

### Güvenlik bilgi formu

23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

#### Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- **1.1 Madde/Karışım kimliği**
- Ticari adı: **Chlorine dioxide No.2**
- Mal numarası: 00511281, 501281, 00501281
- **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 / Teslimatı yapan:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com
- **Güvenlik hakkında bilgiler veren kesim:**  
E-posta: sds@lovibond.com  
Ürün Güvenliği Departmanı
- **1.4 Acil telefon numarası**  
0800 621 2139  
Dil: İngilizce ve Türkçe

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

#### Bölüm 2: Zararların tanımı

- **2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması**
- **Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008**



GHS08 Sağlık zararlılığı

STOT RE 1 H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Tiroit bezine hasara yol açar. Maruz kalma yolu: Yutma.

- **2.2 Etiket bilgileri**
- **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.
- **Zararlılık İşaretleri**



GHS08

- **Uyarı Kelimesi** Tehlike
- **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**  
potassium iodide
- **Zararlılık İfadesi**  
H372 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Tiroit bezine hasara yol açar. Maruz kalma yolu: Yutma.

(Devamı sayfa 2 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

**Ticari adı: Chlorine dioxide No.2**

(Sayfa 1 'nin devamı)

**Önlem İfadesi**

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.


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

**Bölüm 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi****3.2 Karışımlar**

• **Tarifi:** İnorganik bileşikler içeren karışım.

**İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 7681-11-0 | potassium iodide

 STOT RE 1, H372

%60-70

• **Ek uyarılar:** belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız

**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, şikâyetler 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. Şikâyetlerin 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

Yutulduktan ve solunduktan sonra:

Emilim

Büyük miktar sindirildikten sonra:

Fenalık hali

Kusma

Mide ağrısı

Baş ağrısı

Tansiyon düşmesi

Kardiyovasküler bozukluklar

Halsizlik

**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**

• **Elverişli 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:

Dipotasyum oksit

İyot hidrojeni (HJ)

(Devamı sayfa 3 'da)

TR

# Güvenlik bilgi formu

## 23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

Ticari adı: Chlorine dioxide No.2

(Sayfa 2'nin devamı)

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

#### Özel koruyucu teçhizat:

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 akmalıdır. 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 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:** Metallerden ayrı muhafaza ediniz.

#### Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:

Bir yere kilitli olarak ya da yalnız mütehasısların 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.

## Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

### 8.1 Kontrol parametreleri

#### Çalışma yeri ile ilgili, kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan bileşenler:

Ürün, çalışılan mahal ile ilgili ve kontrol edilmesi gereken sınır değerleri olan maddeleri önemli miktarda ihtiva etmemektedir.

#### DNEL-değerleri

**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)

(Devamı sayfa 4'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

**Ticari adı: Chlorine dioxide No.2**

(Sayfa 3 'nin devamı)

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/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) 0,035 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / systemic effects)

<b>· PNEC-değerleri</b>	
<b>CAS: 7681-11-0 potassium iodide</b>	
PNEC	0,007 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,075 mg/kg (Aquatic intermittent release)
	0,007 mg/kg /sediment (Fresh water sediment)

- **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.
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**  
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül olarak seçilmelidir.
- **Gözleri koruyucu:**  
Koruyucu gözlük  
Duman / toz etkilerine karşı kullanın  
EN 166 gibi devlet standartlarına göre test edilmiş ve onaylanmış güvenlik gözlükleri kullanın.
- **Elleri koruyucu:**  
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:  $\geq 0,11$  mm
- **Eldiven malzemesine nüfuz etme süresi**  
Geçirgenlik (permeabilite) değeri: Düzey  $\leq 1$  (10 min)  
Kesin delinme (aşınma) süresi eldiven imalatçısından öğrenilmeli ve bu sürelerle riayet edilmelidir.
- **Diğer koruyucu önlemler (vücut koruması):** Koruyucu iş giyimi
- **Nefes koruyucu önlemler:**
- **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Filtre P3
- **Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

**Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**

<b>· 9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi</b>	
· <b>Fiziksel durum</b>	Katı
· <b>Biçim:</b>	Tablet
· <b>Renk:</b>	Beyaz
· <b>Koku:</b>	Kokusuz
· <b>Koku eşiği</b>	Uygulanamaz.
· <b>Erime ısısı / Erime ısı alanı:</b>	>270°C
· <b>Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı</b>	Belirli değil.
· <b>Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):</b>	Ürün yanıcı değildir.
· <b>Patlama tehlikesi:</b>	Ürünün patlama tehlikesi yoktur.
· <b>Patlama sınırları:</b>	
· <b>Alt:</b>	Uygulanamaz.
· <b>Üst:</b>	Uygulanamaz.
· <b>Alev alma ısısı:</b>	Uygulanamaz.
· <b>Tutuşma ısısı:</b>	Uygulanamaz (katı).
· <b>Çözülme ısısı:</b>	Belirli değil.
· <b>pH - değeri 20°C(15,1 g/l) 'de:</b>	6,3
· <b>Kinematik:</b>	Uygulanamaz (katı).

(Devamı sayfa 5 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

Ticari adı: Chlorine dioxide No.2

(Sayfa 4 'nin devamı)

· Çözünürlük	
· suyla:	Çözülür.
· Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):	Uygulanamaz (karışım).
· Buhar basıncı:	Uygulanamaz (katı).
· Yoğunluk 20°C'de:	2,77 g/cm <sup>3</sup>
· Bağıl yoğunluk	Belirli değil.
· bağıl buhar yoğunluğu	Uygulanamaz (katı).
· Partikül özellikleri	Belirli değil.
· 9.2 Diğer bilgiler	
· 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.  
Işığa duyarlı
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**  
Alkalik metallere reaksiyonlar gösterir.  
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.  
Halojenleştirilmiş bileşimlerle reaksiyonlar gösterir.  
Asitlerle ve oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.  
Amonyak (NH<sub>3</sub>) ile tepkimeye girer.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı ısıtma (çürüme)
- **10.5 Uyumsuz malzemeler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri** Bkz. Bölüm 5.

### Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

<b>Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)</b>		
<b>CAS: 7681-11-0 potassium iodide</b>		
Ağızdan	LD50	2779 mg/kg (sıçan)
Ciltten	LD50	3160 mg/kg (tavşan)
	NOAEL	0,01 mg/kg /bw/d (insan) organ: Thyroid

- **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Bileşiklere yönelik bilgi:** Aşağıdakiler genel olarak iyodürler için geçerlidir: Hassas kişilerde hassasiyet söz konusu olabilir.
- **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

<b>CAS: 7681-11-0 potassium iodide</b>	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

(Devamı sayfa 6 'da)

TR

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

**Ticari adı: Chlorine dioxide No.2**

(Sayfa 5 'nin devamı)

OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) Mouse (lymphoma L5178Y cells)
----------	--

- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma**  
Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Tiroit bezine hasara yol açar. Maruz kalma yolu: Yutma.
- **Aspirasyon zararı** 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 olan KI için bir ön koşuldur. Deri: Önkol derisine (12.5 cm<sup>2</sup>) 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)

**Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:****CAS: 7681-11-0 potassium iodide**

(kaynak: GESTIS)  
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.

**11.2 Diğer tehlikeler hakkında bilgilendirme****Diğer bilgiler:**

Elimizdeki bilgilere göre Bölüm 3'te bahsedilen maddelerin kimyasal, fiziksel ve toksikolojik özellikleri tam olarak araştırılmamıştır.

**Bölüm 12: Ekolojik bilgiler****12.1 Toksikite****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

**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik .****Diğer uyarılar:**

İnorganik bileşikler içeren karışım.  
Biyolojik bozunurluğu belirlenmesi için yöntemler anorganik maddelerde uygulanamaz.

**12.3 Biyobirikim potansiyeli** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**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** Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.

(Devamı sayfa 7 'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

**Ticari adı: Chlorine dioxide No.2**

(Sayfa 6'nın devamı)

**Su riski:**

Sulandırılmamış vaziyette ya da büyük miktarlarda yeraltı suyuna, duran ve akan sulara ve kanalizasyona ulaşmasını " önleyiniz. Sulandırılmamış ya da nütürlenmemiş olarak atık sulara ya da ön sulandırma havuzuna ulaşmamalıdır.

**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.

**Atık listesi**

16 05 07\* Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta inorganik kimyasallar

**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 göre yük gemisinde taşıma.**

Uygulanamaz.

**Nakliyat/diğer bilgiler:**

Yukardaki yönetmeliklere göre tehlikeli mal değil.

**Bölüm 15: Mevzuat bilgisi****15.1 Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****(AB) 649/2012 sayılı yönetmelik**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yönetmelik (EC) No 273/2004**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Yönetmelik (EC) No 111/2005**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**Ozon tabakasının incelenmesine neden olan maddelere ilişkin (AB) 1005/2009 sayılı yönetmelik:**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

**İzne Tabi Maddeler Listesi (EK-XIV)**

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

(Devamı sayfa 8'da)

**Güvenlik bilgi formu**  
**23 Haziran 2017 tarihli, 30105 sayılı, „Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni Ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik, Madde 27“ hükümlerine uygun düzenlenmiştir**

Baskı tarihi: 24.03.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 30 (sürümün yerini alır 29) Yeniden düzenleme tarihi: 24.03.2022

**Ticari adı: Chlorine dioxide No.2**

(Sayfa 7 'nin devamı)

- **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**

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

**Kısaltmalar ve:**

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

STOT: Özel Amaçlı Toksikite 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

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

STOT RE 1: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 1

**Kaynaklar**

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

- **\* Bundan önceki basıma göre değiştirilmiş olan veriler**