

Güvenlik bilgi formu

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

Baskı tarihi: 29.06.2023

Kaçıncı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Bölüm 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı

- 1.1 Madde/Karışım kimliği
- Ticari adı: **Calibration Solution Redox 470 mV**
- Mal numarası: 424498, 195070, 195070-0
- 1.2 Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları
- Maddenin Kullanımı / Hazırlanması Kalibrasyon için standart çözelti
- 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



GHS05 Aşınma

Met. Corr.1 H290 Metalleri aşındırabilir.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Cilt tahrişine yol açar.

Eye Irrit. 2 H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

· 2.2 Etiket bilgileri

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

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 1 'nin devamı)

Zararlılık İşaretleri

GHS05

Uyarı Kelimesi Dikkat**Zararlılık İfadesi**

- H290 Metalleri aşındırabilir.
- H315 Cilt tahrişine yol açar.
- H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.


Önlem İfadesi

- P280 Koruyucu eldiven / göz koruyucusu kullanın.
- P305+P351+P338 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.
- P302+P352 CİLT İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol suyla yıkayın.
- P332+P313 Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
- P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.
- P390 Maddi hasarı önlemek için sıvı döküntüleri temizleyin.

2.3 Diğer zararlar Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**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:** Sülfürik asit çözeltisi**İhtiva ettiği tehlikeli maddeler:**

CAS: 7664-93-9	sülfürik asit	%5-10
	 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Özgül konsantrasyon sınırları: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	

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 suyla yıkayınız.
Devam eden cilt tahrişi halinde doktora gidiniz.
- 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.
Şikâyetlerin devamı halinde doktora başvurunuz.

4.2 Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler

- Tahriş
Solunduktan sonra:
mukoza tahrişler, Öksürük, Solunum darlığı
Yutulduktan sonra:
Fenalık hali

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 2 'nin devamı)

Kusma

Diyare

· **Tehlikeler** Dolaşım yetersizliğinden kolaps tehlikesi.· **4.3 Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.**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:

Kükürt oksitleri (SO_x)Nitrojen oksit (NO_x)· **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.

Nötürleyici madde uygulayınız.

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:**

Çalışılan yerin iyi havalanmasını / havanın iyi emilmesini sağlayınız.

Aerosol (bir gazın içinde sis şeklinde dağılmış sıvı) oluşumunu önleyiniz.

· **Hijyen önlemleri:**

Cildinize değmesinden kaçınınız.

Gözlerinize değmesinden kaçınınız.

Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın.

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.

Sadece orijinal ambalajında saklayın.

(Devamı sayfa 4 '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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 3 'nin devamı)

- **Birarada depolama ile ilgili uyarılar:**
Metallerden ayrı muhafaza ediniz.
Alkaliklerle birarada muhafaza etmeyiniz.
- **Depolama şartları ile ilgili diğer bilgiler:**
Sıcaktan ve güneş ışınlarından koruyunuz.
Işıktan koruyunuz.
Rutubetten ve sudan koruyunuz.
- **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:****CAS: 7664-93-9 sülfürik asit**

MMSD (TR)	Uzun zaman değeri: 0,05 mg/m ³
IOELV (EU)	Uzun zaman değeri: 0,05 mg/m ³
AGW (DE)	Uzun zaman değeri: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y

Mevzuat bilgileri

MMSD (TR): Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
AGW (DE): TRGS 900

Ayrıntılı bilgiler: IOELV = İşte maruz kalma sınırı**DNEL-değerleri**

Türetilmiş sıfır etki düzeyi (DNEL)

CAS: 7664-93-9 sülfürik asit

Nefesle	DNEL	0,1 mg/m ³ (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic 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: 7664-93-9 sülfürik asit

PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,00025 mg/l (Marine water)
	0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment)
	0,002 mg/kg (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**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: ≥ 0,11 mm

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 4 'nin devamı)

- **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:** Filtre P2
- **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:** Sarımsı
- **Koku:** Kokusuz
- **Koku eşiği** Uygulanamaz.
- **Erime ısı / 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.
- **Patlama sınırları:**
 - **Alt:** Belirli değil.
 - **Üst:** Belirli değil.
- **Alev alma ısı:** Uygulanamaz.
- **Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı** Uygulanamaz.
- **Çözülme ısı:** Belirli değil.
- **pH - değeri 20°C'de:** < 1
Yüksek derecede asitli
- **Kinematik:** Belirli değil.
- **Çözünürlük**
- **suyla:** Tamamen karıştırılabilir niteliktedir.
- **Dağılım katsayısı (n-Octanol/Su):** Uygulanamaz (karışım).
- **Buhar basıncı:** Belirli değil.
- **Yoğunluk 20°C'de:** ~1,14 g/cm³
- **Bağıl yoğunluk** Belirli değil.
- **bağıl buhar yoğunluğu** Belirli değil.
- **Partikül özellikleri** 不适用 (液体)。

9.2 Diğer bilgiler

- **Fiziksel tehlike sınıfları hakkında bilgiler**
- **Metalleri aşındıran maddeler ve karışımlar** Metalleri aşındırabilir.
- **Maddenin kendisi veya karışımıyla aşınmış metaller** Uyumsuz malzemeler hakkında bilgilendirme 7. ve 10. bölümlerde bulunabilir.
- **Diğer Güvenlik Özellikleri**
- **Oksitleyici özellikler** Yok
- **Diğer bilgiler**
- **Katı madde oranı:** %< 10
- **Çözücü madde oranı:** %0
- **Organik çözücü madde:** %0
- **Su:** %> 80

Bölüm 10: Kararlılık ve tepkime

- **10.1 Tepkime** Bkz. Bölüm 10,3.
- **10.2 Kimyasal kararlılık** Çevre ısısında stabil.
- **10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı**
Metallerle reaksiyonlar gösterir ve aynı zamanda hidrojen oluşturur.
Metallere karşı koroziftir.

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 5 'nin devamı)

Su eklendiğinde ısınma başgösterir.

İndirgenlerle reaksiyon gösterir.

Asit ve alkali ile tepkimeye girer (alkali çözelti).

Amonyak (NH₃) ile tepkimeye girer.· **10.4 Kaçınılması gereken durumlar** Daha başka önemli bilgi mevcut değildir.· **10.5 Uyumsuz malzemeler**

Metaller

Kolay yanıcı maddeler

Organik solventler

· **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.· **Sınıflandırma için önemli olan LD/LC50 - değerleri (toksikolojik deney değerleri)****CAS: 7664-93-9 sülfürik asit**Ağızdan LD50 2140 mg/kg (sıçan)
(IUCLID)Nefesle LC 50 510 mg/m³/2h (sıçan)
IUCLID· **Cilt aşınması/tahrişi** Cilt tahrişine yol açar.· **Ciddi göz hasarları/tahrişi** Ciddi göz tahrişine yol açar.· **Bileşiklere yönelik bilgi:**

%10 oranında sülfürik asitle cilde tahriş testi uygulandığında hafif tahriş görüldü ya da hiç tahriş etkisi gözlenmedi (GESIS).

CAS 7664-93-9: Kronik: Dermatit

· **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· **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.· **BHOT - tek maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· **BHOT - tekrarlı maruz kalma** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· **Aspirasyon zararı** Mevcut bilgilere göre, sınıflandırma kriterlerini karşılamamaktadır.· **Olası maruz kalma yolları hakkında bilgi**

Sülfürik asit alımının esas olarak aerosoller şeklinde inhalasyon yolu ile olması beklenir. Emilebilirlik ile ilgili herhangi bir çalışma mevcut değildir.

Genel olarak, lokal reaksiyonlar ana etkilere neden olur.

Cilt üzerindeki etkiyi takiben güçlü lokal etkiler ana sorundur. Sağlam deri yoluyla ilgili miktarlarda S. absorpsiyonunun belirtisi yoktur.

Gastrointestinal sistem yoluyla emilebilirlik varsayılr. Bununla birlikte, alımın kinetiği hakkında hiçbir çalışma mevcut değildir.

[GESTIS]

· **Ayrıntılı toksikolojik bilgileri:**

Buhar ve aerosoller mukozayı ve üst solunum yollarını tahriş edebilir.

CAS: 7664-93-9 sülfürik asit

(kaynak: GESTIS)

Ana toksik etkiler

Akut: Mukoza zarlarında ve ciltte kimyasal yanıklara kadar tahriş, gözlerde ve akciğerlerde ciddi hasar tehlikesi

Kronik: Gözlerde ve solunum yollarında tahriş, dişlerde aşınma, ciltte hasar

Daha fazla bilgi:

Konsantr S., kimyasal özellikler ve etkiler açısından seyreltik Sülfürik asitten önemli ölçüde farklıdır.

Artan seyreltme ile Sülfürik asit daha az agresif davranır.

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 6'nın devamı)

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: 7664-93-9 sülfürik asit**

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)

LC50 16-29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

Bakteriyel toksisite: Toksik sülfat > 2.5 g/l**Diğer bilgiler:**

Balıklar için zehirli

Sülfat > 7 g/l

NH₄⁺ > 0,3 mg/l

Aşağıdakiler genel olarak çözünük haldeki demir için geçerlidir:

pH 6.5 - 7.5'da 0.9 mg/l'toksik

pH 5.5 - 6.7'de 1.0 mg/l'ı ölümcül

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**

pH değerinin değişmesi nedeniyle zararlı etkiler.

İnceltilmiş olsa bile su ile aşındırıcı karışımlar oluşturur.

Çevreye karışmasına engel olunmalıdır.

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.

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

Baskı tarihi: 29.06.2023



Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 7 'nin devamı)

Bölüm 14: Taşımacılık bilgisi

· 14.1 BM numarası veya Kimlik Numarası · ADR, IMDG, IATA	UN2796
· 14.2 UN uygun taşımacılık ismi · ADR · IMDG, IATA	2796 SÜLFÜRİK ASİT mixture SULPHURIC ACID mixture
· 14.3 Taşımacılık zararları · ADR 	8 (C1) Aşındırıcı maddeler 8
· IMDG, IATA 	8 Aşındırıcı maddeler 8
· 14.4 Ambalaj grubu · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Çevresel zararlar · Marine pollutant:	Hayır
· 14.6 Kullanıcılar için özel önlemler · Tehlike Tanım No. (Kemler (tehlike) sayısı): · EMS - numarası: · Segregation groups · Stowage Category	Uyarı: Aşındırıcı maddeler 80 F-A,S-B (SGG1) Acids B
· 14.7 Uluslararası Denizcilik Örgütü enstrümanlarına göre yük gemisinde taşıma.	Uygulanamaz.
· Nakliyat/diğer bilgiler: · ADR · İstisnai Miktarlar · Sınırlı Miktarlar · İstisnai miktarlar (EQ) · Taşıma kategorisi · Tünel kısıtlama kodu	E1 1L Kod: E2 İç ambalaj başına maksimum net miktar: 30 ml Dış ambalaj başına maksimum net miktar: 500 ml 2 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

TR

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 8 'nin devamı)

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.

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

CAS: 7664-93-9 | sülfürik asit

3

Yönetmelik (EC) No 111/2005

CAS: 7664-93-9 | sülfürik asit

3

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

İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.

2019/1021/EC sayılı Kalıcı Organik Kirlenmeler 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):**Adlı tehlikeli maddelerin - Ek I** İçerdiği maddelerin hiçbiri listelenmemiştir.**1907/2006/EC sayılı Yönetmelik EK-XVII** Conditions of restriction: 3**Çalıştırma tahdidi ile ilgili uyarılar:** Gerekli değil.**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**

H290 Metalleri aşındırabilir.

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Kısaltmalar ve:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

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

(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: 29.06.2023

Kaçınıcı Düzenleme Olduğu 1

Yeniden düzenleme tarihi: 29.06.2023

Ticari adı: Calibration Solution Redox 470 mV

(Sayfa 9 'nin devamı)

Met. Corr. 1: Metaller için aşındırıcı – Kategori 1
Skin Corr. 1A: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 1A
Skin Irrit. 2: Cilt aşınması/tahrişi – Kategori 2
Eye Irrit. 2: Ciddi göz hasarı/göz tahrişi – Kategori 2

Kaynaklar

Veriler güvenlik bilgi formlarından, referans çalışmalardan ve yazılı kaynaklardan derlenmiştir.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
IUCLID (Uluslararası Yeknesak Kimyasal Bilgiler Veritabanı)
GESTIS- Stoffdatenbank (Madde Veritabanı, Almanya)

TR