

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 GBF No : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 Sayfa No : 1/9
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

1-) Madde / Müstahzar ve Şirket / İş Sahibinin Tanıtımı

Ürün adı : Trimetilaminhidroklorür %70 (w/w) sulu çözeltisi
Formülü : (CH₃)₃N-HCl
Cas No : 593-81-7
Einecs No : 209-810-0
Kullanım Alanları : Reaktif
Üretici Firma : Ak-Kim Kimya Sanayi ve Tic. A.Ş.
Adres : Taşköprü Mevkii P.K. 39
Yalova / TÜRKİYE (www.akkim.com.tr)
Telefon : +90 226 815 33 00
Fax : +90 226 353 25 39
Acil Durum Telefonu : +90 (226) 353 38 38 Fax: +90 (212) 259 12 92

2-) Bileşimi / İçeriği Hakkında Bilgi

Maddenin kimyasal adı : Trimetilaminhidroklorür %70 (w/w) sulu çözeltisi
Sinonimleri : Trimetilamonyum Klorür

Madde	Cas no.	% Konsantrasyon	Sınıfı	R Durumları
Trimetilamin hidroklorür EEC No:209-810-0	593-81-7	> %65	-	R36/37/38
Su EEC No:231-791-2	7732-18-5	< %35	-	-

3-) Tehlikelerin Tanıtımı

Fiziksel Tehlikeler : -
Sağlık İçin Tehlikeler : Göz, solunum sistemi ve cilt için tahriş edici olabilir.
Çevre için Tehlikeler :-

4-) İlk Yardım Tedbirleri

Solunursa : ---
Ciltle temas ederse :

- Vakit geçirmeden bulaşık giysileri ve ayakkabıları çıkartın.
- Cildi ve saçları akan su (ve varsa sabun) ile yıkayın.
- Tahriş durumunda tıbbi yardıma başvurun.

Göze temas ederse :

- Gözleri vakit geçirmeden akan temiz su ile yıkayın.
- Gözün her tarafının iyice yıkandığından emin olmak için göz kapakları açık tutulmalı ve ara sıra alt ve üst kapak kaldırılmalıdır.
- Ağrı devam ederse veya tekrarlırsa tıbbi yardım sağlayın.
- Gözlerde meydana gelen yaralanmadan sonra kontak lenslerin sadece yetkili personel tarafından çıkartılması gerekir.

Yutulursa : Süt veya su verin (bilinç yerindeyse). Tıbbi tavsiye alın.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 **Sayfa No** : 2/9
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

5-) Yangınla Mücadele Tedbirleri

Uygun yangın söndürme maddesi : Su speyi veya buğusu, köpük, CO2, kuru kimyasal toz, BCF (mevzuatın izin verdiği yerde)

Kullanılmaması gereken yangın söndürücüler : Oksitleyici maddeler ile (örn. nitratlar, oksitleyici asitler, camaşır suyu, yuzme havuzu kloru gibi) kirlenmesinden kaçının, tutuşma ortaya çıkabilir.

Spesifik tehlikeleri : Yok

Tehlikeli bozunma/yanma ürünleri

- Isı veya alev maruz kalındığında küçük derecede yangın tehlikesi vardır.
- Isıtma, kapların şiddetle yırtılmasına yol açan genleşme veya bozunmaya neden olabilir.
- Yanma esnasında karbon monoksit (CO) toksik dumanlarını yayabilir.
- Keskin duman yayabilir.
- Yanıcı malzemeler içeren dumanlar patlayıcı olabilir.

Yanma ürünleri içerir: karbon dioksit (CO2), hidrojen klorür, fosgen, nitrojen oksitleri (NOx), Zehirli dumanlar yayabilir. Aşındırıcı dumanlar yayabilir. Yok

Spesifik metotlar : ---

Yangınla mücadelede kullanılacak özel koruyucu teçhizat : Kimyasallardan korunma gözlüğü. PVC kimyasal dayanıklı tip eldiven. NIOSH onaylı solunum cihazı kullanın.

6-) Kaza Sonucu Yayılmaya Karşı Tedbirler

AZ MİKTARDAKİ DÖKÜNTÜLER

- Tutuşturma kaynaklarının tümünü bertaraf edin.
- Dökülenleri vakit kaybetmeden temizleyin.
- Buharların solunmasından, gözler ve deri ile temasından kaçının.
- Koruyucu dumanım kullanarak kişisel teması kontrol altında tutun.
- Dökülenleri kum, toprak, inert malzeme veya vermikülit ile kaplayın ve emdirin.
- Silin.
- Atık bertarafı için uygun etiketli kaplara yerleştirin.

BÜYÜK DÖKÜLMELER

- Kimyasal Sınıf: aminler, alkil

Araziye salınım için: tavsiye edilen emiciler öncelik sırasına göre listelenmiştir.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 **Sayfa No** : 3/9
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

EMİCİ TİPİ	SIRA	UYGULAMA	TOPLAMA	SINIRLAMALAR
ARAZİYE DÖKÜLME- KÜÇÜK				
çapraz bağlı tanecikli polimer	1	kürek	kürek	R, W, SS
çapraz bağlı polimer yastığı	1	atma	yaba	R,DGC, RT
tanecikli emici kireç	2	kürek	kürek	R, I, P
ağaç elyafı yastığı	3	atma	yaba	R, P, DGC, RT,
işlenmiş ağaç elyafı yastığı	3	atma	yaba	DGC, RT
cam köpüğü yastığı	4	atma	yaba	R, P, DGC, RT
ARAZİYE DÖKÜLME - ORTA				
çapraz bağlı tanecikli polimer	1	üfleyici	kepçeli yükleyici	R, W, SS
çapraz bağlı polimer yastığı	2	atma	kepçeli yükleyici	R, DGC, RT
tanecikli emici kireç	3	üfleyici	kepçeli yükleyici	R, I, P
tanecikli polipropilen	3	üfleyici	kepçeli yükleyici	W, SS, DGC
genleşmiş tanecikli mineral	4	üfleyici	kepçeli yükleyici	R, I, W, P, DGC
polipropilen hasır	4	atma	kepçeli yükleyici	DGC, RT

Açıklama

DGC: Yer kaplaması yoğun olduğunda etkili olmaz

R; Tekrar kullanılamaz, I: Yakılamaz, P: Yağmurlu olduğunda etkinlik azalır

RT:Bölge halı kaplı olduğunda etkili değildir, SS: Çevre açısından hassas bölgelerde kullanılmaya uygun değil, W: Rüzgarlı olduğunda etkinlik azalır

Referans: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Orta düzeyli tehlike.

- Tüm personeli boşalt ve rüzgara karşı hareket et.
- İtfaiyeyi ara, konumu ve tehlikenin niteliğini bildir.
- Solunum cihazı ve koruyucu eldiven giy.
- Her türlü imkanı kullanarak dökülen maddenin drenaj veya su şebekesine sızmasına engel ol.
- Alanda sigara içilmesine ve açık alev bulunmasına izin verme.
- Havalandırmayı arttır.
- Güvenli ise kaçağı durdur.
- Dökülenleri kum, toprak veya vermikülit ile kontrol altına al.
- Kurtarılabılır malzemeyi, geri kazanım için etiketli kaplarda toplayın.
- Kalan ürünleri kum, toprak veya vermikülit ile emdir.
- Katı kalıntıları toplayın ve bertarafı için sızdırmaz etiketli kaplara yerleştirin.
- Alanı yıkayın ancak yıkama sularının drenaj kanallarına gitmesini engelleyin.

Drenaj ve su şebekesine karışması halinde, acil servislere danışılmalıdır.

7-) Elleçleme ve Depolama

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 GBF No : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 Sayfa No : 4/9
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

KULLANIM İLE İLGİLİ PROSEDÜR

- Solunum dahil olmak üzere her türlü bireysel temastan kaçının.
- Maruz kalma riski bulunduğunda, koruyucu giysi kullanın.
- İyi havalandırılmış yerde kullanın.
- Boşluklarda ve çukurlarda birikmesini önleyin.
- Ortamdaki derişimi kontrol edilmeden kapalı alanlara GİRMEYİN.
- Maddenin insanlarla gıdalarla ve gıda ekipmanları ile temasına İZİN VERMEYİN.
- Uyumlu olmayan malzemeler ile temasından kaçının.
- Kullanırken, yemek YEMEYİN, İÇMEYİN VE SİGARA KULLANMAYIN.
- Kullanılmadıklarında kapları emniyetli bir şekilde sızdırmaz olarak muhafaza edin.
- Kapların hasar görmesini engelleyin.
- Kullanımdan sonra elleri daima sabun ile yıkayın.
- İş elbiselerinin tekrar kullanımdan önce ayrı olarak yıkanması gerekir.
- Kullanırken iyi çalışma yöntemlerini uygulayın.
- Üreticinin depolama ve kullanma önerilerini dikkate alın.
- Güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için ortam havasının maruziyet standartları bakımından düzenli bir şekilde kontrol edilmesi gerekir.

UYGUN KAP

- Bütün kapları etiketlendirildiklerinden ve akıtmadıklarından emin olmak için kontrol edin.

DİĞER SINIFLARDAKİ KİMYASALLAR İLE GÜVENLİ DEPOLAMA



+ X + X X +

X: Birlikte depolanmamalıdır.

O: Özel önlemlerle bir arada depolanabilir.

+: Birlikte depolanabilir.

8-) Maruziyet Kontrolleri / Kişisel Korunma

Maruziyet Sınır : TMAHCl (Trimethylamine hydrochloride) (70% w/w)

Değerleri

trimethylamine hydrochloride:

■ Duyusal tahriş ediciler göz, burun veya boğazda geçici ve istenilmeyen yan etkilere neden olan kimyasallardır. Bu tahriş edicilere dair geçmişteki mesleki maruziyet standartları, çalışanların havadan gelen çeşitli derişimlere karşı gösterdikleri tepkilerin gözlemlenmesine dayandırılmıştır. Günümüz beklentileri ise, hemen hemen her bireyin duyusal tahriş önemsiz derecede az olsa bile korunmasını gerektirir ve bunun için belirsizlik ya da güvenlik faktörünün 5 ilâ 10 veya daha büyük bir değer olarak kullanılması suretiyle maruziyet standartları tesis edilmiştir.

İnsanlara ait sonuçların elde edilebilir olmaması durumunda, bu limitlerin belirlenebilmesi için gerektiğinde hayvanlara ait "etki gözlemlenemeyen seviyeler" (NOEL) kullanılır. Bu grup kimyasallar için solunum standartlarının belirlenmesinde, TLV komitesi (USA) tarafından kullanılan tipik bir ilâve yaklaşım ise; hızla etki eden tahriş ediciler için üst sınır değerlerine (TLV C) başvurulmasıdır, bununla birlikte sayet tahriş, biyolojik birikim ve diğer uç belirtilerden elde edilen delillerin ağırlığı birleşerek

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik (26 Aralık 2008 tarih ve 27092)'e uygun olarak hazırlanmıştır.

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995

GBF No : 200-207

Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010

Sayfa No : 5/9

Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

kısa vadeli maruziyet limitini haklı çıkarırsa kısa-vadeli maruziyet limitlerine (TLV STELs) başvurulmasıdır. Buna karşıt olarak, MAK Komisyonu (Almanya) yoğun koku, lokal tahriş ve eliminasyon yarı ömrü konularına dayanan beş-kategori sistemi kullanır. Fakat bu sistem, Avrupa Birliği (EU) Mesleki Maruziyet Limitleri Bilimsel Komitesi (SCOEL) ile uyumlu olması için değiştirilmektedir; ve bu sistem ABD'ki ile daha yakın birliktelik arzeder. OSHA (ABD), duyuşal tahriş edici maddeler hakkında şu sonuçlara varmıştır:

-iltihaplanmaya neden olabilir,
-diğer tahriş edici ve bulaşıcı maddelere karşı hassasiyetin yükselmesine neden olur,
-kalıcı hasar veya fonksiyon bozukluğuna yol açar,
-tehlikeli maddelerin daha fazla emilmesine imkân verir ve işçilerin bu tahriş edici maddelerin uyarıcı özelliklerine alışmasına ve böylelikle aşırı maruziyet riskinin artmasına neden olur.

su:

■ NOHSC veya ACGIH tarafından belirlenen maruziyet limitleri yoktur
Aşağıdaki maddelerin kayıtlarımızda OEL'leri yoktur.

• trimetilaminhidroklorür: CAS:593-81-7

• su: CAS:7732-18-5

**Mesleki
maruziyet
kontrolleri**

**Kişisel
Korunma**



GÖZ

- - Yanları korumalı koruyucu gözlükler.
 - Kimyasal koruma gözlüğü.
 - Kontak lensler özel bir tehlike taşırlar, yumuşak lensler tahriş edici malzemeleri emebilir ve bütün lenslerde bu malzemeler depolanarak birikime neden olur.
 - Kontak lens KULLANMAYIN.

ELLER/AYAKLAR

- - Kimyasal koruyucu eldivenleri kullanın, örn. PVC.
 - Kimyasal koruyucu botları kullanın, örn. Kauçuk.

NOT: Malzeme meyilli kişilerde cilt hassasiyeti oluşturur. Deri ile herhangi bir teması önlemek için eldiven veya diğer koruyucu donanım çıkartılırken dikkatli olunmalıdır.

CİLDİN KORUNMASI

- - İş tulumu.
 - P.V.C. önlük.
 - koruyucu krem.
 - Cilt temizleme kremi.
 - Göz yıkama ünitesi.

SOLUNUM CİHAZI

- Solunum cihazının sınıfı ve tipinin seçimi solunum bölgesindeki

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 **Sayfa No** : 6/9
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

kirleticinin seviyesi ve kirleticinin kimyasal özelliklerine bağlıdır. Koruma Faktörleri de (maskenin dışındaki kirleticinin içindeki kirleticiye oranı olarak tanımlanır) önemlidir.

Solunum Bölgesi	En fazla	Yarım yüz	Tam yüz solunum cihazı
Seviyesi ppm (hacim)	Koruma Faktörü	solunum cihazı	
1000	10	ANO-AUS	-
1000	50	-	ANO-AUS
5000	50	Hava yolu *	-
5000	100	-	ANO-2
10000	100	-	ANO-3
	100+		Hava yolu**

* - Sürekli akış ** - Sürekli akış veya pozitif basınç ihtiyacı
Gerekli kişisel koruyucu donanımın tipini, maddenin yerel derişimi, miktarı ve kullanım şartları belirler
Daha fazla bilgi için sahaya özgü (varsa) CHEMWATCH verilerine bakın veya İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanınıza danışın.

Çevresel maruziyet

: Döküntü ve toplanan atıklar yerel yasalara göre imha edilir.

9-) Fiziksel ve Kimyasal Özellikler

Molekül Ağırlığı	: 95.58
Fiziksel görünüşü	: Sıvı
Renk	: Renksizden sarıya
Koku	: Amin kokusu
Kaynama noktası	: 130 ° C
pH	: 3,5-6
Yoğunluk	: 1026 – 1028 kg/m ³
Parçalanma sıcaklığı	: > 150 ° C
Suda çözünürlük (20 ° C)	: Çözünür.

10-) Kararlılık ve Tepkime

Kararlılık	: Kararlı
Tepkime	: Ürün asitlerle ve alkalilerle reaksiyona girer.
Kaçınılması gereken durumlar	: Isı ve ateşle temasından kaçının. Toksik HCl, TMA gazı salar.
Kaçınılması gereken materyaller	: Bazlar.
Tehlikeli bozunma ürünleri	: Trimetilamin ve hidrojen klorür.

11-) Toksikolojik Bilgi

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 **Sayfa No** : 7/9
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

MUHTEMEL SAĞLIK ETKİLERİ AKUT SAĞLIK ETKİLERİ

YUTULMUŞ

- Malzemenin kazara ağız yoluyla alınımı kişinin sağlığına zarar verebilir.
- Benzen halkaları bulunmayan aminler yutulduğunda bağırsak boyunca emilir. Aşındırıcı etkisi gastrointestinal kanalın her yerinde hasara neden olabilir. Enzim bozulması yoluyla karaciğer, böbrek ve bağırsak mukozası tarafından giderilir.

GÖZ

- Bu malzeme bazı kişilerde gözlerde tahrişe ve hasara neden olabilir.
- Sıvı her ne kadar tahriş edici olarak düşünülmesede (Avrupa Komisyonu direktiflerinde sınıflandırıldığı gibi), gözle doğrudan teması gözyaşı veya konjunktival kızarıklık (rüzgar yanığına benzer şekilde) olarak tanımlanan geçici rahatsızlıklara sebep olabilir.

CİLT

- Bu malzeme bazı kişilerde temas halinde cildin iltihaplanmasına neden olabilir.
- Malzemenin temas neticesinde ters sağlık etkileri veya cilt tahrişi meydana getirdiği düşünülmemektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre). Yine de malzeme ile çalışırken uygun hijyen tedbirlerinin alınması için, maruziyetin asgari seviyede tutulması ve çalışma ortamında uygun eldivenlerin kullanılması gerekir.
- Açık kesikler, aşınmış veya tahriş olmuş cilt bu malzemeye maruz bırakılmamalıdır.
- Kesik, aşınma veya lezyonlar gibi yollarla kan dolaşımına girişi; zararlı etkilerle birlikte sistemik hasar oluşturabilir. Malzemeyi kullanmadan önce cildi inceleyiniz ve herhangi bir harici yaralanmanın uygun bir şekilde korunduğundan emin olunuz.

SOLUNMUŞ

- Bu malzeme inhale edildiğinde (solunumla içeri çekildiğinde), bazı kişilerde boğaz ve akciğer tahrişine yol açabilir.
- Malzemenin ters sağlık etkilerine veya inhalasyon sonrasında solunum sisteminde tahrişe yol açacağı düşünülmemektedir (hayvan modelleri kullanılan Avrupa Komisyonu direktiflerindeki sınıflandırmaya göre). Bununla birlikte, hayvanlar üzerinde denenen farklı maruziyet şekillerinden en az birinde ters sistemik etkilere neden olmuştur. Uygun hijyen tedbirlerinin alınması için, maruziyetin asgari seviyede tutulması ve çalışma ortamında kontrol tedbirlerinin alınması gerekir.

KRONİK SAĞLIK ETKİLERİ

Bu madde için bir bilgi yok.

TOKSİSİTE VE TAHRİŞ

- Mevcut değildir. Münferit bileşenlere bakılmalıdır.

TRIMETHYLAMINE HYDROCHLORIDE:

- Aksi belirtilmedikçe RTECS- Kimyasal Maddelerin Toksik Etkileri Kayıtları'ndan elde edilen veriler

TOKSİSİTE

Damardan (fare) LD50: 325 mg/kg

- Astım benzeri belirtiler, maddeye maruziyet sona erdikten sonra aylarca hatta yıllarca devam edebilir. Bunun sebebi tahriş ediciliği yüksek bir maddenin yüksek dozlarına maruziyetten sonra oluşabilen reaktif havayolu difonksiyonu sendromu (RADS) olarak bilinen allerjik olmayan bir durumdur. RADS teşhisi için en önemli kriterler daha önce bir solunum yolu hastalığının bulunmaması ve atopik olmayan bireyde tahriş edici maddeye maruziyetten sonra dakikalar ve saatler içinde aniden inatçı astım belirtilerinin başlamasıdır. Metakolin

TAHRİŞ

Hiçbir bildirim yok

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 **GBF No** : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 **Sayfa No** : 8/9
Kaçıncı Düzenleme Olduğu : 4

yükleme testinde orta ve yüksek düzeyde bronşiyal hiperreaktivite ile birlikte spirometride tersinir bir hava akışı biçimi ve eozinofili olmadan asgari lenfatik inflamasyonun bulunmaması RADS teşhisi için kriterler arasındadır. Tahriş edici bir maddeyi solumayı takip eden RADS (veya astım) tahriş edici maddeye maruziyetin süresine ve derişimin ağırlığına bağlı olarak ortaya çıkan seyrek görülen bir bozukluktur. Diğer taraftan endüstriyel bronşit, tahriş edici maddenin yüksek derişimlerine maruziyet sonucu oluşur ve maruziyet sona erdiğinde tamamen kesilir. Bozukluk, nefes darlığı, öksürük ve mukus üretimi ile karakterize edilir. SU:

■ Literatür araştırmasında kayda değer bir akut toksikolojik veri tanımlanmamıştır.

12-) Ekolojik bilgi

Ekotoksosite

Balıklar : LC 50(Leuciscus idus) : > 500 mg/lt./96 saat
Su piresi (Daphnia) : Daphnia (Akut)-EC50/LC 50(48 h) : 260 mg/l
Su Yosunları Alg-EC 50 / LC50 (72saat) : 90 mg/l

Hareketlilik (Mobilite)

Çevresel Dağılım

Yüzey Gerilimi

Emilme/Desorpsiyon

Kalıcılık ve Bozunabilirlik

Biyobirim Potansiyeli

Log P ow

BCF

Diğer Ters Etkiler

: Biyolojik parçalanırlık %90'dan fazla (OECD doğrulama testine göre)

: Limit toksisite konsantrasyonu : 2000 mg/l Anise Testi: mutagen etkisi yok. Özel şartlar altında, nitritle, azotdioksitle temas kanserojen olan nitroz aminlerin oluşmasına neden olabilir. Eliminasyon derecesi (metod ISO 9888) :> %70

13-) Bertaraf Bilgileri

Bertaraf : Özel atık bertaraf tesisinde yani yerel ya da merkezi yönetmeliklere uygun yakma tesisinde bertaraf edilebilir.

Kontamine ambalajlar : Yerel kullanım noktasında dönüştürülmeli, geri kazanılmalı veya merkezi yönetmeliklere uygun bertaraf edilmelidir.

14-) Taşımacılık Bilgileri

Karayolu taşımacılığı : Taşımacılık düzenlemelerine göre tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır.

Denizyolu taşımacılığı : Taşımacılık düzenlemelerine göre tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır.

Havayolu taşımacılığı : Taşımacılık düzenlemelerine göre tehlikeli madde olarak sınıflandırılmamıştır.

GÜVENLİK BİLGİ FORMU

[Tehlikeli maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik \(26 Aralık 2008 tarih ve 27092\)'e uygun olarak hazırlanmıştır.](#)

TRİMETİLAMİNHİDROKLORÜR, %70 SOLÜSYONU

Hazırlama Tarihi : Aralık 1995 GBF No : 200-207
Yeni Düzenleme Tarihi : Mart 2010 Sayfa No : 9/9
Kaçınıcı Düzenleme Olduğu : 4

Uygun nakliye adı : Trimetilamin hidroklorür

15-) Mevzuat Bilgileri

Kimyasal tanımı : Trimetilamin hidroklorür
Semboller : (CH₃)₃-NHCl
R-Cümlencikleri :
S cümlencikleri :
S-24/25 : Göz ve deri ile temasından sakının.
İlave bilgiler : --

16-) Diğer bilgiler

Risk Durumları : SINIRLI DELİL
■ Ağız yoluyla alınması sağlık açısından hasara yol açabilir*.
■ Maruziyet mütakibinde kümülatif etkiler meydana gelebilir*.
■ Göz teması ciddi hasar meydana getirebilir*.
■ Muhtemel cilt hassaslaştırıcısı*.
* (sınırlı kanıt).

Kullanıma Yönelik Eğitim Önerileri :
Kullanımı hakkında önerilen sınırlamalar :
Yazılı Referanslar / İrtibat kurulabilecek kişi / kuruluşlar : Chemwatch Material Safety Data Sheet
TEL (+61 3) 9572 4700
Anahtar Bilgi Kaynakları : Chemwatch Material Safety Data Sheet
TEL (+61 3) 9572 4700
İlk yayınlama tarihi : Aralık 1995
Önceki yayınlama tarihi : Mart 2007
Versiyon : 4
Yazan : Vedat Ateşoğlu

Ak-Kim Kimya San. ve Tic. A.Ş. 09 Nisan 2010

Bu bilgiler güvenilir ve güncel bilgilerdir. Kullanıcıya rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmış olup maddenin özelliklerine dair bir garanti vermez. Ürünü alanlar burada belirtilen ve kabul edilen riskleri göz önüne almalı, yasaları ve kullanım amaçlarını dikkate alarak hareket etmelidirler.