

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ticari adı

Redox calibration solution

Ürün no.

A-85.121.300, A-85.121.320

REACH kayıt numarası

Uygulanamaz.

UFI

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Madde veya karışımın ilgili belirlenmiş kullanımları

Kalibrasyon çözümü

Kullanılması önerilmez

-

Tüm belirtilen ve tanımlanan kullanım kategorilerinin tam metni Bölüm 16'da sunulmuştur

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket ve adres

SWAN Analytische Instrumente AG
Studbachstrasse 13
CH-8340 Hinwil
Phone: +41 44 943 63 00
Fax: +41 44 943 63 01

İrtibat sorumlusu

M.Lendi

E-posta

info@swan.ch

SDS tarihi

19-03-2019

SDS Versiyonu

5.0

1.4. Acil durum telefon numarası

112

Ulusal veya yerel acil durum numarasını kullanın
Bkz bölüm 4 "İlk yardım önlemleri".

BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Bölüm 2.2.'de bulunan tam H- terimlerine bakınız

2.2. Etiket unsurları

▼ **Tehlike belirten resimli yazı(lar)**



▼ **Uyarı ifadesi**

Dikkat

▼ **Tehlike beyan(lar)ı**

Cilt tahrişine yol açar. (H315)

Ciddi göz tahrişine yol açar. (H319)

▼ **Güvenlik beyan(lar)ı**

Genel

Önleyici

Yanıt

Depolama

Atık

-

Elleçlemeden sonra eller/maruz kalan cilt ile iyice yıkayın. (P264).
koruyucu eldivenler/koruyucu giysiler kullanın. (P280).

Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın. (P337+P313).

-

-

▼ **Büyük sağlık tehditlerinden birincil olarak sorumlu maddelerin kimliği**

Uygulanamaz.

▼ **2.3. Diğer zararlar**

Uygulanamaz.

▼ **Ek Etiketleme**

Uygulanamaz.

▼ **Ek uyarılar**

Uygulanamaz.

▼ **UOB (uçucu organik bileşikler)**

Uygulanamaz.

BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

▼ **3.1/3.2. Maddeler/ Karışımlar**

ADI:	Su
TANIMLAMA NUMARASI:	CAS-no: 7732-18-5 EC-no: 231-791-2
İÇERİK:	80-95%
CLP SINIFLANDIRMASI:	NA
ADI:	Sülfürik asit
TANIMLAMA NUMARASI:	CAS-no: 7664-93-9 EC-no: 231-639-5 REACH NO:01-2119458838-20 İndeks-no: 016-020-00-8
İÇERİK:	10 - <15%
CLP SINIFLANDIRMASI:	Skin Corr. 1A H314
NOT:	L
ADI:	Ammonium iron(III) sulfate dodecahydrate
TANIMLAMA NUMARASI:	CAS-no: 7783-83-7
İÇERİK:	2.5 - <5%
CLP SINIFLANDIRMASI:	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2 H315, H319
ADI:	Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate
TANIMLAMA NUMARASI:	CAS-no: 7783-85-9
İÇERİK:	2.5 - <5%
CLP SINIFLANDIRMASI:	STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2 H315, H319, H335

(*) Bölüm 16'daki H terimlerinin tam metnine bakın. Mevcut ise mesleki sınırlar bölüm 8'de listelenmiştir.

Diğer bilgiler

Eye Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172
Skin Cat. 2 Sum = Sum(Ci/S(G)CLi) = 2.3448 - 3.5172

BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

▼ Genel bilgiler

Kaza durumunda: Doktor veya acil servise başvurun, etiketi veya bu güvenlik veri sayfasını yanınıza alın. Yaralanan kişinin durumundan emin değilseniz veya belirtiler devam ediyorsa doktora başvurun. Bilinç kaybına uğramış bir kişiye su veya benzeri şeyler vermeyin.

▼ Soluma

Kişiye temiz havaya çıkarın ve yalnız bırakmayın.

▼ Cilt ile temas

Kirlenen giysileri ve ayakkabıları derhal çıkarın. Malzeme ile temas eden cilt su ve sabun ile iyice yıkanmalıdır. Cilt temizleyicisi kullanılmalıdır. Çözücü veya inceltici KULLANILMAMALIDIR.

▼ Göz ile temas

Kontakt lenslerinizi çıkarın, gözlerinizi en az 15 dakika boyunca suyla (20-30°C) yıkayın ve tahriş geçene kadar devam edin. Göz kapaklarının altlarını yıkadığınızdan emin olun. Tahriş devam ederse doktora başvurun.

Yutma

Kişiye içecek bir şeyler verin ve yalnız bırakmayın. Eğer kişi kendini iyi hissetmiyorsa doktora başvurun ve bu güvenlik veri sayfasını veya ürün etiketini yanınıza alın. Doktor tarafından tavsiye edilmediği takdirde kusturmaya çalışmayın. Kusmuğun ağız ve geniz bölgesine gitmemesi için yüzünü yere dönük tutun.

Yanıklar

Uygulanamaz.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Tahriş etkileri: Bu ürün solunduğunda göz ve ciltte tahrişe neden olabilecek maddeler içermektedir. Tahriş edici maddeler ile temas, temas alanının alerjenler gibi hasar verebilecek maddelerin emilmesine daha yatkın olacaktır.

4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

Doktorlar için bilgiler

Bu güvenlik belgesini yanınıza alın.

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

5.1. Yangın söndürücüler

Önerilen: alkole dayanıklı köpük, karbonik asit, toz, su buharı sistemleri. Su püskürten cihazlar yangını yayabileceğinden kullanılmamalıdır.

5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Eğer ürün bir yangın durumunda olduğu gibi yüksek sıcaklıklara maruz kalırsa, tehlikeli katabolik maddeler yayılır. Bunlar: Sülfür oksitler. Nitrojen oksitler. Bazı metal oksitler. Yangın yoğun siyah bir duman oluşturacaktır. Katabolik ürünlere maruz kalmak sağlığınız için zararlı olabilir. İtfaiyeciler uygun koruma ekipmanları kullanılmalıdır. Yangına maruz kalan kapalı konteynerler su ile soğutulmalıdır. Yangın söndürme suyunun kanalizasyona veya benzeri su kanallarına akmasını engelleyin.

5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Teması engellemek için müstakil solunum cihazı ve koruyucu giysi kullanın.

BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Belirli gereksinimler yoktur.

6.2. Çevresel önlemler

Belirli gereksinimler yoktur.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Alev almayan emici malzemeleri kontrol altına alıp toplamak için kum, talaş, vermikülit, yosunlu toprak kullanın ve konteyneri yerel düzenlemelere göre atın. Temizlik mümkün olduğunca normal temizlik malzemeleri ile yapılmalıdır. Çözücülerden kaçınılmalıdır.

▼ **6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Atıklarla ilgili olarak " Atıkların atılması ile ilgili hususlar" bölümüne göz atın. Koruyucu önlemler için "Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma" bölümüne bakın.

BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

▼ **7.1. Güvenli elleçleme için önlemler**

Çalışma alanları içerisinde sigara içilmesi, yiyecek veya içecek tüketimi, tütün, yiyecek veya içeceklerin depolanmasına izin verilmez. Kişisel koruma için "Maruz kalma kontrolleri/kişisel koruma" bölümüne bakın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Orijinal malzeme ile aynı konteynerlerde saklayın. Açılan konteynerler dikkatlice yeniden mühürlenmeli ve sızıntıyı engellemek için dik konumda tutulmalıdır.

Depolama sıcaklığı

Veri bulunmamaktadır.

7.3. Belirli son kullanımlar

Bu ürün sadece Bölüm 1.2'de belirtilen uygulamalar için kullanılmalıdır.

BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

8.1. Kontrol parametreleri

▼ **OEL**

Sülfürik asit
TWA: 0.05 mg/m³

▼ **DNEL / PNEC**

Veri bulunmamaktadır.

8.2. Maruz kalma kontrolleri

▼ Belirtilen maruz kalma sınır değerlerine uyumluluk düzenli olarak denetlenmelidir.

Genel öneriler

Genel kullanım hijyenine dikkat ediniz.

Maruz kalma senaryoları

Bu güvenlik veri sayfası için bir ek varsa belirtilen maruz kalma senaryolarına uyulmalıdır.

▼ **Maruz kalma sınırları**

Ticari kullanıcılar maksimum maruz kalma konsantrasyonları ile ilgili çevre düzenlemesinin kuralları tarafından kapsamaktadır. Aşağıdaki işyeri hijyen eşik değerlerine bakın.

▼ **İlgili teknik önlemler**

Havaya yayılan gaz ve toz konsantrasyonları mümkün olan en düşük seviyede ve mevcut eşik değerlerinin altında tutulmalıdır (Aşağıya bakın). Çalışma yerinde normal hava akımı yeterli değil ise örneğin bir davlumbaz sistemi kullanın. Göz yıkama istasyonu ve acil durum duşlarının net olarak işaretlendiğinden emin olun.

Hijyen önlemleri

Bu ürünü kullanırken ara verdiğinizde ve ürünü kullanmayı tamamladığınızda, vücudun açıkta olan tüm yerleri yıkanmalıdır. Her zaman ellerinizi, kollarınızı ve yüzünüzü yıkayın.

Çevresel maruz kalmayı engellemek üzere önlemler

Belirli gereksinimler yoktur.

Kişisel koruma ekipmanları gibi bireysel koruma önlemleri



Genel

Sadece CE işaretli koruyucu ekipmanları kullanınız.

Soluma ekipmanı

Yok

Cildin korunması

Özel iş giysileri kullanılmalıdır.

▼Ellerin korunması

Nitril lastik

▼Gözlerin korunması

Yüz maskesi kullanın. Yan korumaları bulunan koruyucu gözlükler kullanılabilir.

BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

▼9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Şekil

Sıvı

Renk

Renksiz

Koku

Yok

Koku eşiği (ppm)

Veri bulunmamaktadır.

pH

Veri bulunmamaktadır.

Akışkanlık (40°C)

Veri bulunmamaktadır.

Yoğunluk (g/cm³)

Veri bulunmamaktadır.

Hal değişiklikleri

Erime noktası (°C)

Veri bulunmamaktadır.

Kaynama noktası (°C)

100

Buhar basıncı

Veri bulunmamaktadır.

Bozunma sıcaklığı (°C)

Veri bulunmamaktadır.

Buharlaşma hızı (n-butylacetate = 100)

Veri bulunmamaktadır.

Yangın ve patlama tehlikeleri ile ilgili veriler

Parlama noktası (°C)

Veri bulunmamaktadır.

Alevlenirlik (°C)

Veri bulunmamaktadır.

Alev alma sıcaklığı (°C)

Veri bulunmamaktadır.

Patlayıcı limitleri (% v/v)

Veri bulunmamaktadır.

Patlayıcı özellikler

Veri bulunmamaktadır.

Çözünürlük

Suda çözünübilirlik

Çözünebilir

n-oktanol/su katsayısı

Veri bulunmamaktadır.

9.2. Diğer bilgiler

Yağda çözünübilirlik (g/L)

Veri bulunmamaktadır.

BÖLÜM 10: Kararlılık ve reaktiflik

10.1. Tepkime

Veri bulunmamaktadır.

10.2. Kimyasal kararlılık

Ürün, "Taşıma ve depolama" bölümünde belirtilen koşullar altında durağandır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Özel değildir

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Aşırı basınca neden olabileceği için ısıya (örn. Güneş ışığı) maruz bırakılmamalıdır.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Güçlü asitler, güçlü bazlar, güçlü paslandırıcı maddeler ve güçlü katabolik maddeler.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Bu ürün bölüm 1'de belirtildiği şekilde kullanıldığında ayrışmaz.

BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

▼ **Akut toksik**

Madde: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate
Tür: Sıçan
Test: LD50
Maruz kalma şekli: Oral
Sonuç: 3250 mg/kg

Madde: Sülfürik asit
Tür: Sıçan
Test: LD50
Maruz kalma şekli: Dermal
Sonuç: > 2000 mg/kg bw

Madde: Sülfürik asit
Tür: Sıçan
Test: LD50
Maruz kalma şekli: Oral
Sonuç: 2140 mg/kg

Madde: Sülfürik asit
Tür: Sıçan
Test: LC50
Maruz kalma şekli: Enhalasyon
Sonuç: 510 mg/m³

▼ **Cilt aşınması/tahrişi**

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz hasarları/tahrişi

Ciddi göz tahrişine yol açar.

▼ **Solunum yolları veya cilt hassaslaşması**

Konu ile ilgili veri Sülfürik asit

Eşey hücre mutajenitesi

Veri bulunmamaktadır.

Kanserojenite

Veri bulunmamaktadır.

Üreme toksisitesi

Veri bulunmamaktadır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi-tek maruz kalma

Veri bulunmamaktadır.

Belirli Hedef Organ Toksisitesi -tekrarlı maruz kalma

Veri bulunmamaktadır.

Aspirasyon tehlikesi

Veri bulunmamaktadır.

Uzun vadeli etkiler

Tahriş etkileri: Bu ürün solunduğunda göz ve ciltte tahrişe neden olabilecek maddeler içermektedir. Tahriş edici maddeler ile temas, temas alanının alerjenler gibi hasar verebilecek maddelerin emilmesine daha yatkın olacaktır.

BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler

▼ **12.1. Toksisite**

Madde: Sülfürik asit
Tür: Defne
Test: EC50
Süresi: 24 h
Sonuç: 29 mg/l

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Madde	Biyolojik olarak parçalanabilirlik	Test	Sonuç
Veri bulunmamaktadır.			

12.3. Biyobirikim potansiyeli

Madde	Olası biyobirikim	LogPow	BCF
Veri bulunmamaktadır.			

12.4. Toprakta hareketlilik

Veri bulunmamaktadır.

▼ **12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları**

Bu karışım/ürün, PBT ve/veya vPvB sınıfı kapsamında değerlendirilen herhangi bir ürün içermez.

▼ **12.6. Diğer olumsuz etkiler**

Özel değildir

BÖLÜM 13: Atıkların atılması ile ilgili hususlar

13.1. Atık işleme yöntemleri

Bu ürün tehlikeli atık düzenlemeleri kapsamındadır.

Atık

EWC kodu

16 05 06*

▼ **Özel etiketleme**

Uygulanamaz.

Bulaşmış ambalaj

Ürünün artıklarının bulunduğu ambalaj malzemeleri ürün ile aynı şekilde atılmalıdır.

BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. UN Numarası	2796
14.2. Uygun UN taşımacılık adı	SULPHURIC ACID
14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı	8
14.4. Ambalajlama grubu	II
Notlar	-
Tünel sınırlama kodu	-

IMDG

UN. No.	2796
Uygun Taşıma Adı	SULPHURIC ACID
Sınıf	8
PG*	II
EmS	-
MP**	No
Tehlike bileşeni	-

IATA/ICAO

UN. No.	2796
Uygun Taşıma Adı	SULPHURIC ACID
Sınıf	8
PG*	II

14.5. Çevresel zararlar

-

14.6. Kullanıcı için özel önlemler

-

14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre toplu taşımacılık

Veri bulunmamaktadır.

(*) Ambalaj grubu

(**) Denizi kirlletici

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri

15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

▼ **Uygulama ile ilgili sınırlamalar**

Hamile ve emziren kadınlar bu ürünün etkilerine maruz bırakılmamalıdır. Bu nedenden dolayı risk, olası teknik önlemler ve bu tür risklerden kaçınılması için çalışma alanı tasarımı değerlendirilmelidir.

Özel eğitim talepleri

-

Ek bilgiler

Uygulanamaz.

Seveso

-

Kaynaklar

11/12/2013 tarihli ve 28848 MADDELERİN VE KARIŞIMLARIN SINIFLANDIRILMASI, ETİKETLENMESİ VE AMBALAJLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK
23/06/2017 tarihli ve 30105 KİMYASALLARIN KAYDI, DEĞERLENDİRİLMESİ, İZNİ VE KISITLANMASI HAKKINDA YÖNETMELİK

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

Hayır

BÖLÜM 16: Diğer bilgiler

▼ **Bölüm 3'te belirtilen H terimlerinin tam metni**

H314 - Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

H315 - Cilt tahrişine yol açar.

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar.

H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Bölüm 1'de belirtildiği şekilde tanımlanan kullanımların tam metni

-

Ek etiket Unsurları

Uygulanamaz.

Diğer

1272/2008 (CLP) numaralı (EC) Düzenlemeye göre karışım sınıflandırılmasının değerlendirilmesi aşağıdakilere bağlıdır:

Sağlık riski yönünden karışımın sınıflandırılması, 1272/2008 (CLP) numaralı (EC) Düzenlemesi tarafından hesaplama metodları ile uyumludur

Bu güvenlik bilgi formunun asıl ürün kullanıcısına teslim edilmesi önerilir. Bu güvenlik bilgi formu içerisindeki bilgiler ürün spesifikasyonu olarak kullanılamaz.

Bu güvenlik bilgi formu içerisindeki bilgiler sadece belirlenmiş ürün için uygundur (bölüm 1'de belirtilmiştir) ve diğer kimyasallar/ürünler için kullanılması uygun olmayabilir.

Değişiklik (en son önemli değişiklik ile orantılı olarak (SDS versiyonu ilk anahtarı)) mavi üçgen ile işaretlenmiştir.

Güvenlik bilgi formunu onaylayan

Admin

Son önemli değişiklik tarihi (SDS versiyonu ilk anahtarı)

21-11-2016(4.0)

Son küçük değişiklik tarihi (SDS versiyonu son anahtarı)

21-11-2016