Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

· **1.1 Madde/Karışım kimliği**

· **Ticari adı:** **CI2-4 TP**

· **Mal numarası:** 251415

· **1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları**

· **Maddenin Kullanımı / Hazırlanması** Su analizi için belirteç

· **1.3 Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

· **Üretici/tedarikçi**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Bilgi veren alan:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Acil telefon numarası** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

*

Bölüm 2: Zararların tanımı

· **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**

· **Düzenlemeye göre sınıflandırma (AT) No 1272/2008**



GHS08 Sağlık zararlılığı

STOT RE 1 H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

· **2.2 Etiket bilgileri**

· **(AT) 1272/2008 sayılı düzenlemeye göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

· **Tehlike piktogramları**



GHS08

· **Sinyal sözcüğü** Tehlike

· **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**
potassium iodide

· **Tehlike bilgileri**
H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

· **Güvenlik talimatları**
P260 Tozunu solumayın.
P264 Elleçlemeden sonra elleri iyice yıkayın.
P314 Kendinizi iyi hissetmezseniz, tıbbi tavsiye/müdahale alınız.

· **2.3 Diğer zararlar** Potasyum iyodidin ana alım yolları şunlardır: toz ve çözelti aerosollerinin solunması ve ayrıca ağızdan alım.

· **PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**
REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.

(Devamı sayfa 2 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 1 'nın devamı)

· **Endokrin bozucu özelliklerin belirlenmesi** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.

*
Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

· **3.2 Karışımlar**
· **Açıklama:** Organik ve inorganik bileşikler içeren karışım

· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**		
CAS: 7681-11-0	potassium iodide STOT RE 1, H372	%20–30
CAS: 6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332	%≤2,5
CAS: 6283-63-2	N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate (1:1) Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	%≤2,5

· **Ek bilgiler:** Belirtilmiş tehlike uyarılarının metnini bölüm 16'da bulabilirsiniz.

*
Bölüm 4: İlk yardım önlemleri

· **4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**
· **Genel uyarılar:** Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.
· **Teneffüs ettikten sonra:** Temiz hava alması sağlanmalı, sikâyetler halinde doktora gitmelidir.
· **Cilde temas ettikten sonra:** Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.
· **Gözlere temas ettikten sonra:**
Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz. Sikâyetlerin devam etmesi halinde doktora başvurunuz.
· **Yuttuktan sonra:**
Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.
Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.
· **4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**
Tahriş etkisi mümkün
Alerjik belirtiler
Yutulduktan ve solunduktan sonra:
Emilim
Büyük miktar sindirildikten sonra:
Baş ağrısı
Fenalık hali
Kusma
Mide ağrısı
Diyare
Kardiyovasküler bozukluklar
Tansiyon düşmesi
Halsizlik
Sindirildikten sonra:
Kanda methemoglobin
Elektrolit dengesi bozuklukları
· **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**
Emilim: iyot aşırı duyarlılığı durumunda, nispeten düşük dozlardan sonra bile, akut solunum ve kardiyovasküler bozukluklar (muhtemelen şok), cilt ve mukoza reaksiyonları mümkündür. (GESTIS)
Zehirlenme semptomları birkaç saat sonra da açığa çıkabilir.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri

· **5.1 Yangın söndürücüler**
· **Uygun söndürücü maddeler:** Yangın söndürme önlemlerini çevreye uydurunuz.
· **5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**
Ürün yanmaz niteliktedir.
Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.
Bir yangında şu maddeler oluşabilir:
Fosfor oksit (PxOx)

(Devamı sayfa 3 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 2 'nın devamı)

Kükürt oksitleri (SOx)
Nitrojen oksit (NOx)
Dipotasyum oksit
İyot hidrojeni (HJ)
Karbon monoksit ve karbon diyoksit

· **5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**
· **Özel koruyucu donanım:**
Çevre havasına bağımlı olmayan nefes koruyucu takınız.
Komple koruyucu elbise giyiniz.
· **Diğer bilgiler**
İçinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyunu ayrı bir yerde toplayınız, çünkü kanalizasyon sistemine akmamalıdır.
Yangın artıkları ve içinde zararlı maddeler bulunan söndürme suyu resmi makamların talimatnameleri gereğince tasfiye edilmelidir.
Çevredeki yangınlar tehlikeli buharların serbest kalmasına neden olabilir.

Bölüm 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri

· **6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı**
· **Acil durumlar için eğitim almamış personel için uyarı:**
Koruyucu teçhizat takınız. Korunmamış şahısları yaklaştırmayınız.
Yeterli havalandırma sağlayınız.
· **Acil durum görevlileri için uyarı:** Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8

· **6.2 Çevresel önlemler** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
· **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Mekanik olarak toplayınız.
Zararlı madde karışmış malzemeyi çöp olarak madde 13 'e göre tasfiye ediniz.
· **6.4 Diğer bölümlere atıflar**
Kişisel koruyucu teçhizat ile ilgili bilgileri 8. bölümden alınız.
Tasfiye ile ilgili bilgileri 13. bölümden alınız.

* Bölüm 7: Elleçleme ve depolama

· **7.1 Güvenli elleçleme için önlemler**
· **Güvenli kullanıma yönelik uyarılar:**
Toz oluşmasını önleyiniz.
Toz oluşması hali için havanın emilmesini öngörünüz.
· **Hijyen önlemleri:**
Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkarın.
Molalardan önce ve mesai sonunda ellerinizi yıkayınız.
Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

· **7.2 Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**
· **Depolarda ve kaplarda aranan özellikler:** Serin bir yerde muhafaza ediniz.
· **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:** Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
· **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Bir yere kilitli olarak ya da yalnız mütehassısların ya da onların görevlendirdikleri kişilerin girebileceği yerde muhafaza ediniz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.
Işıktan koruyunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
Ürün su çekici niteliktedir.
· **Tavsiye edilen depolama ısısı:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Belirli son kullanımlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.

(Devamı sayfa 4 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 3 'nın devamı)

*

Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

· **8.1 Kontrol parametreleri**

· **Çalışma yerine bağlı denetlenmesi gereken sınır değerlere sahip bileşenler:**	
CAS: 7681-11-0 potassium iodide	
MAK (DE)	vgl. Abschn. IIb

· **Mevzuat bilgileri** MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

· **DNEL-değerleri**
Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

CAS: 7681-11-0 potassium iodide		
Ağızdan	DNEL	0,01 mg/kg /bw/d (Consumer / acute / systemic effects)
		0,01 mg/kg /bw/d (Consumer / long-term / systemic effects)
Ciltten	DNEL	1 mg/kg /bw/d (Worker / long-term /systemic effects)
		1 mg/kg /bw/d (Consumer / long-term / systemic effects)
Nefesle	DNEL	0,07 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
		0,035 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)
CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate		
Ağızdan	DNEL	25 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Nefesle	DNEL	3 mg/m³ (Worker / acute / local effects)
		1,5 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)
		1,2 mg/m³ (Consumer / acute / local effects)
		0,6 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)

· **Önerilen denetleme prosedürü:**
İş yeri havasının ölçümüne yönelik yöntemler, DIN EN 482 ve DIN EN 689 normlarının taleplerine uygun olmalıdır.

· **PNEC-değerleri**
Tahmin edilen etkisiz konsantrasyon (PNEC)

CAS: 7681-11-0 potassium iodide	
PNEC	0,007 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,075 mg/kg (Aquatic intermittent release)
	0,007 mg/kg /sediment (Fresh water sediment)
CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	
PNEC	0,22 mg/l (Marine water)
	1,2 mg/l (Aquatic intermittent release)
	2,2 mg/l (Fresh water)

· **Ek uyarılar:** Düzenlendiği tarihte geçerli listeler esas alınmıştır.

· **8.2 Maruz kalma kontrolü**

· **Teknik önlemler:**
Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.
Bkz. Madde 7.

· **Bireysel koruyucu önlemler, örneğin kişisel koruyucu donanım**
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgüsel olarak seçilmelidir.
· **Göz/yüz koruması:**
Koruyucu gözlük
Duman / toz etkilerine karşı kullanın
EN 166 gibi devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış güvenlik gözlükleri kullanın.
· **El koruması:**
Önleyici koruma için deri koruma maddelerinin kullanılması tavsiye edilmektedir.
Eldivenlerin kullanımından sonra deri temizleme ve bakım maddeleri tatbik edilmelidir.
· **Eldiven malzemesi**
Nitril kauçuk
Tavsiye edilen malzeme kalınlığı: ≥ 0,11 mm
· **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**
Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey ≤ 1 (10 min)
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelere riayet edilmelidir.

(Devamı sayfa 5 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 4 'nın devamı)

· **Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Koruyucu iş kıyafetleri
· **Solunum koruması:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.
· **Kısa süreli kullanım için önerilen filtre cihazı:** Filtre P3

· **Çevresel maruziyet kontrolleri** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

· **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**	
· **Fiziksel durum**	Katı
· **Biçim:**	Toz
· **Renk:**	Beyaz
· **Koku:**	Kokusuz
· **Koku eşiği**	Uygulanamaz.
· **Erime ısısı / Erime ısı alanı:**	Belirli değil.
· **Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı**	Belirli değil.
· **Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):**	Ürün yanıcı değildir.
· **Patlama tehlikesi:**	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· **Üst ve alt patlama sınırı**	
Alt:	Uygulanamaz.
Üst:	Uygulanamaz.
· **Alev alma ısısı:**	Uygulanamaz.
· **Tutuşma sıcaklığı**	Uygulanamaz (katı).
· **Çözülme ısısı:**	Belirli değil.
· **pH 20°C(10 g/l) 'de**	6,3
· **Kinematik viskozite**	Uygulanamaz (katı).
· **Çözünürlük**	
· **suyla:**	Çözülür.
· **Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):**	Uygulanamaz (karışım).
· **Buhar basıncı:**	Uygulanamaz.
· **Yoğunluk:**	Belirli değil.
· **Bağıl yoğunluk**	Belirli değil.
· **bağıl buhar yoğunluğu**	Uygulanamaz (katı).
· **Partikül özellikleri**	Belirli değil.
· **9.2 Diğer bilgiler**	
· **Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler**	
· **Metalleri aşındıran maddeler ve karışımlar**	kalkmıştır
· **Diğer Güvenlik Özellikleri**	
· **Oksitleyici özellikler**	Yok
· **Diğer bilgiler**	
· **Katı madde oranı:**	%100

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

· **10.1 Tepkime** Bkz. Bölüm 10,3.
· **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
· **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Asitlerle, alkaliklerle ve oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
Isı gelişimi.
Alkalik metallerle reaksiyonlar gösterir.
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
Halojenleştirilmiş bileşimlerle reaksiyonlar gösterir.
· **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Bkz. Bölüm 5.

(Devamı sayfa 6 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 5 'nın devamı)

* Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

· **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına iişkin bilgilendirme.**

· **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**		
CAS: 7681-11-0 potassium iodide		
Ağızdan	LD50	2779 mg/kg (sıçan)
Ciltten	LD50	3160 mg/kg (tavşan)
	NOAEL	0,01 mg/kg /bw/d (insan) organ: Thyroid
CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate		
Ağızdan	LD50	2800 mg/kg (sıçan) (OECD 401) (ECHA: anhydrous substance)
Nefesle	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)
CAS: 6283-63-2 N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate (1:1)		
Ağızdan	LD50	497 mg/kg (sıçan) (MERCK)
Ciltten	LD50	1100 mg/kg (ATE)

· **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Bileşiklere yönelik bilgi:**
CAS 6283-63-2: DPD alerjik deri reaksiyonlarına neden olabilir

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate		
Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation) (ECHA read across: anhydrous substance)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: no irritation) (ECHA read across: anhydrous substance)

· **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Bileşiklere yönelik bilgi:**
CAS 6283-63-2: Hassas kişilerde hassasiyet söz konusu olabilir.
Aşağıdakiler genel olarak iyodürler için geçerlidir: Hassas kişilerde hassasiyet söz konusu olabilir.

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate		
Duyarlılık kazanma	OECD 406	(guinea pig: negative) (ECHA read across: anhydrous substance)

· **Eşey hücre mutajenitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Bileşiklere yönelik bilgi:**
OECD 414: Teratojenisite testi
OECD 473: Mutasyon testi
OECD 471, 474, 476, 487: Üreme hücresi mutasyon testi

CAS: 7681-11-0 potassium iodide	
OECD 471	(negatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(negatif) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) Mouse (lymhoma L5178Y cells)

· **Tek maruziyette spesifik hedef organ toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
· **Tekrarlanan maruziyet için spesifik hedef organ toksisitesi**
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.

· **Aspirasyon tehlikesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

· **Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi**

Ana alım yolları: Profesyonel bağlamda, potasyum iyodür (KI) esas olarak solunum yolu yoluyla emilir. İş dışı iyodür alımı, gıda (gerekli) ve bazen ilaçla gerçekleşir.Solunum yolu: KI, bir çözeltiden toz veya aerosol olarak solunabilir.Çeşitli hayvan türlerinde (maymunlar, fareler, koyunlar) sodyum iyodür içeren toz halinde bir aerosol ile gerçekleştirilen inhalasyon çalışmaları, iyodürün solunum yolu yoluyla hızlı ve etkili bir şekilde emildiğini göstermiştir. Bu aynı zamanda karşılaştırılabilir bir çözünürlüğe sahip

(Devamı sayfa 7 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 6 'nın devamı)

olan KI için bir ön koşuldur.Deri: Önkol derisine (12.5 cm²) sulu bir KI solüsyonu uygulanmış test kişileri üzerinde yapılan çalışmalardan, emilen iyot içeriğinin %0,1 olduğu tahmin edilmiştir. Deri yoluyla emilim bu nedenle çok az önemlidir.Sindirim sistemi: Çözünür iyodür, sindirim sistemi yoluyla neredeyse tamamen emilir. Bunun kanıtı, yetişkin test kişileri üzerinde AI ile yapılan çalışmaların sonuçlarıyla sağlandı. (GESTIS)

CAS 6283-63-2 4-Amino-N,N-dietilanilin sülfat:
İş yerlerinde CAS 93-05-0 Amino-N,N-dietilanilin'e benzer şekilde, ana maruziyet yolu solunum yolu ve deridir.
"Nispeten düşük dozların oral yoldan uygulanmasından sonra hayvan deneylerinde gözlemlenen Amino-N,N-dietilanilin'in yüksek sistemik potansiyeli, insanlarda da varsayılması gereken sindirim sistemi yoluyla etkili bir emilim varsayımına izin verir." [GESTİS]

· **Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**	
CAS: 7681-11-0 potassium iodide	
.	(kaynak: GESTİS) Ana Toksik Etkiler: Akut: Gözlerde, ciltte ve solunum yollarında tahriş, tiroid fonksiyonunda bozukluk, kardiyovasküler etkiler, metabolik bozukluklar. Kronik: Tiroid fonksiyonunun bozulması, sistemik olarak koşullandırılmış cilt hasarı ve mukoza zarının iltihaplanması. Daha Fazla Bilgi (GESTIS, Merck): Vücut için az miktarda iyot gereklidir. Bununla birlikte, uzun süreli iyot doz aşımı tiroid fonksiyonunda bozukluklara (muhtemelen tiroiditin eşlik ettiği hipo ve/veya hipertiroidizm) yol açar. Etkileri çok karmaşık. Ayrıca, yatkınlığı olan kişilerin yüksek dozlarda alınmasını takiben kronik iyot zehirlenmesi semptomları (iyot toksikozu, "iyodizm") ortaya çıkabilir. Esas olarak, mukoza zarlarında ve ciltte sistemik olarak koşullandırılmış tahriş/iltihaplanma değişikliklerinden oluşurlar. İyodür plasentayı geçer ve hamile kadınlara (ağızdan) çok yüksek dozlarda uygulandığında, trakeal kompresyondan ölümlerle birlikte fetüste hipotiroidizme ve/veya guatra yol açabilir.
CAS: 6283-63-2 N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate (1:1)	
.	(kaynak: GESTİS) CAS 93-05-0 4-Amino-N,N-dietilanilinin ana toksik etkileri: Akut: Mukoza ve deride tahriş edici etkiler, hassaslaştırıcı etkiler; Kronik: Cilt hastalıkları. Sistemik etkiler hakkında sadece yetersiz bilgi mevcuttur.

· **11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme**

· **Diğer bilgiler:**
Diğer tehlikeli özellikler hariç tutulamaz.
Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

* Bölüm 12: Ekolojik bilgiler

· **12.1 Toksisite**

· **Su toksisitesi:**	
CAS: 7681-11-0 potassium iodide	
EC50	7,5 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) Merck
LC50	3780 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) Merck
CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	
EC50	140 mg/l/48h (Daphnia magna) (DIN 38412) (ECHA read across: anhydrous substance)
NOEC	25 mg/l /21 d (Daphnia magna) (ECHA read across: anhydrous substance)
LC50	159 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

· **Bakteriyel toksisite:** Toksik sülfat > 2.5 g/l
· **Diğer bilgiler:**
Balıklar için zehirli
Sülfat > 7 g/l

(Devamı sayfa 8 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 7 'nın devamı)

· **12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

CAS: 6381-92-6 Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	
OECD 301 D	2 /% (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (read across: anhydrous substance)

· **12.3 Biyobirikim potansiyeli**
Pow = n-octanol/su dağılım sayısı
log Pow 1-3 = Organizmalar içinde kayda değer oranda zenginleşmez

CAS: 6283-63-2 N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate (1:1)	
log Pow	2,24 (.) (calculated)

· **12.4 Toprakta hareketlilik** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
· **12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**
REACH yönetmeliği EK XIII'te belirtilen ölçütlere göre bu karışım presistant biyobirikimli ve toksik (PBT) veya çok presistant ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak değerlendirilen hiçbir maddeyi içermez.
· **12.6 Endokrin bozucu özellikler** Ürün endokrin bozucu özelliklere sahip maddeler içermez.
· **12.7 Diğer olumsuz etkiler**
Azot ve/veya fosfor bileşiklerinin derişimine bağlı olarak sudaki azot ve fosfatın artmasına neden olabilir.
Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.
· **Su riski:**
Az miktarlarda olsa bile yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
En cüzi miktarların bile yeraltına akması halinde içme suyunu tehdit eder.

Bölüm 13: Bertaraf etme bilgileri

· **13.1 Atık işleme yöntemleri**
· **Tavsiye:**
Ev çöpüyle beraber tasfiye edilmesi yasaktır. Kanalizasyona ulaşmasını önleyiniz.
Özel atık toplayıcılarına teslim ediniz ya da sorunlu madde toplama merkezine götürünüz.

· **Avrupa Atık Kataloğu**	
16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları

· **Temizlenmemiş ambalajlar:**
· **Tavsiye:** Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.
· **Tavsiye olunan temizlik maddesi:** Su, gerekirse temizlik maddeleri katmak suretiyle.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

· **14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası**	
· **ADR, IMDG, IATA**	kalkmıştır
· **14.2 UN uygun taşımacılık ismi**	
· **ADR, IMDG, IATA**	kalkmıştır
· **14.3 Taşımacılık zararları**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **sınıfı**	kalkmıştır
· **14.4 Ambalaj grubu**	
· **ADR, IMDG, IATA**	kalkmıştır
· **14.5 Çevresel zararlar**	Uygulanamaz.
· **14.6 Kullanıcılar için özel önlemler**	Uygulanamaz.
· **14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına gore yük gemisinde taşıma.**	Uygulanamaz.

(Devamı sayfa 9 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: CI2-4 TP

(Sayfa 8 'nın devamı)

· **Nakliyat/diğer bilgiler:** Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.

Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

· **15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemler/mevzuat**

· **(AB) 649/2012 sayılı yönetmelik**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 sayılı yönetmelik:**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Uyuşturucu çıkış maddelerine ilişkin 273/2004 (AT) sayılı düzenleme**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Uyuşturucu çıkış maddelerinin Topluluk ve üçüncü ülkeler arasındaki ticaretinin izlenmesine ilişkin kuralları belirleyen 111/2005/AT sayılı düzenleme**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin (AB) 2024/590 sayılı YÖNETMELİK**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **2019/1021 sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında (POP) DÜZENLEME (AB)**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)**
İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Yüksek Önem Arz Eden Maddeler (SVHC) - REACH, Madde 57**
Bu ürün, yasal konsantrasyon sınırı olan (% 0,1 (w / w) üzerinde çok yüksek önem arz eden hiçbir madde içermez.

· **2012/18/AB direktifi (SEVESO III):**
· **Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I** İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

· **Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:** Gençleri çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız (94/33/EC).

· **15.2 Kimyasal güvenlik değerlendirmesi:** Bir Kimyasal güvenlik değerlendirmesi yapılmamıştır.

Bölüm 16: Diğer bilgiler

Veriler bugünkü bilgi durumumuza istinat etmektedir, ancak ürün özellikleri ile ilgili teminat teşkil etmezler ve akdî bir hukuki ilişki tesis etmezler.

· **Eğitim ile ilgili bilgiler** İşletmeciler için yeterli bilgi, talimat ve eğitimleri sağlayın.

· **Önemli terkipleri**
H302 Yutulması halinde zararlıdır.
H312 Cilt ile teması halinde zararlıdır.
H315 Cilt tahrişine yol açar.
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.
H332 Solunması halinde zararlıdır.
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açar.
H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.

· **Kısaltmalar ve:**
OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
STOT: Özel Amaçlı Toksisite Örgütü
SE: Bir kere maruz kalma
RE: Tekrar maruz kalma
EC50: Azami kısmen etkili derişim
IC50: Azami kısmi inhibitör derişimi
NOEL ya da NOEC: Gözlenmiş etki seviyesi ya da derişim yok
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Devamı sayfa 10 'da)

Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasallarin Kaydi, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kisitlanmasi Hakkinda Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 03.05.2025 Kaçıncı Düzenleme Olduğu 5 Yeniden düzenleme tarihi: 14.02.2025

Ticari adı: Cl2-4 TP

(Sayfa 9 'nın devamı)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Akut toksisite tahmini)
Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
Skin Irrit. 2: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 2
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2
STOT SE 3: Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma) – Kategori 3
STOT RE 1: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 1
STOT RE 2: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 2

· **Kaynaklar**
Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu
GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

· *** Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**