

Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- 1.1 Madde/Karışım kimliği
- Ticari adı: Chloride-52
- Mal numarası: 424272, 424272-0
- 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

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

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

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

· 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

Bölüm 2: Zararların tanımı

· 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

· Düzenlemeye göre sınıflandırma (EC) No 1272/2008



GHS06 Kuru kafa ve çapraz kemikler

Acute Tox. 3 H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.



GHS08 Sağlık zararlılığı

STOT RE 2 H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Böbreklere hasara yol açabilir.



GHS09 Çevre

Aquatic Acute 1 H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

Aquatic Chronic 1 H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

(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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 1 'nin devamı)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Yutulması halinde zararlıdır.
 Acute Tox. 4 H332 Solunması halinde zararlıdır.

· **2.2 Etiket bilgileri**

· **Yönetmelik (EC) No 1272/2008'e göre etiketleme** Ürün SEA yönetmeliğine göre sınıflandırılmış ve etiketlenmiştir.

· **Zararlılık işaretleri**



GHS06



GHS08



GHS09

· **Uyarı Kelimesi** Tehlike

· **Etiketlendirme için tehlikeyi belirleyici bileşenler:**

etandiol
 mercury dithiocyanate

· **Zararlılık ifadesi**

H302+H332 Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.

H311 Cilt ile teması halinde toksiktir.

H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Böbreklere hasara yol açabilir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

· **Önlem ifadesi**

P260 Sisini/buharını/spreyini solumayın.

P280 Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu.

P303+P361+P353 CİLT [veya saç]ÜZERİNDE İSE: Bütün kirlenmiş giysileri hemen çıkarın. Cildi su ile durulayın veya duş alın.

P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.

P308+P310 Maruz kalınma veya etkileşme halinde:Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU/doktoru arayın.

P405 Kilit altında saklayın.

· **Ek bilgiler:**

EUH032 Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

· **2.3 Diğer zararlar**

CAS 107-21-1 / 592-85-8: Ciltten emilme yoluyla tehlike.

Ten ile uzun süreli veya tekrar tekrar temas halinde çözünme maddesinin yağ çözücü özelliği nedeni ile deri iltihaplanması (dermatitis) meydana gelebilir.

Üründen çıkan buharlar havadan daha ağır oldukları için yerde, çukurlarda, kanallarda ve bodrumlarda yüksek konsantrasyonlu olarak toplanabilirler.

· **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**

· **İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

Aşağıda belirtilen cıva bileşiklerin yüzdesel miktarı içindeki saf cıva miktarına dayanır.

CAS: 107-21-1	etandiol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	%90–100
CAS: 592-85-8	mercury dithiocyanate Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100), EUH032 Özgül konsantrasyon sınırı: STOT RE 2; H373: C ≥ 0,1 %	%0,25–≤2,5

(Devamı sayfa 3 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 2 'nin devamı)

Ek uyarılar: belirtilmiş olan tehlike işaretlerinin metnini Bölüm 16'dan alınız**Bölüm 4: İlk yardım önlemleri****4.1 İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel uyarılar:**

İlk yardım edenin kendini koruması gerekir.
Ürünün bulaşmış olduğu giyim eşyalarını derhal uzaklaştırınız.
Nefes koruyucuyu kirlenmiş giyim eşyaları uzaklaştırıldıktan sonra çıkarınız.

Teneffüs ettikten sonra:

Temiz hava ya da oksijen verilmeli; doktordan yardım istenmelidir.
Düzensiz solunum ya da solunumun durması halinde suni solunum.

Cilde temas ettikten sonra:

Derhal su ve sabunla yıkayarak iyice durulayınız.
Derhal doktora başvurunuz.

Gözlere temas ettikten sonra:

Gözleri, gözkapakları açık bir şekilde birkaç dakika süreyle akan suyun altına tutunuz ve doktora başvurunuz.

Yuttuktan sonra:

Ağzını çalkalayınız ve bolca su içiriniz.
Hasta baygın değilse kusmasını sağlayınız. Doktordan yardım isteyiniz.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

Yutulduktan ve solunduktan sonra:

Metalik tat
Fenalık hali
Kusma
Acı
Kanlı diyare
Tansiyon düşmesi
MSS bozuklukları
Ataksi (kas koordinasyon bozukluğu)
Yorgunluk

Tehlikeler

Akciğer ödemi tehlikesi.
Dolaşım yetersizliğinden kolaps tehlikesi.
Kalp ritim bozuklukları.

4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler

Zehirlenme belirtileri birçok saat sonra başgösterebilir. Bu nedenle doktor kontrolü bir kazadan en az 48 saat sonrasına kadar sürdürülmelidir.

Bölüm 5: Yangınla mücadele önlemleri**5.1 Yangın söndürücüler****Elverişli söndürücü maddeler:**

CO₂, söndürme tozu ya da püskürtme su. Daha büyük yangınlarla püskürtme su ve alkole mukavim köpükle mücadele ediniz.

Güvenlik açısından elverişli olmayan söndürücü maddeler: Sıkma su**5.2 Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Patlayıcı gaz-hava bileşimleri oluşturabilir.

Kolay yanıcı madde

Aşırı ısınma ya da yangın hallerinde zehirli gazlar oluşturabilir.

Bir yangında şu maddeler oluşabilir:

Azotlu gazlar
Cıva buharı
Hidrosiyanür (Hidrosiyanik asit HCN)
Karbon monoksit ve karbon dioksit

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 akmamalıdır.

(Devamı sayfa 4 'da)

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

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 3 'nin devamı)

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.
Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.
- **Acil durum görevlileri için uyarı:** Koruyucu donanım: bkz. Bölüm 8
- **6.2 Çevresel önlemler**
Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.
Sulara ya da kanalizasyona karışması halinde yetkili resmi makamlara haber veriniz.
Bol suyla sulandırınız.
- **6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**
Yeterli havalandırma sağlayınız.
Sıvı bağlama malzemesi (kum, diatomit, evrensel bağlayıcı) ile absorbe edin.
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:**
Kapları açarken, taşırken ya da yere bırakırken dikkatli davranınız.
Yalnız vantilatörlü cam dolap içinde çalışınız.
Yere yakın kesimde de havalandırmanın iyi olmasını sağlayınız (buharlar havadan daha ağırdır).
Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.
Tutuşturucu cisimlerden uzak tutunuz - sigara içmeyiniz.
- **Hijyen önlemleri:**
Gazları/Buharları/Gaz içinde sis şeklinde dağılmış sıvıları teneffüs etmeyiniz.
Cildinize değmesinden kaçınınız.
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.
Aşırı sıcaktan koruyunuz.
- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
Oksidasyon maddelerinden ayrı muhafaza ediniz.
Asitlerle birarada muhafaza etmeyiniz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Bir yere kilitleli olarak ya da yalnız mütehassısların ya da onların görevlendirdikleri kişilerin girebileceği yerde muhafaza ediniz.
İyi kapatılmış kaplarda serin ve kuru bir şekilde muhafaza ediniz.
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
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.

TR

(Devamı sayfa 5 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 4 'nin devamı)

Bölüm 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma

· **8.1 Kontrol parametreleri**

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

CAS: 107-21-1 etandiol

MMSD (TR)	Kısa zaman değeri: 104 mg/m ³ , 40 ppm Uzun zaman değeri: 52 mg/m ³ , 20 ppm Deri
IOELV (EU)	Kısa zaman değeri: 104 mg/m ³ , 40 ppm Uzun zaman değeri: 52 mg/m ³ , 20 ppm Skin
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 26 mg/m ³ , 10 ppm 2(I);DFG, EU, H, Y, 11

CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate

MMSD (TR)	Uzun zaman değeri: 0,02 mg/m ³ civa olarak ölçülen
BOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 0,02 mg/m ³ as Hg
IOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 0,02 mg/m ³ as Hg
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 0,02 E mg/m ³ 8(II);EU,DFG,10,H, Sh

· **Mevzuat bilgileri**

MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

AGW (DE): TRGS 900

BOELV (EU): EU 2022/431

· **Ayrıntılı bilgiler:** IOELV = İşte maruz kalma sınırı

· **DNEL-değerleri**

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

CAS: 107-21-1 etandiol

Ciltten	DNEL	106 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects) 53 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Nefesle	DNEL	35 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects) 7 mg/m ³ (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: 107-21-1 etandiol

PNEC	1 mg/l (Marine water) 10 mg/l (Aquatic intermittent release) 10 mg/l (Fresh water)
PNEC	1,53 mg/kg (Soil) 199,5 mg/kg (Sewage treatment plant) 20,9 mg/kg (Fresh water sediment)

· **Biyolojik sınır değerleri olan bileşenler:**

CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate

BGW (DE)	100 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Quecksilber
----------	---

· **Mevzuat bilgileri BGW (DE):** TRGS 903

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

(Devamı sayfa 6 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 5 'nin devamı)

- **8.2 Maruz kalma kontrolü**
- **Teknik önlemler:** Teknik önlemler ve uygun çalışmalarda kişisel koruyucu kıyafet giyilmesi sağlanmalıdır.
- **Kişisel koruyucu teçhizat:**
Koruyucu giysi, kullanılan tehlikeli madde konsantrasyonu ve miktarına bağlı olarak , işyerine özgül olarak seçilmelidir.
- **Gözleri koruyucu:** Koruyucu gözlük
- **Elleri koruyucu:**
Koruyucu eldivenler
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 ≤ 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:** Buharların/Tozların/Aerosol gazlarının etkin olduğu yerlerde nefes koruyucu kullanınız.
- **Kısa süreli kullanım için tavsiye olunan filtre aleti:** Kombine filtre A-P3
- **Çevre ekspozisyonunun sınırlandırılması ve kontrol edilmesi** Kanalizasyona ve sulara karışmasını önleyiniz.

Bölüm 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

- **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**
- **Fiziksel durum** Sıvı şekilde
- **Biçim:** Solüsyon
- **Renk:** Renksiz
- **Koku:** Tatlımsı
- **Koku eşiği** Belirli değil.
- **Erime ısısı / Erime ısı alanı:** Belirli değil.
- **Kaynama noktası başlangıcı ve kaynama aralığı** 197°C (CAS: 107-21-1 etandiol)
- **Tutuşabilme özelliği (katı, gaz şeklinde):** Yanıcı Sıvı.
- **Patlama tehlikesi:** Ürünün patlama tehlikesi yoktur, ancak patlama tehlikesi olan Buhar/Hava karışımlarının oluşması mümkündür.
- **Patlama sınırları:**
- **Alt:** 3,2 Vol % (CAS 107-21-1, CAS: 107-21-1 etandiol)
- **Üst:** 15,3 Vol % (CAS 107-21-1, CAS: 107-21-1 etandiol)
- **Alev alma ısısı:** 116°C (CAS107-21-1, c.c. CAS: 107-21-1 etandiol)
- **Tutuşma ısısı:** 410°C (CAS: 107-21-1 etandiol)
- **Çözülme ısısı:** $> 110^{\circ}\text{C}$ (CAS 592-85-8)
- **pH - değeri 20°C'de:** 5,1
- **Kinematik:** Belirli değil.
- **Çözünürlük**
- **suyla:** Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
- **Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):** Uygulanamaz (karışım).
- **Buhar basıncı:** Belirli değil.
- **Yoğunluk 20°C'de:** 1,11 g/cm³
- **Bağıl yoğunluk** Belirli değil.
- **bağıl buhar yoğunluğu** Belirli değil.
- **Partikül özellikleri** 不适用 (液体) 。

- **9.2 Diğer bilgiler**
- **Diğer Güvenlik Özellikleri**
- **Oksitleyici özellikler** Yok
- **Diğer bilgiler**
- **Katı madde oranı:** %< 2,5
- **Çözücü madde oranı:**
- **Organik çözücü madde:** %90-100

(Devamı sayfa 7 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 6 'nın devamı)

· Su: %0

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Buharlar havayla patlayabilen bir karışım oluşturabilirler.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Asitlerle temas zehirli gazların çözülmesini sağlar.
Asitlerle, alkaliklerle ve oksidasyon maddeleriyle reaksiyonlar gösterir.
Peroksitlerle reaksiyonlar gösterir.
- **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Aşırı sıcaklık
- **10.5 Uyumsuz malzemeler**
Alüminyum
Çeşitli plastikler
- **10.6 Zararlı bozunma ürünleri**
Tutuşabilir gazlar/buharlar
Zehirli metal bileşimleri
Bkz. Bölüm 5.

Bölüm 11: Toksikolojik bilgiler

- **11.1 (AK) 1272/2008 sayılı tüzükte belirtilen tehlike sınıflandırmalarına ilişkin bilgilendirme.**
- **Akut toksisite**
Hesaplama işlemi uyarınca sınıflandırma:
Yutulduğunda veya solunduğunda zararlıdır.
Cilt ile teması halinde toksiktir.

Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)**CAS: 107-21-1 etandiol**

Ağızdan	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	4700 mg/kg (sıçan) (IUCLID)
	LDLo	786 mg/kg (insan) (RTECS)
Ciltten	LD50	9530 mg/kg (tavşan)
Nefesle	LC50	>2,5 mg/l/6h (sıçan) (Aerosol) (Registrant, ECHA)

CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate

Ağızdan	LD50	46 mg/kg (sıçan) (RTECS)
Ciltten	LD50	5 mg/kg (ATE)
Nefesle	LC50/4h	0,05 mg/l (ATE)

- **Cilt aşınması/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Bileşiklere yönelik bilgi:**CAS: 107-21-1 etandiol**

Ciltte tahriş edici etkisi	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Gözleri tahriş edici etkisi	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Bileşiklere yönelik bilgi:**CAS: 107-21-1 etandiol**

Duyarlılık kazanma	Patch test (human)	(negative)
--------------------	--------------------	------------

- **Eşey hücre mutajenesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

(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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 7 'nin devamı)

- **Kanserojenite** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **Üreme sistemi toksisitesi** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Bileşiklere yönelik bilgi:

CAS 107-21-1: Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen etkiler görülmedi.

CAS: 107-21-1 etandiolOECD 471 (negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
(Escheria coli / Salmonella typhimurium)

- **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.
- **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu Böbreklere hasara yol açabilir.
- **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.

Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:Cıva bileşiklerin sitotoksik ve protoplazma toksik etkisi vardır.
Asıl belirtiler MSS'de görülür.**CAS: 107-21-1 etandiol**

(kaynak: GESTIS)
Akut: Mukoza zarları ve cilt üzerinde hafif tahriş edici etki;
nörotoksik etki, kardiyovasküler bozukluklar, metabolik değişiklikler, böbrek hasarı
kronik: mukoz membranlar üzerinde artan tahriş edici etki;
İnsanlarda rezorptif etkilere ilişkin güvenilir veri mevcut değildir [GESTIS].

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: 107-21-1 etandiol**LC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC5 >10000 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
LC50 >18500 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)**CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate**EC50 0,0052 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50 0,162 mg/l/96 h (Desmodesmus subspicatus)
(Merck; Ankistrodesmus falcatus)
LC50 0,15 mg/l/96h (Pimephales promelas)**Bakteriyel toksisite:****CAS: 107-21-1 etandiol**EC5 >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412, 16h)
EC50 >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)**12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Çözelti malzemesi biyolojik olarak çözülebilir.

CAS: 107-21-1 etandiol

OECD 301 A 100 % / 10 d (kendiliğinden doğada kolaylıkla çözünebi) (Die-Away Test)

12.3 Biyobirikim potansiyeliPow = n-octanol/su dağılım sayısı
log Pow < 1 = Organizmalar içinde zenginleşmez**CAS: 107-21-1 etandiol**

log Pow -1,36 (.) (experimental)

CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate

log Pow -0,57 (.)

(Devamı sayfa 9 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 8 'nin devamı)

- **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.
- **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.

Atık listesi

16 05 06*	Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları
-----------	--

- **Temizlenmemiş ambalajlar:**
- **Tavsiye:**
Temizlenmesi mümkün olmayan ambalajlar bulaşan maddenin kendisi gibi tasfiye edilmelidir.
Tasfiyesi resmi makamların yönetmeliklerine göre yapılır.

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

- **14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası**
· **ADR, IMDG, IATA** UN3287
- **14.2 UN uygun taşımacılık ismi**
· **ADR** 3287 ZEHİRLİ SIVI, İNORGANİK, B.B.B. (CİVA TİYOSİYANAT), ÇEVRE İÇİN TEHLİKELİ
· **IMDG** TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (MERCURY THIOCYANATE), MARINE POLLUTANT
· **IATA** TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (MERCURY THIOCYANATE)
- **14.3 Taşımacılık zararları**
· **ADR**

· **sınıfı** 6.1 (T4) Zehirli maddeler
· **Tehlike pusulası** 6.1
· **IMDG**

· **Class** 6.1 Zehirli maddeler

(Devamı sayfa 10 '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: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 9 'nın devamı)

· Label	6.1
· IATA	
	
· Class	6.1 Zehirli maddeler
· Label	6.1
· 14.4 Ambalaj grubu	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Çevresel zararlar	Ürün çevreye zararlı maddeler içerir: mercury dithiocyanate
· Marine pollutant:	Sembol (balık ve ağaç)
· Etiketleme özel (ADR):	Sembol (balık ve ağaç)
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler	Uyarı: Zehirli maddeler
· Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı):	60
· EMS - numarası:	F-A,S-A
· Segregation groups	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler:	
· ADR	
· Sınırlı Miktarlar	5L
· İstisnai miktarlar (EQ)	Kod: E1 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 1000 ml
· Taşıma kategorisi	2
· Tünel kısıtlama kodu	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

* Bölüm 15: Mevzuat bilgisi

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

· (AB) 649/2012 sayılı yönetmelik

CAS: 592-85-8 mercury dithiocyanate

Annex I Part 1
Annex I Part 3
Annex V Part 2

· Çift kullanım amaçlı ithalat malları ve teknolojilerin kontrolü için topluluk düzenlemesine ilişkin (AB) 1334/2000 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.

(Devamı sayfa 11 'da)

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

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 10 'nın devamı)

· 2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik
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):**
- Adli tehlikeli maddelerin - Ek I** İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.
- Seveso kategorisi E1**
- Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - alt seviye 100 t**
- Tehlikeli maddelerin niteleyici miktarı (ton) - üst seviye 200 t**
- 1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII** Conditions of restriction: 3, 18
- Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:**
Gençleri çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız (94/33/EC).
Hamile kadınları ve çocuk emziren kadınları çalıştırma sınırlamalarını dikkate alınız (92/85/EEC).
- Ulusal hükümler:**
- AB VOC değeri:** 1122,1 g/l
- 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

- H300 Yutulması halinde öldürücüdür.
- H302 Yutulması halinde zararlıdır.
- H310 Cilt ile teması halinde öldürücüdür.
- H330 Solunması halinde öldürücüdür.
- H373 Uzun süreli veya tekrarlı maruz kalma sonucu organlarda hasara yol açabilir.
- H400 Sucul ortamda çok toksiktir.
- H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.
- EUH032 Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır.

· 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
- Acute Tox. 2: Akut toksisite – Kategori 2
- Acute Tox. 4: Akut toksisite – Kategori 4
- Acute Tox. 1: Akut toksisite – Kategori 1
- Acute Tox. 3: Akut toksisite – Kategori 3
- STOT RE 2: Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma) – Kategori 2

(Devamı sayfa 12 'da)

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

Baskı tarihi: 19.10.2022

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 36 (sürümün yerini alır 35) Yeniden düzenleme tarihi: 19.10.2022

Ticari adı: Chloride-52

(Sayfa 11 'nin devamı)

Aquatic Acute 1: Sucul ortam için zararlı – kısa süreli (akut) sucul zararlılık - Kategori 1
Aquatic Chronic 1: Sucul ortam için zararlı – uzun süreli (kronik) sucul zararlılık - Kategori 1

Kaynaklar

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

IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)

RTECS (Kimyasal maddelerin toksik etkilerine yönelik sicil)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

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

TR