 Tozunu/dumanını/gazını/sisini/buharını/spreyini solumayın.
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.
P280 Koruyucu eldiven/göz koruyucu/üz koruyucu kullanın.
P302 + P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P304 + P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.
P305 + P351 + P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

2.3 Diğer tehlikeler

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

Ürün tipi : Madde

3.1 Maddeler

3-izosiyanatometil-3,5,5-trimetilsiklohegzilizosiyanat

Zararlı bileşenler

İzoforondiizosiyanat
Konsantrasyon [ağr.-%]: yaklaşık 100
EC-No.: 223-861-6
CAS-No.: 4098-71-9

Sınıflandırma (1272/2008/EC): Acute Tox. 1 Inhalative H330 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 2 H411

Spesifik eşik konsantrasyonu (GHS):

Skin Sens. 1	H317	>= 0,5 %
Resp. Sens. 1	H334	>= 0,5 %

BÖLÜM 4: İlk Yardım önlemleri**4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması**

Genel öneri: Kirlili ve ıslak kıyafet ve ayakkabılar derhal çıkartılmalı, dekontamine edilmeli ve atılmalıdır.

Solunması halinde: Kazazedeyi açık havaya çıkarıp, sıcak tutunuz, dinlendiriniz; solunum güçlüğü çekiyorsa, doktora götürülmelidir.

Deriyle teması halinde: Deriyle teması halinde, tercihen polietilen glikol bazlı bir deterjanla veya bol ılık su ve sabunla yıkayınız. Deri reaksiyonu olması halinde doktora başvurunuz.

Gözle teması halinde: Gözleri açık tutup tercihen ılık suyla yeteri kadar uzun süre (en az 10 dk) yıkayınız. Göz doktoruna başvurunuz.

Yutulması halinde: Kazazedeyi kusturmayınız, doktora götürülmelidir.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

4.2 Hem akut, hem de gecikmeli en önemli semptomlar ve etkiler

Doktor için uyarılar: Basit ilk yardım, dekontaminasyon, semptomatik tedavi.

4.3 Gereken herhangi bir tıbbi müdahale ve özel tedavi göstergesi

Terapötik önlemler:Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 5 : Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Söndürme ortamı**

Uygun yangın söndürücüler: Karbon dioksit (Co2), Köpük Kuru toz Büyük yangınlar durumunda, su spreyi kullanılmalıdır.

Uygun olmayan söndürme aracı: Yüksek hacimli su jeti

5.2 Maddeden veya karışımdan kaynaklanan özel tehlikeler

Yanma karbon monoksit, karbon dioksit, azot oksitler, izosiyanat buharları ve iz miktarda hidrojen siyanür açığa çıkarır.Yangın/patlama durumunda ortamdaki dumanları solumayınız.

Yakınında yangın olması basınç oluşmasına devamında da patlama riskine neden olur. Yangında risk taşıyan kaplar suyla soğutulmalı, mümkünse tehlikeli bölgeden uzaklaştırılmalıdır.

5.3 İtfaiyeciler için öneri

Yangın söndürme sırasında bağımsız hava veren solunum aleti ve hava geçirmez kıyafetler gereklidir.

Kontamine olmuş yangın söndürme sularının toprağa, yeraltı ve yer üstü sularına karışmasını önleyiniz.

BÖLÜM 6 : Kaza sonucu yayılma önlemleri**6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri**

Koruma kıyafetleri giyiniz (8.bölüme bakınız).Uygun bir havalandırma sağlayınız/dışarı atımlı havalandırma. İzni olmayan kişileri uzak tutunuz.

6.2 Çevreyle ilgili önlemler

Su yolları, atık su veya toprağa karışmasını önleyiniz.

6.3 Bulundurma ve temizleme yöntemleri ve malzemeleri

Mekanik olarak toplayınız; kalanları emici ve ıslak bir malzemeyle kapatınız (örn. talaş, kalsiyum silikat hidrür Mekanik olarak toplayınız; kalanları emici ve ıslak bir malzemeyle kapatınız (örn. talaş, kalsiyum silikat hidrür gelişimi!). Birkaç gün boyunca iyi şekilde havalandırılan bir yerde ıslak şekilde muhafaza edin.

6.4 Diğer bölüm referansları

Atma önlemleri hakkında daha fazla bilgi için 13.bölüme bakınız.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

BÖLÜM 7 : Elleçleme ve depolama**7.1 Güvenli kullanım için önlemler**

Çalışma ortamında yeterli hava değişimi ve/veya egsozu olmalıdır.Ürün püskürtülürse dışarı atmalı havalandırma gereklidir.

İzosiyanat aerosol ve ve/veya buharının yüksek konsantrasyonda olduğu tüm çalışma alanlarında işyeri maruz kalma (WEL) limitinin aşılmaması için dışarı atımlı havalandırma sağlanmalıdır. Havanın ürünle çalışanlardan uzak bir yere taşınması gerekmektedir. 8. Bölümde belirtilen kişisel koruma önlemlerine uyulmalıdır.

İzosiyanatların kullanılması için gerekli önlemler alınmalıdır. Her durumda, deri ve gözlerle teması ve toz/buharını solunmasından kaçınılmalıdır.

Yiyecek, içecek ve tütün ürünlerinden uzak tutunuz. Mola ve iş çıkışından önce ellerinizi yıkayınız ve cildi koruma merhemi kullanınız. Çalışma giysilerinizi ayrı bir yerde tutunuz. Kirlenmiş olan giysilerinizi hemen çıkarınız.

7.2 Olası uyumsuzlukları da kapsayan güvenli saklama koşulları

Serin ve iyi hava alan yerde, ağzı sıkıca kapalı kuru bir kaptaki saklayınız.Kalitenin korunması için uygun saklama koşullarıyla ilgili daha fazla bilgi ürün bilgileri formumuzda bulunabilir.

Alman saklama sınıfı (TRGS 510): 6.1A: Yanıcı, akut zehirlilik Kategorisi 1 ve 2 / çok zehirli tehlikeli malzemeler

7.3 Özel son kullanım biçimleri

Bilgi bulunmamaktadır.

BÖLÜM 8 : Maruziyet kontrolleri / kişisel korunma**8.1 Kontrol parametreleri****8.2 Maruziyet kontrolü****Solunum sisteminin korunması**

Yeteri kadar havalandırması olmayan yerlerde ve püskürtme sırasında solunum aleti gereklidir. Hava veren maske, veya kısa çalışma süreleri boyunca, kömür ve parçaçık filtreli kombinezon önerilir.

Solunum borusu ve derinin aşırı hassasiyeti durumunda, (örn. astım, kronik bronşit veya kronik deri rahatsızlıkları) ürünle çalışılması tavsiye edilmez.

Ellerin korunması

Koruyucu eldivenlerle kullanıma uygun malzemeler; EN 374:
Nitril kauçuk - NBR: Kalınlık $\geq 0,35\text{mm}$; Geçiş direnci ≥ 480 dak.
Bütill kauçuk - IRR, Kalınlık $\geq 0,5\text{mm}$; Geçiş direnci ≥ 480 dak.
Florlu kauçuk - FKM : Kalınlık $\geq 0,4\text{mm}$; Geçiş direnci ≥ 480 dak.
Polivinil klorür - PVC: Kalınlık $\geq 0,5\text{mm}$; Geçiş direnci ≥ 480 dak.
Öneri: kontamine olmuş eldivenler atılmalıdır.

Gözlerin korunması

Koruyucu gözlük / maske kullanın.

Deri ve vücudun korunması

Uygun koruyucu giysi giyin.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Görünüm:	sıvı	
Renk:	renksizden sarımsıya	
Koku:	acı	
Koku Eşiği:	belirlenmemiştir	
pH:	Uygulanmaz	
Donma sıcaklığı:	yaklaşık -60 °C	
Başlangıç kaynama noktası:	yaklaşık 310 °C . 1.013 hPa	
Parlama noktası:	yaklaşık 150 °C . 1.013 hPa	EG A9
Buharlaşma oranı:	belirlenmemiştir	
Tutuşabilirlik (katı, gaz):	Uygulanmaz	
Yanma sayısı:	Uygulanmaz	
Buhar basıncı:	yaklaşık 0,00115 hPa . 25 °C	
	Buhar satürasyon konsantrasyonu: 20°C'de 3,65 mg/m3	
Buhar yoğunluğu:	belirlenmemiştir	
Yoğunluk:	yaklaşık 1,07 g/cm³ . 20 °C	DIN EN ISO 2811
Su ile karıştırılabilirlik:	karışamaz . 15 °C	
Yüzey gerilimi:	uygulanamaz	
Partisyon katsayısı (n-octanol/su):	log Pow: yaklaşık 4,75 .: 20 °C (hesaplanan değer)	
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:	Uygulanmaz	
Tutuşma sıcaklığı:	yaklaşık 430 °C	DIN 51794
Bozunma sıcaklığı:	belirlenmemiştir	
Akışkanlık (viskozite, dinamik):	yaklaşık 550 mPa.s . 25 °C	DIN EN ISO 3219/A.3
Patlayıcılık özellikleri:	belirlenmemiştir	
Toz patlama sınıfı:	Uygulanmaz	
Oksidasyon özellikleri:	belirlenmemiştir	

9.2 Diğer bilgi

Belirtilen değerler her zaman ürünün özelliklerine uymayabilir.

Özel bilgiler için lütfen teknik bilgi formuna başvurunuz.

BÖLÜM 10 : Kararlılık ve tepkime**10.1 Reaktivite**

Bu bilgi mevcut değildir.

10.2 Kimyasal stabilite

Yaklaşık 260 °C'de CO2 gelişimiyle polimerize olur.

10.3 Tehlikeli reaksiyonlar olasılığı

Aminlerle ve alkollerle ekzotermik reaksiyon gösterir; su ile birlikte zamanla CO2 oluşumu, kapalı haznelerde basınç oluşur; patlama tehlikesi.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

10.4 Kaçınılması gereken koşullar

Bu bilgi mevcut değildir.

10.5 Uyumsuz malzemeler

Bu bilgi mevcut değildir.

10.6 Tehlikeli ayrışma ürünleri

Düzgünce kullanılır ve saklanırsa tehlikeli bozunma ürünleri oluşmaz.

BÖLÜM 11 : Toksikoloji bilgisi**11.1 Toksikolojik etkiler hakkında bilg****Akut oral toksisite**

İzoforondiizosiyanat

LD50 Sıçan, erkek/dişi: 4.814 mg/kg

LD50Fare, erkek: > 2.645 mg/kg

Akut dermal toksisite

İzoforondiizosiyanat

LD50Sıçan, erkek/dişi: > 7.000 mg/kg

Metod: OECD Test Talimatı 402

Akut solunum(inhalasyon) toksisitesi

İzoforondiizosiyanat

LC50 Sıçan, erkek/dişi: 0,031 mg/l, 4 h

Test atmosferi: toz/buğu

Metod: OECD Test Talimatı 403

Primer cilt iritasyonu

İzoforondiizosiyanat

Cinsi: Tavşan

Sonuç: Aşındırıcı

Metod: OECD Test Talimatı 404

Primer mukoza iritasyonu

İzoforondiizosiyanat

Cinsi: Tavşan

Sonuç: ciddi derecede tahriş edici

Duyarlılık

İzoforondiizosiyanat

Magnusson/Kligmann'a göre cilt hassasiyeti (maksimuma çıkma testi):

Cinsi: Kobay

Cinsi: Kobay

Sonuç: pozitif

Sınıflandırma: Cilt ile temasında hassasiyet oluşturabilir.

Metod: OECD Test Talimatı 406

Solunum sensitizasyonu

Sınıflandırma: Solunması halinde hassasiyet oluşturabilir.

Direktif 67/548/EEC Ek VI'e göre sınıflandırma

Sübakut, sübkronik, ve uzun süreli zehirlilik

İzoforondiizosiyanat

NOAEL: 0,27mg/m³ hava

LOAEL: 1,1 mg/m³

Uygulama Şekli: İnhalasyon yoluyla

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

Cinsi: Sıçan, erkek/dişi
Doz seviyesi: 0 -0,055 -0,27 -1,1 mg/m³
Maruz kalma süresi: 13 w
Uygulama frekansı: günde 6 saat, haftada 5 gün
Bir sonraki müşahede (gözlem) periyodu: 28 gün
Hedef Organlar: İç burun astarı
Test maddesi: Buhar
Metod: OECD Test Klavuzu 413
Solunum organları haricindeki diğer organlarda hasar kanıtı bulunamamıştır.

Kanserojenite

İzoforondiizosiyanat
Mevcut veri yok.

Üreme toksisitesi/Doğurganlık

İzoforondiizosiyanat
Mevcut veriler üreme toksisitesi için hiç bir belirti göstermemektedir.

Üreme sistemi için zehirli/Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik)

İzoforondiizosiyanat
NOAEL (teratojenisite): 4,0 mg/m³
NOAEL (maternal): 1,0 mg/m³
NOAEL (gelişimsel toksisite): 1,0 mg/m³
Cinsi: Sıçan, dişi
Uygulama Şekli: İnhalasyon yoluyla
Doz seviyesi: 0 -0,25 -1,0 -4,0 mg/m³
Uygulama frekansı: 6 saat/gün (Maruz kalma süresi: gebeliğin 6 –19. günü)
Test maddesi: Buhar
Metod: OECD Test Klavuzu 414
Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde teratojenik etkiler göstermedi.

İn vitro genotoksisite

İzoforondiizosiyanat
Test tipi: Salmonella/Mikrozom Testi (Ames Testi)
Metabolik aktivasyon: var/yok
Sonuç: Mutajen etkiye ilişkin herhangi bir bilgi yoktur.
Metod: OECD Test Klavuzu 471

Test tipi: İn vitro memeli hücre gen mutasyon testi
Test sitemi: Fare lenfoma hücreleri
Metabolik aktivasyon: var/yok
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 476

Test tipi: İn vitro kromozal aberasyon testi
Test sitemi: Fare lenfoma hücreleri
Metabolik aktivasyon: var/yok
Sonuç: pozitif
Metod: OECD Test Klavuzu 473

İn vivo genotoksisite

İzoforondiizosiyanat
Test tipi: Mikronükleus testi
Cinsi: Fare, erkek
Uygulama Şekli: İnhalasyon yoluyla
Maruz kalma süresi: 6 h
Sonuç: negatif
Metod: OECD Test Klavuzu 474
Test maddesi: (buhar olarak/aerosol)

STOT değerlendirme –tek seferlik maruz kalma

İzoforondiizosiyanat
Maruz kalma yolu: İnhalasyon yoluyla
Hedef Organlar: Üst solunum yolları
Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

STOT değerlendirmesi –tekrarlı maruz kalma

İzoforondiizosiyanat

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

Aspirasyon zararı

İzoforondiizosiyanat

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

CMR Değerlendirmesi

İzoforondiizosiyanat

Kanserojenite: Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

Mutagenlik: Bu maddenin mutajenik etkileri, bakteri ve memeli hücresi kültürlerinde çeşitli in vitro testlerle araştırılmıştır.Bu testlerden yalnızca bir tanesi bu tip bir etki göstermiştir. Bu teste benzer olarak yapılan bir hayvan deneyinde, madde hiçbir mutajenik etki göstermemiştir.Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

Teratojenisite (gelişimsel sakatlıklara neden olabilirlik): Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

Üreme toksisitesi/Doğurganlık: Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

Toksikoloji Değerlendirmesi

İzoforondiizosiyanat

Akut etkiler: Solunması halinde öldürücüdür.Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Hassasiyet: Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar. Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.

Mükerrer doz zehirlenmesi: Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmıyor.

İlave bilgi

İzoforondiizosiyanat

Özel özellikler/etkiler: Aşırı maruz kalmak konsantrasyona bağlı göz, burun, boğaz ve solunum yolu tahrişine neden olur. Rahatsızlıklar ve aşırı hassasiyet sonradan gelişebilir (solunum güçlüğü, öksürük, astım). Aşırı hassasiyeti olan kişiler düşük konsantrasyonlardaki izosiyanatla bile bu etkilerden şikayetçi olabilir, UK İşyeri Maruz Kalma Limiti (WEL) altındaki konsantrasyonlar da dahil. Deriyle uzun süreli teması deri renginin koyulaşmasına ve tahrişe neden olabilir.

Hayvanlar üzerinde yapılan testler ve diğer araştırmalar diizosiyanatlar ile cilt temasının izosiyanat hassasiyetine ve solunum reaksiyonuna sebep olduğunu göstermiştir.

BÖLÜM 12 : Ekoloji bilgisi

Su yolları, atık su veya toprağa karışmasını önleyiniz.

12.1 Zehirlilik**Akut Balık toksisitesi**

İzoforondiizosiyanat

LC50 > 208 mg/l

Test tipi: semi-statik test

Cinsi: Cyprinus carpio (Sazan)

Maruz kalma süresi: 96 h

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.1.

LC50 > 72 mg/l

Test tipi: statik test

Cinsi: Danio rerio (zebra balığı)

Maruz kalma süresi: 96 h

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.1.

Ultra turrax: 60 san. 8000 rpm; 24 saat Magnetrührer; Filtrasyon.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

Küçük su canlıları için akut toksisite

İzoforondiizosiyanat

EC5027 mg/l

Test tipi: Temiz su çalışması

Cinsi: Daphnia magna (Defne)

Maruz kalma süresi: 48 h

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.2.

Küçük su canlılarına karşı kronik toksisite

İzoforondiizosiyanat

NOEC(Üreme) 3 mg/l

Cinsi: Daphnia magna (Defne)

Maruz kalma süresi: 21 d

Metod: OECD Test Klavuzu 202

Hidroliz ürünleri çalışmaları.

Yosun için akut toksisite

İzoforondiizosiyanat

ErC50 > 70 mg/l

Test tipi:Büyümenin engellenmesi (inhibisyonu)

Cinsi:Desmodesmus subspicatus (Yeşil yosun)

Maruz kalma süresi: 72 h

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.3.

Ultra turrax: 60 san. 8000 rpm; 24 saat Magnetührer; Filtrasyon.

Akut bakteriyel toksisite

İzoforondiizosiyanat

EC50263 mg/l

Test tipi:Solunumun engellenmesi

Cinsi:aktif çamur

Maruz kalma süresi: 3 h

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.11.

Ekotoksikoloji Değerlendirmesi

İzoforondiizosiyanat

Akut sucul toksisite:Sucul organizmalar için zararlıdır.

Kronik sucul toksisite: Madde, suda hızlı biçimde hidrolize olur.Kronik su toksisitesi beklenmemektedir.

Topraktaki Toksikoloji Bilgileri Toprak tarafından emilmesi beklenmez.

Pis Su Artımına Etkisi: Düşük bakteriyel zehirliliği itibariyle, biyolojik atık su artıma tesislerini ters etkileme riski yoktur.

12.2 Kalıcılık ve nitelik kaybı**Biyolojik bozunma**

İzoforondiizosiyanat

Test tipi: oksijenli (aerobik)

İnokulum: aktif çamur

Biyolojik bozunma: 0 %, 28 d, yani kolaylıkla bozunmaz

Metod: Annex V 67/548/EEC Yönergesi, C.4.D.

Sudaki kararlılığı

İzoforondiizosiyanat

Test tipi: Hidroliz

Yarı ömür: 0,035 d.23 °C

Madde, suda hızlı biçimde hidrolize olur.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

İşinsal bozunma

İzoforondiizosiyanat

Test tipi: Havadaki foto transformasyon

Hassaslaştırıcı: OH-radikalleri

konsantrasyonu Hassaslaştırıcı: 500.000 1/cm3

Oran sabiti: 8,8248E-12 cm3/s

Dolaylı fotoliz gerileme öçt.: 1,8 d

Metod: SRC -AOP (hesaplama)

Buharlaşıma veya havaya maruz kalma sonrasında ürün foto kimyasal proses ile kısmen parçalanacaktır.

12.3 Biyolojik birikim potansiyeli**Biyobirikim**

İzoforondiizosiyanat

Hidroliz ürünleri çalışmaları.

Düşük n-oktanol-su bölme katsayısı sebebiyle, organizmalarda birikme beklenmez.

Partitasyon katsayısı (n-octanol/su)

log Pow: yaklaşık4,75.: 20 °C(hesaplanan değer)

12.4 Topraktaki hareketliliği**Yüzey gerilimi**

uygulanamaz

Çevresel dağılım

İzoforondiizosiyanat

Metod: Mackay'a göre hesaplama, Seviye

Hedef bölümleri toprak ve çökelti.

12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Mevcut veri yok.

12.6 Diğer olumsuz etkiler

İzosiyanat, ara yüzeyde suyla reaksiyona girerek CO2 ve yüksek bir erime noktasına sahip çözünmeyen bir katı ürün (poliüre) oluşturur.Reaksiyon yüzey etken maddeler (örn. Deterjanlar) veya suda çözünen maddelerle hız kazanır.Daha önceki deneyler poliürenin inert ve bozunmaz olduğunu gösterir.

BÖLÜM 13 : Bertaraf etme bilgileri

Uygulanabilir uluslararası, ulusal ve yerel kanun, düzenleme ve tüzüklerine uygun şekilde atınız.

AB içinde atmak için, Avrupa Atık Kataloğundaki (EWC) uygun kod kullanılmalıdır.

13.1 Atık uygulama yöntemleri

Son ürün alındıktan sonra, tüm kalıntılar kaplardan temizlenmelidir (damlatmayan, tozdan veya macundan arınmış). Kap duvarlarına yapışmış ürün kalıntıları zararsız hale getirildiğinde, ürün ve tehlike işaretleri iptal edilebilir. Bu konteynerler kimya sanayi geri alım şemasına uygun çerçevede kurulmuş uygun bir merkeze geri dönüşüm amaçlı götürülebilir. Konteynerler ulusal kanun ve çevresel düzenlemelere uygun olarak geri dönüştürülmelidir.

Atık su ile atılmamalıdır.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

BÖLÜM 14 : Taşımacılık bilgisi**ADR/RID**

14.1 UN numarası	: 2290
14.2 Uygun yükleme ismi	: ISOPHORONE DIISOCYANATE
14.3 Nakliyat tehlike sınıfı	: 6.1
Risk No.	: 60
14.4 Ambalaj grubu	: III
14.5 Çevreye olan tehlikeleri	: hayır

Bölüm 3.4 ADR/RID'ye uygun olarak geçerli olan sınırlı miktar düzenlemeleri eşik değere uygundur.

ADR/RID

14.1 UN numarası	: 2290
14.2 Uygun yükleme ismi	: ISOPHORONE DIISOCYANATE
14.3 Nakliyat tehlike sınıfı	: 6.1
Risk No.	: 60
14.4 Ambalaj grubu	: III
14.5 Çevreye olan tehlikeleri	: hayır

Bu sınıflandırma verileri, tanker ile taşımada geçerli değildir. Gerekirse, üreticiden ek bilgi talep edilebilir.

IATA

14.1 UN numarası	: 2290
14.2 Uygun yükleme ismi	: ISOPHORONE DIISOCYANATE
14.3 Nakliyat tehlike sınıfı	: 6.1
14.4 Ambalaj grubu	: III
14.5 Çevreye olan tehlikeleri	: hayır

IMDG

14.1 UN numarası	: 2290
14.2 Uygun yükleme ismi	: ISOPHORONE DIISOCYANATE
14.3 Nakliyat tehlike sınıfı	: 6.1
14.4 Ambalaj grubu	: III
14.5 Çevreye olan tehlikeleri	: hayır

14.6 Kullanıcı için özel önlemler

Bkz. bölüm 6 - 8.

İlave bilgi	: Hafif derecede zehirli. Deri ve mukoz tabakayı tahrişedicidir.Gözler için tahriş edici. Kuru tutunuz.+50°C'nin üstündeki sıcaklıklardan kaçınınız. Yiyeceklerdenayrı uzak tutunuz.
-------------	---

14.7 MARPOL 73/78'in 2.Ekine ve IBC Koduna göre büyük miktarlarda nakliyatı

uygulanamaz.

(AB) No. 1907/2006 Yönetmeliğine göre tanımlanan Güvenlik Veri Sayfası

13 Aralık 2014 tarihli, 29204 sayılı, " T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Zararlı Maddeler Ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik " hükümlerine uygun düzenlenmiştir.

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4.1

Yeni düzenleme tarihi : 01.09.2015

Basım Tarihi : 03.09.2015

BÖLÜM 15 : Mevzuat bilgisi**15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevre yönetmelikleri/yasal düzenlemeler**

Tehlikeli maddeler içeren büyük kaza risklerinin kontrolüne dair Direktif 2012/18/EU.

H1Son derece zehirli

Miktar1: 5 t Miktar2: 20 t

E2Çevresel zararlar

Miktar1: 200 t Miktar2: 500 t

Su kirliliğine sebep olan sınıf (Almanya)

2 su kirlenmesine neden olan

(Su için Zararlı Maddelerin hakkındaki Direktifin 4.Ekine göre)

İzosiyanatların ve tehlikeli maddelerin kullanımıile ilgili ulusal düzenlemelerin dikkate alınması şarttır.

BÖLÜM 16 : Diğer Bilgiler**CLP sınıflandırmasının 2. , 3. ve 10. bölümlerinde bahsedilen tehlike (H) uyarılarının tam metni.**

H315	Cilt tahrişine yol açar.
H317	Alerjik cilt reaksiyonlarına yol açar.
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar.
H330	Solunması halinde öldürücüdür.
H334	Solunması halinde nefes alma zorlukları, astım nöbetleri veya alerjiye yol açabilir.
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H411	Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

Ürün daha çok kimya endüstrisinde, öncelikli olarak kaplama malzemeleri ve yapıştırıcılardaki bağlayıcıların ve sertleştiricilerin formülasyonunda ara ürün olarak kullanılır. Reaktif poli izosiyanat ve monomer izosiyanat kalıntıları içeren kaplama malzemeleriyle veya yapıştırıcılarla çalışılırken uygun koruma önlemlerinin alınması gerekmektedir (bu güvenlik bilgi formuna da bakınız). Bu yüzden bu ürünler sanayi veya ticari uygulamalarda kullanılabilir.Profesyonel olmayan kullanıcılar (DIY) için uygun değildir.

Madde veya kullanımı Yönetmelik (EC) No 1907/2006'nın 2. maddesine göre muaf tutulduğundan, söz konusu madde için tescil numarası verilmemiştir, yıllık ağırlık miktarı için geçerli veya ileriki bir tarih için planlanan tescil zorunluluğu yoktur.

Son versiyondan sonra yapılar değişiklikler yeni versiyonda farklı yazım şekli kullanılarak belirtilecektir. Bu versiyon bundan önce yayınlanan tüm versiyonları geçersiz kılar.

Ek bilgi

Bu Güvenlik Bilgi Formundaki bilgiler hazırlandığı tarihteki mevcut en iyi tecrübe, bilgi ve inançlarımız temel alınarak hazırlanmıştır ve tamlik ya da kesinlik garantisi olarak göz önünde bulundurulamaz. Verilen bilgiler yalnızca güvenli taşıma, kullanma, işleme, depolama, nakliyat, imha ve tahliye amacıyla tasarlanmıştır ve garanti veya kalite spesifikasyonu sayılamaz. Bu bilgiler yalnızca belirtilen madde/müstahzar için geçerli olup diğer maddelerle karıştırılması durumunda veya diğer bir proste kullanılması halinde geçerli olmayabilir.