

## Certificate for *sera* aqua-test box marin

Manufacturer

sera Werke Heimtierbedarf  
J. Ravnak GmbH & Co. KG  
Borsigstr. 49  
D-52525 Heinsberg

Responsible Department/Contact Person

Labor / Dr. Matthias Dahm  
telephone: +49 (0) 2452-9126-0; -555  
e-mail: sds.info@sera.biz  
Internet: www.sera.de

### Declaration

The product *sera* aqua-test box marin (EAN 4001942040044) contains the following test-kits:

*sera* pH Test: single reagent (EAN 4001942043106)

*sera* kH Test: single reagent (EAN 4001942042109)

*sera* NO<sub>2</sub> Test: reagents 1-2 (EAN 4001942044103)

*sera* NO<sub>3</sub> Test: reagents 1-4 (EAN 4001942045100)

*sera* NH<sub>4</sub>/NH<sub>3</sub> Test: reagents 1-3 (EAN 4001942049108)

*sera* PO<sub>4</sub> Test: reagents 1-3 (EAN 4001942049306)

*sera* Cu Test: reagents 1-2 (EAN 4001942047104)

*sera* Ca Test: reagents 1-3 (EAN 4001942049207)

**For safety information see Safety Data Sheet of each test-kit.**

**Firma:** sera Werke Heimtierbedarf  
J. Ravnak GmbH & Co. KG  
**Hausanschrift:** Borsigstraße 49 52525 Heinsberg  
**Kontakt:** Telefon: (0) 24 52 91 26-0  
Fax: (0) 24 52 59 22  
E-Mail: info@sera.de  
Homepage: www.sera.de

**Handelsregister:** Aachen, HRA-Nr. 5223

**Bankverbindung:** Persönl. haftende Gesellschafterin: sera Werke Heimtierbedarf  
J. Ravnak GmbH, Amtsgericht Aachen, HRB-Nr. 9881  
Volksbank Heinsberg eG  
IBAN: DE 71 3706 9412 2300 3710 11  
BIC: GENODE33HRB

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera pH Test

**EAN**

4001942040006  
4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942043106  
4001942043120  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

İnorganik ve organik maddelerin susuz çözeltisi.

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 2 nin 8

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirli giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.  
Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Halojen hidrit, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 3 nin 8

edin.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü**

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 4 nin 8

**Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

El koruması gereklidir..

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Halojen hidrit, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                             | Sıvı                     |
| Renk:                                      | oranj                    |
| Koku:                                      | az tatlımsı              |
| Koku eşiği:                                | belirlenmemiş            |
| Erime noktası / donma noktası:             | -50 °C                   |
| Kaynama noktası veya başlangıç             | 188 °C                   |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi:        |                          |
| Alevlenirlik:                              | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | 2,6 % hacim              |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | 17,4 % hacim             |
| Parlama noktası:                           | 99-101 °C                |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | 371 °C                   |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| pH Değeri:                                 | kullanılabilir değil     |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                          | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü       |                          |
| belirlenmemiş                              |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                             | belirlenmemiş            |
| Yoğunluk:                                  | 1,03 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                           | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Kullanılabilir veriler yok

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 5 nin 8

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

98,94 %

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

hiçbiri

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Halojen hidrit, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 6 nin 8

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160306 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; 16 03 05 dışındaki organik atıklar

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve İskartaya Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 7 nin 8

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ,  
FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj  
Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 40

2010/75/AB (VOC): 98,944 % (1019,126 g/l)

2004/42/AT (VOC): 98,953 % (1019,213 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**sera pH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: pH

Sayfa 8 nin 8

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera kH Test

**EAN**

4001942040006  
4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942042109  
4001942042123  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.  
AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş solüsyonu. Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 2 nin 8

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**Diğer Bilgiler**

Aşırı pH'a rağmen korozif olarak sınıflandırılmaz.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirli giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Zatüre ve akciğer ödemi açısından müşahade.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**Tutuşabilir değildir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 3 nin 8

edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13 Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü**

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 4 nin 8

**Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi asite dayanıklı

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): 2 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normal durumlarda maske kullanımını gerektirmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | oranj                    |
| Koku:                                                              | kokusuz                  |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 1,3-1,7                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü:                              |                          |
| belirlenmemiş                                                      |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | belirlenmemiş            |
| Yoğunluk:                                                          | 1,00 g/cm <sup>3</sup>   |

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 5 nin 8

Yığın yoğunluğu:

kullanılabilir değil

Rölatif buhar yoğunluğu:

belirlenmemiş

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

Patlayıcı özellikler

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz, Peroksitler, Oksidan madde.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür (patlama tehlikesi!)

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 6 nin 8

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.  
pH değeri nedeniyle (bakınız bölüm 9) deri ve göz iritasyonları gelişebilir. Ağız yoluyla alınırsa mukus membranını tahriş eder.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz. Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 7 nin 8

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYİMLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**sera kH Test**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: kH

Sayfa 8 nin 8

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 75

2004/42/AT (VOC):

0,019 % (0,19 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

- - suyu kirletici değildir

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

*(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)*

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 1 nin 11

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO2 Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040006  
4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942044103  
4001942044127  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Belirli hedef organ toksisitesi - tek maruz kalma: BHOT Tek Mrz. 3

Zararlılık ifadesi:

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

Hidroklorik asit %32

**Uyarı Kelimesi:** Dikkat

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 2 nin 11

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

- H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H335 Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

**Önlem ifadeleri**

- P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.  
P302+P352 DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P304+P340 SOLUNDUĞUNDA: Zarar gören kişiyi temiz havaya çıkartın ve kolay biçimde nefes alması için rahat bir pozisyonda tutun.  
P312 Kendinizi iyi hissetmezseniz, doktoru/hekimi arayın.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş solüsyonu. Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No | Kimyasal ismi                                                                 | Miktar       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|        | EC No                                                                         | Endeks No    |
|        | REACH No                                                                      |              |
|        | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)                            |              |
| -      | Hidroklorik asit %32                                                          | < 15 %       |
|        | 231-595-7                                                                     | 017-002-01-X |
|        | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1B, Göz Hsr. 1, BHOT Tek Mrz. 3; H290 H314 H318 H335 |              |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                                                      | Miktar |
|--------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|        |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                                                         |        |
| -      | 231-595-7 | Hidroklorik asit %32                                                                                                               | < 15 % |
|        |           | Cilt Aşnd. 1B; H314: >= 25 - 100 Cilt Tah. 2; H315: >= 10 - < 25 Göz Tah. 2; H319: >= 10 - < 25 BHOT Tek Mrz. 3; H335: >= 10 - 100 |        |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 3 nin 11

nedenle mutlaka doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. İnsanlara olan olası zararlı etkileri ve olası semptomlar: Mide delinmesi. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin. Zatüre ve akciğer ödemi açısından müşahade.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2). Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Kireç, Soda.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 4 nin 11

**Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Buharı solumayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

| CAS No    | Maddenin Adı    | ppm | mg/m³ | lif/cm³ | Kategori |
|-----------|-----------------|-----|-------|---------|----------|
| 7647-01-0 | Hidrojen klorür | 5   | 8     |         | TWA      |
|           |                 | 10  | 15    |         | STEL     |

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 5 nin 11

**DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                 | Maddenin Adı         | Maruziyet yolu | Etkiler | Değer                |
|------------------------|----------------------|----------------|---------|----------------------|
| DNEL tip               |                      |                |         |                      |
| -                      | Hidroklorik asit %32 |                |         |                      |
| İşçi DNEL, uzun süreli |                      | inhalatif      | yerel   | 8 mg/m <sup>3</sup>  |
| İşçi DNEL, akut        |                      | inhalatif      | yerel   | 15 mg/m <sup>3</sup> |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi asite dayanıklı

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): 2 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız. (DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                 |
| Renk:                                                              | sarı                 |
| Koku:                                                              | kokusuz              |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                 |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C               |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş        |

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 6 nin 11

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                           | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °C da/de):                   | 0,0-1,0                  |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                          | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü     |                          |
| belirlenmemiş                              |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                             | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                              |                          |
| Yoğunluk (20 °C da/de):                    | 1,02 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                           | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Zararlı tepkime olasılığı. İnceltirken veya suda çözerken daima kuvvetli bir ısı artışı görülmektedir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz, Peroksitler, Oksidan madde.

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 7 nin 11

(patlama tehlikesi!)

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**Ek bilgi**

Bazik metalleri aşındırır.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Cilt tahrişine yol açar.

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Solunum yolu tahrişine yol açabilir. (Hidroklorik asit %32)

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Sağlık için muhtemel zararların tanımı deneyimlere ve/veya ürünün bileşenlerinin toksisitesine dayanır.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 8 nin 11

| CAS No | Kimyasal ismi          |      |           |       |                |        |
|--------|------------------------|------|-----------|-------|----------------|--------|
|        | Sucul toksisite        | Doz  | [h]   [d] | Cinsi | Kaynak         | Yöntem |
| -      | Hidroklorik asit %32   |      |           |       |                |        |
|        | Akut balık toksisitesi | LC50 | 862 mg/l  | 96 h  | Leuciscus idus |        |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karşımadaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hidroklorik asit %32)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 9 nin 11

**14.4. Ambalaj grubu:**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Tehlike etiketi:      | III |
| Sınıflandırma kodu:   | 8   |
| Özel Hükümler:        | C1  |
| Kısıtlı miktar (LQ):  | 274 |
| Muaf miktar:          | 5 L |
| Nakliye kategorisi:   | E1  |
| Tehlike numarası:     | 3   |
| Tünel kısıtlama kodu: | 80  |
|                       | E   |

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hidroklorik asit %32)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Tehlike etiketi:     | 8   |
| Sınıflandırma kodu:  | C1  |
| Özel Hükümler:       | 274 |
| Kısıtlı miktar (LQ): | 5 L |
| Muaf miktar:         | E1  |

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hidroklorik asit %32)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Tehlike etiketi:     | 8         |
| Özel Hükümler:       | 223 274   |
| Kısıtlı miktar (LQ): | 5 L       |
| Muaf miktar:         | E1        |
| EmS:                 | F-A, S-B  |
| Ayrırma grubu:       | 1 - acids |

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hidroklorik asit %32)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Tehlike etiketi:                              | 8       |
| Özel Hükümler:                                | A3 A803 |
| Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):         | 1 L     |
| Passenger LQ:                                 | Y841    |
| Muaf miktar:                                  | E1      |
| IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): | 852     |
| IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):      | 5 L     |
| IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): | 856     |
| IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):      | 60 L    |

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

**sera NO2 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 10 nin 11

Dikkat: Ürün, gözleri, deriyi ve mukus zarını tahriş eder.

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 5,8,10,14.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma         | Sınıflandırma yöntemi |
|-----------------------|-----------------------|
| Cilt Tah. 2; H315     | Hesaplama yöntemi     |
| Göz Tah. 2; H319      | Hesaplama yöntemi     |
| BHOT Tek Mrz. 3; H335 | Hesaplama yöntemi     |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H290 | Metalleri aşındırabilir.                         |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H315 | Cilt tahrişine yol açar.                         |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar.                     |
| H319 | Ciddi göz tahrişine yol açar.                    |
| H335 | Solunum yolu tahrişine yol açabilir.             |



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

sera Werke Heimtierbedarf

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### sera NO2 Test, Reagenz 1

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: NO2-R1-Test

Sayfa 11 nin 11

#### Diğer Bilgiler

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO2 Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040006  
4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942044103  
4001942044127  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Sulu çözelti organik maddeler ile.

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 2 nin 8

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, doktoru/hekimi arayın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Methemoglobinemi

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 3 nin 8

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 10°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü**

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 4 nin 8

**Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. El koruması gereklidir.

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz - açık yeşil     |
| Koku:                                                              | yumuşak aromatik         |
| Koku eşiği:                                                        | belirlenmemiş            |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 8,0-9,0                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                          |
| belirlenmemiş                                                      |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,00 g/cm³               |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 5 nin 8

Yanmaya devam etme kabiliyeti: Kendi kendini besleyen yanma yok  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Katı: kullanılabilir değil  
Gaz: kullanılabilir değil  
Oksitleyici özellikler  
Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı: belirlenmemiş  
Solvent separasyon testi: Kullanılabilir veriler yok  
Çözücü içeriği: 1,12 %  
Katı cisim içeriği: belirlenmemiş  
Süblimleşme noktası: kullanılabilir değil  
Yumuşama noktası: kullanılabilir değil  
Akma noktası: belirlenmemiş  
Dinamik viskozite: belirlenmemiş  
Akış süresi: belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Asit

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 6 nin 8

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

161002 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Saha Dışı Arıtmaya Gönderilecek Sulu Sıvı Atıklar; 16 10 01 dışındaki sulu sıvı atıkları

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve İskartaya Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 7 nin 8

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ,  
FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj  
Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2004/42/AT (VOC):

0,4 % (4 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

- - suyu kirlletici değildir

**sera NO2 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO2-R2-Test

Sayfa 8 nin 8

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.  
Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 1 nin 10

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO3 Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942045100  
4001942045124  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Ürün/madde şudur inorganik. Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş solüsyonu. Alkali tuzların sulu çözeltileri.

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 2 nin 10

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                             | Miktar       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
|           | EC No                                                                     | Endeks No    |
|           | REACH No                                                                  |              |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)                        |              |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit                                      | 1 - < 5 %    |
|           | 231-633-2                                                                 | 015-011-00-6 |
|           | Met. Aşnd. 1, Akut Tok. 4, Cilt Aşnd. 1B, Göz Hsr. 1; H290 H302 H314 H318 |              |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                                                                                                                      | Miktar    |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|           |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                                                                                                                         |           |
| 7664-38-2 | 231-633-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit                                                                                                                                                               | 1 - < 5 % |
|           |           | inhalatif: LC50 = 3846 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 300-2000 mg/kg Cilt Aşnd. 1B; H314: >= 25 - 100 Cilt Tah. 2; H315: >= 10 - < 25 Göz Tah. 2; H319: >= 10 - < 25 |           |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 3 nin 10

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13 NaHCO<sub>3</sub> ile nötralize ediniz.

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 4 nin 10

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

| CAS No    | Maddenin Adı      | ppm | mg/m <sup>3</sup> | lif/cm <sup>3</sup> | Kategori |
|-----------|-------------------|-----|-------------------|---------------------|----------|
| 7664-38-2 | Ortofosforik asit | -   | 1                 |                     | TWA      |
|           |                   | -   | 2                 |                     | STEL     |

**DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                     | Maddenin Adı                         |          |                  |  |
|----------------------------|--------------------------------------|----------|------------------|--|
| DNEL tip                   | Maruziyet yolu                       | Etkiler  | Değer            |  |
| 7664-38-2                  | fosforik asit %85; ortofosforik asit |          |                  |  |
| İşçi DNEL, uzun süreli     | inhalatif                            | sistemik | 10,7 mg/m³       |  |
| İşçi DNEL, uzun süreli     | inhalatif                            | yerel    | 1 mg/m³          |  |
| İşçi DNEL, akut            | inhalatif                            | yerel    | 2 mg/m³          |  |
| Tüketici DNEL, uzun süreli | inhalatif                            | sistemik | 4,57 mg/m³       |  |
| Tüketici DNEL, uzun süreli | inhalatif                            | yerel    | 0,36 mg/m³       |  |
| Tüketici DNEL, uzun süreli | oral                                 | sistemik | 0,1 mg/kg VA/gün |  |
| ,                          |                                      |          |                  |  |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi: asite dayanıklı

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): &gt; 48 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı

koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi,

tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen

koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye

edilmektedir.

**Cildin korunması**

Vücut korunması: Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 5 nin 10

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtrelili B2-P2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz                  |
| Koku:                                                              | kokusuz                  |
| Koku eşığı:                                                        | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | Tutuşabilir değildir.    |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 2,3-2,7                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü:                              | belirlenmemiş            |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,23 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaştırma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

belirlenmemiş

**Katı cisim içeriği:**

belirlenmemiş

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 6 nin 10

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri.

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) 29603,3 mg/kg

| CAS No    | Kimyasal ismi                        |                       |        |        |          |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------|--------|--------|----------|
|           | Maruziyet yolu                       | Doz                   | Cinsi  | Kaynak | Yöntem   |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit |                       |        |        |          |
|           | ağız                                 | LD50 > 300-2000 mg/kg | Sıçan  | ECHA   | OECD 423 |
|           | cilt                                 | LD50 > 2000 mg/kg     | Tavşan | ECHA   |          |
|           | solunum (1 h) buhar                  | LC50 3846 mg/l        | Sıçan  | ECHA   | OECD 403 |

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

pH değeri nedeniyle (bakınız bölüm 9) deri ve göz iritasyonları gelişebilir. Ağız yoluyla alınırsa mukus membranını tahriş eder.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 7 nin 10

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz. Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

| CAS No    | Kimyasal ismi                        |                    |           |                                 |        |          |
|-----------|--------------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------|--------|----------|
|           | Sucul toksisite                      | Doz                | [h]   [d] | Cinsi                           | Kaynak | Yöntem   |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit |                    |           |                                 |        |          |
|           | Akut balık toksisitesi               | LC50 138 mg/l      | 96 h      | Gambusia affinis                |        |          |
|           | Akut alg toksisitesi                 | ErC50 > 100 mg/l   | 72 h      | Desmodesmus subspicatus         | ECHA   | OECD 201 |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi | EC50 > 100 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi) | ECHA   | OECD 202 |
|           | Alg toksisitesi                      | NOEC 100 mg/l      | 3 d       | Desmodesmus subspicatus         | ECHA   |          |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi      | NOEC 56 mg/l       | 2 d       | Daphnia magna (büyük su piresi) | ECHA   |          |
|           | Akut bakteri toksisitesi             | (EC50 > 1000 mg/l) | 3 h       | Etkin çamur                     | ECHA   | OECD 209 |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik bozunabilirliğinin belirlenmesine yönelik yöntemler anorganik maddeler için uygulanamaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 8 nin 10

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3264

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

8

Sınıflandırma kodu:

C1

Özel Hükümler:

274

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E1

Nakliye kategorisi:

3

Tehlike numarası:

80

Tünel kısıtlama kodu:

E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3264

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 9 nin 10

Tehlike etiketi: 8  
Sınıflandırma kodu: C1  
Özel Hükümler: 274  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L  
Muaf miktar: E1

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)**14.3. Taşımacılık zararları:** 8**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8  
Özel Hükümler: 223 274  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L  
Muaf miktar: E1  
EmS: F-A, S-B  
Ayırma grubu: 1 - acids

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)**14.3. Taşımacılık zararları:** 8**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8  
Özel Hükümler: A3 A803  
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları): 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Muaf miktar: E1  
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 852  
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 5 L  
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 856  
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 60 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

**sera NO3 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R1-Test

Sayfa 10 nin 10

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H290 | Metalleri aşındırabilir.                         |
| H302 | Yutulması halinde zararlıdır.                    |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar.                     |

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 1 nin 10

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO3 Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942045100  
4001942045124  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş solüsyonu. Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 2 nin 10

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                             | Miktar       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
|           | EC No                                                                     | Endeks No    |
|           | REACH No                                                                  |              |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)                        |              |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit                                      | 1 - < 5 %    |
|           | 231-633-2                                                                 | 015-011-00-6 |
|           | Met. Aşnd. 1, Akut Tok. 4, Cilt Aşnd. 1B, Göz Hsr. 1; H290 H302 H314 H318 |              |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                                                                                                                      | Miktar    |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|           |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                                                                                                                         |           |
| 7664-38-2 | 231-633-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit                                                                                                                                                               | 1 - < 5 % |
|           |           | inhalatif: LC50 = 3846 mg/l (buharlar); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 300-2000 mg/kg Cilt Aşnd. 1B; H314: >= 25 - 100 Cilt Tah. 2; H315: >= 10 - < 25 Göz Tah. 2; H319: >= 10 - < 25 |           |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2). Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. .

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 3 nin 10

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama küvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama küvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13 NaHCO<sub>3</sub> ile nötralize ediniz

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 4 nin 10

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

| CAS No    | Maddenin Adı      | ppm | mg/m <sup>3</sup> | lif/cm <sup>3</sup> | Kategori |
|-----------|-------------------|-----|-------------------|---------------------|----------|
| 7664-38-2 | Ortofosforik asit | -   | 1                 |                     | TWA      |
|           |                   | -   | 2                 |                     | STEL     |

**DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                     | Maddenin Adı                         |                |          |                  |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------|----------|------------------|
| DNEL tip                   |                                      | Maruziyet yolu | Etkiler  | Değer            |
| 7664-38-2                  | fosforik asit %85; ortofosforik asit |                |          |                  |
| İşçi DNEL, uzun süreli     |                                      | inhalatif      | sistemik | 10,7 mg/m³       |
| İşçi DNEL, uzun süreli     |                                      | inhalatif      | yerel    | 1 mg/m³          |
| İşçi DNEL, akut            |                                      | inhalatif      | yerel    | 2 mg/m³          |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                      | inhalatif      | sistemik | 4,57 mg/m³       |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                      | inhalatif      | yerel    | 0,36 mg/m³       |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                      | oral           | sistemik | 0,1 mg/kg VA/gün |
| ,                          |                                      |                |          |                  |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi: asite dayanıklı

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): &gt; 48 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı

koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi,

tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen

koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye

edilmektedir.

**Cildin korunması**

Vücut korunması: Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 5 nin 10

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtrelili B2-P2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                             | Sıvı                     |
| Renk:                                      | renksiz                  |
| Koku:                                      | kokusuz                  |
| Koku eşığı:                                | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:             | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç             | 100 °C                   |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi:        |                          |
| Alevlenirlik:                              | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                           | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                    | 2,3-2,7                  |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                          | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü       |                          |
| belirlenmemiş                              |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                             | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                              |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                     | 1,08 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                           | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaşma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

belirlenmemiş

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 6 nin 10

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Katı cisim içeriği:  | belirlenmemiş        |
| Süblimleşme noktası: | kullanılabilir değil |
| Yumuşama noktası:    | kullanılabilir değil |
| Akma noktası:        | belirlenmemiş        |
| Dinamik viskozite:   | belirlenmemiş        |
| Akış süresi:         | belirlenmemiş        |

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Fosfor bileşenleri, Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) 11841,3 mg/kg

| CAS No    | Kimyasal ismi                        |                       |        |        |          |
|-----------|--------------------------------------|-----------------------|--------|--------|----------|
|           | Maruziyet yolu                       | Doz                   | Cinsi  | Kaynak | Yöntem   |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit |                       |        |        |          |
|           | ağız                                 | LD50 > 300-2000 mg/kg | Sıçan  | ECHA   | OECD 423 |
|           | cilt                                 | LD50 > 2000 mg/kg     | Tavşan | ECHA   |          |
|           | solunum (1 h) buhar                  | LC50 3846 mg/l        | Sıçan  | ECHA   | OECD 403 |

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.  
pH değeri nedeniyle (bakınız bölüm 9) deri ve göz iritasyonları gelişebilir. Ağız yoluyla alınırsa mukus membranını tahriş eder.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 7 nin 10

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz. Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

| CAS No    | Kimyasal ismi                        |                    |           |                                 |        |          |
|-----------|--------------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------|--------|----------|
|           | Sucul toksisite                      | Doz                | [h]   [d] | Cinsi                           | Kaynak | Yöntem   |
| 7664-38-2 | fosforik asit %85; ortofosforik asit |                    |           |                                 |        |          |
|           | Akut balık toksisitesi               | LC50 138 mg/l      | 96 h      | Gambusia affinis                |        |          |
|           | Akut alg toksisitesi                 | ErC50 > 100 mg/l   | 72 h      | Desmodesmus subspicatus         | ECHA   | OECD 201 |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi | EC50 > 100 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi) | ECHA   | OECD 202 |
|           | Alg toksisitesi                      | NOEC 100 mg/l      | 3 d       | Desmodesmus subspicatus         | ECHA   |          |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi      | NOEC 56 mg/l       | 2 d       | Daphnia magna (büyük su piresi) | ECHA   |          |
|           | Akut bakteri toksisitesi             | (EC50 > 1000 mg/l) | 3 h       | Etkin çamur                     | ECHA   | OECD 209 |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 8 nin 10

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

8

Sınıflandırma kodu:

C1

Özel Hükümler:

274

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

Muaf miktar:

E1

Nakliye kategorisi:

3

Tehlike numarası:

80

Tünel kısıtlama kodu:

E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik**

UN 3264

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

8

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 9 nin 10

**14.4. Ambalaj grubu:**

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Tehlike etiketi:     | III |
| Sınıflandırma kodu:  | 8   |
| Özel Hükümler:       | C1  |
| Kısıtlı miktar (LQ): | 274 |
| Muaf miktar:         | 5 L |
|                      | E1  |

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)**14.3. Taşımacılık zararları:** 8**14.4. Ambalaj grubu:** III

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Tehlike etiketi:     | 8         |
| Özel Hükümler:       | 223 274   |
| Kısıtlı miktar (LQ): | 5 L       |
| Muaf miktar:         | E1        |
| EmS:                 | F-A, S-B  |
| Ayrırma grubu:       | 1 - acids |

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fosforik asit %85; ortofosforik asit)**14.3. Taşımacılık zararları:** 8**14.4. Ambalaj grubu:** III

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Tehlike etiketi:                              | 8       |
| Özel Hükümler:                                | A3 A803 |
| Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):         | 1 L     |
| Passenger LQ:                                 | Y841    |
| Muaf miktar:                                  | E1      |
| IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): | 852     |
| IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):      | 5 L     |
| IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): | 856     |
| IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):      | 60 L    |

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

**sera NO3 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R2-Test

Sayfa 10 nin 10

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H290 | Metalleri aşındırabilir.                         |
| H302 | Yutulması halinde zararlıdır.                    |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar.                     |

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 1 nin 11

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO3 Test, Reagenz 3

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942045100  
4001942045124  
4001942077156

Madde adı: çinko pudrası- çinko tozu (stabilize)  
Ürün grubu: Zulieferprodukt  
CAS No: 7440-66-6  
Endeks No: 030-001-01-9  
EC No: 231-175-3

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: sera Werke Heimtierbedarf  
J. Ravnak GmbH & Co. KG  
Cadde: Borsigstraße 49  
Şehir: D-52525 Heinsberg  
Posta kutusu: 1466  
D-52518 Heinsberg  
Telefon: +49 (0)2452 91260  
E-Posta: info@sera.de  
Temas kurulacak kişi: Dr. Matthias Dahm  
E-Posta: sds.info@sera.biz  
Internet: www.sera.de  
Sorumlu Bölüm: Labor

Telefaks: +49 (0)2452 5922

**1.4. Acil telefon numarası:**

+49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:  
Sucul ortam için zararlı: Sucul Akut 1  
Sucul ortam için zararlı: Sucul Kronik 1  
Zararlılık ifadesi:  
Sucul ortamda çok toksiktir.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Uyarı Kelimesi: Dikkat

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 2 nin 11

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Önlem ifadeleri**

P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P391 Döküntüleri toplayın.  
P501 İçeriği/kabı ev çöpüne bertaraf edin.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir. (AT) No.1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre işaretlenme (An. I, 1.5.2)

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler****Kimyasal Özellikleri**

Toz metaller

Brüt Formül: Zn  
Molekül ağırlığı: 65,39

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                      | Miktar                |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------|
|           | EC No                                              | Endeks No             |
|           |                                                    | REACH No              |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı) |                       |
| 7440-66-6 | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize)              |                       |
|           | 231-175-3                                          | 030-001-01-9          |
|           |                                                    | 01-2119467174-37-XXXX |
|           | Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H400 H410            |                       |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No                                                              | Kimyasal ismi                         | Miktar |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------|
|           |                                                                    | SCL, M faktörü ve/veya ATE            |        |
| 7440-66-6 | 231-175-3                                                          | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize) | 100 %  |
|           | inhalatif: LC50 = > 5,41 mg/l (toz/sis); oral: LD50 = > 2000 mg/kg |                                       |        |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Kirlenmiş giysileri fırçalayın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 3 nin 11

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bulantı, Kusma, Ateş, Dolaşım kolapsi, Solunum yolları tahrişi.

Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Kuru söndürücü madde, Kuru kum, metal yangınına karşı özel toz. Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Karbondiyoksit (CO<sub>2</sub>), Su

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Yangında oluşabilecekler: zehirli metal oksit dumanı

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Mekanik olarak uzaklaştırın ve uygun kaplarda atık giderilmesine götürün.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Mekanik olarak toplayın.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 4 nin 11

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Materyali sadece açık ışıkların, ateşin ve diğer ateş kaynakların olmadığı bir yerde kullanın.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Toz oluşumundan kaçınınız. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kabı kuru halde muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Neme hassas. Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Asitlerle beraber saklamayınız. Alkali ile karıştırmayın.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                     | Maddenin Adı                          | Maruziyet yolu | Etkiler  | Değer                 |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------|----------|-----------------------|
| DNEL tip                   |                                       |                |          |                       |
| 7440-66-6                  | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize) |                |          |                       |
| Işçi DNEL, uzun süreli     |                                       | inhalatif      | sistemik | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Işçi DNEL, uzun süreli     |                                       | dermal         | sistemik | 83 mg/kg VA/gün       |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                       | inhalatif      | sistemik | 2,5 mg/m <sup>3</sup> |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                       | dermal         | sistemik | 83 mg/kg VA/gün       |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                       | oral           | sistemik | 0,83 mg/kg VA/gün     |

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 5 nin 11

**PNEC değerleri**

| CAS No                                      | Maddenin Adı                          |             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Çevresel kısım                              |                                       | Değer       |
| 7440-66-6                                   | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize) |             |
| Tatlı su                                    |                                       | 0,021 mg/l  |
| Deniz suyu                                  |                                       | 0,0061 mg/l |
| Tatlı su tortusu                            |                                       | 118 mg/kg   |
| Deniz tortusu                               |                                       | 56,5 mg/kg  |
| Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                                       | 0,052 mg/l  |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Açık maruziyette, mümkünse lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Lokal aspirasyon yetersiz ise veya mümkün olmadığında imkan dahilinde çalışma bölgesinin iyi havalandırılmış olması sağlanmalıdır.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Tavsiye: Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun materyal: lastik eldivenler.

Eldiven materyalinin kalınlığı: > 0,5 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): > 480 min

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı

koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi,

tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen

koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye

edilmektedir.

**Cildin korunması**

Vücut korunması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Toz veya aerosol oluşumu halinde filtreli P2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Yangında oluşabilecekler: zehirli metal oksit dumanı.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                     |               |           |
|-------------------------------------|---------------|-----------|
| Fiziksel hali:                      | kati          |           |
| Renk:                               | gri           |           |
| Koku:                               | kokusuz       |           |
| Koku eşiği:                         | belirlenmemiş |           |
| Erime noktası / donma noktası:      |               | 419,5 °C  |
| Kaynama noktası veya başlangıç      |               | 907 °C    |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi: |               |           |
| Alevlenirlik:                       |               | parlamaz. |

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 6 nin 11

|                                            |                                                                                   |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş                                                                     |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş                                                                     |
| Parlama noktası:                           | kullanılabilir değil                                                              |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş                                                                     |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş                                                                     |
| pH Değeri:                                 | kullanılabilir değil                                                              |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş                                                                     |
| Suda çözünürlüğü:                          | Maddenin suda çözünmediği bilindiğinden,<br>incelemenin yapılmasına gerek yoktur. |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlülüğü     | belirlenmemiş                                                                     |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş                                                                     |
| Buhar basıncı:                             | 0 hPa                                                                             |
| (20 °C da/de)                              |                                                                                   |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                     | 7,133 g/cm <sup>3</sup>                                                           |
| Yığın yoğunluğu:                           | 2-4 kg/m <sup>3</sup>                                                             |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş                                                                     |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tozlar, hava ile birlikte patlayıcı olabilen bir karışım oluşturabilir.

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kullanılabilir veriler yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Kati:

belirlenmemiş

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Kullanılabilir veriler yok

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaştırma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

0 %

**Katı cisim içeriği:**

100,00 %

**Süblimleşme noktası:**

Kullanılabilir veriler yok

**Yumuşama noktası:**

kullanılabilir değil

**Akma noktası:**

kullanılabilir değil

**Dinamik viskozite:**

belirlenmemiş

**Akış süresi:**

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ürün hidrojen gazı açığa çıkarabilir. Artan depolama sıcaklığı bu süreci destekler.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Neme hassas. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Oksidan madde, Hava, nemli, Asit, alkaliler

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 7 nin 11

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Potansiyel patlayıcı karışımlar oluşturan maddeler: Asit, alkaliler.

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. (zehirli metal oksit dumanı)

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

| CAS No    | Kimyasal ismi                         | Doz               | Cinsi | Kaynak | Yöntem   |
|-----------|---------------------------------------|-------------------|-------|--------|----------|
|           | Maruziyet yolu                        |                   |       |        |          |
| 7440-66-6 | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize) |                   |       |        |          |
|           | ağız                                  | LD50 > 2000 mg/kg | Sıçan | ECHA   | OECD 401 |
|           | solunum (4 h) toz/sis                 | LC50 > 5,41 mg/l  | Sıçan | ECHA   | OECD 403 |

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Kullanılabilir veriler yok.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

(AT) No.1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre işaretlenme.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Kullanılabilir veriler yok.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Kullanılabilir veriler yok.

**Diğer bilgiler**

Kullanılabilir veriler yok.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Sudaki organizmalar için çok toksik, su ortamında uzun süreli olumsuz etkilere neden olabilir. (AT)

No.1272/2008 [CLP] yönetmeliğine göre işaretlenme (An. I, 1.5.2)

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 8 nin 11

| CAS No    | Kimyasal ismi                         | Doz                  | [h]   [d] | Cinsi                                      | Kaynak | Yöntem |
|-----------|---------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------------------------------|--------|--------|
| 7440-66-6 | çinko pudrası- çinko tozu (stabilize) |                      |           |                                            |        |        |
|           | Akut balık toksisitesi                | LC50 0,238-0,56 mg/l | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (Gökkuşluğu alabalığı) | SDB    |        |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi  | EC50 0,28 mg/l       | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi)            | SDB    |        |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik bozunabilirliğinin belirlenmesine yönelik yöntemler anorganik maddeler için uygulanamaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Bu madde REACH yönergesi, ek XIII PBT/vPvB kriterlerine uygun değildir.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu madde, hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3077

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 9 nin 11

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (çinko pudrası- çinko tozu (stabilize))

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9

Sınıflandırma kodu:

M7

Özel Hükümler:

274 335 375 601

Kısıtlı miktar (LQ):

5 kg

Muaf miktar:

E1

Nakliye kategorisi:

3

Tehlike numarası:

90

Tünel kısıtlama kodu:

E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3077

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (çinko pudrası- çinko tozu (stabilize))

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9

Sınıflandırma kodu:

M7

Özel Hükümler:

274 335 375 601

Kısıtlı miktar (LQ):

5 kg

Muaf miktar:

E1

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3077

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (çinko pudrası- çinko tozu (stabilize))

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9

Özel Hükümler:

274, 335, 966, 967, 969

Kısıtlı miktar (LQ):

5 kg

Muaf miktar:

E1

EmS:

F-A, S-F

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 3077

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (çinko pudrası- çinko tozu (stabilize))

**14.3. Taşımacılık zararları:**

9

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

9

Özel Hükümler:

A97 A158 A179 A197

Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):

30 kg G

Passenger LQ:

Y956

Muaf miktar:

E1

IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):

956

IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):

400 kg

IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):

956

IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):

400 kg

**14.5. Çevresel zararlar**

**sera NO3 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 10 nin 11

ÇEVREYE ZARARLI:

Evet

Tehlike oluşturan madde:

çinko pudrası- çinko tozu (stabilize)

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III):

E1 Hazardous to the Aquatic Environment

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirlетici

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme**

Bu madde için madde güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 5,6,7,8,9,10,11,12,15,16.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H400 Sucul ortamda çok toksiktir.

H410 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

sera Werke Heimtierbedarf

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### sera NO3 Test, Reagenz 3

Yeni Düzenleme Tarihi: 01.09.2023

Form No: NO3-R3-Test

Sayfa 11 nin 11

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NO3 Test, Reagenz 4

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942045100  
4001942045124  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Sulu çözelti organik maddeler ile.

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 2 nin 8

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, doktoru/hekimi arayın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Methemoglobinemi

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 3 nin 8

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 10°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü**

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 4 nin 8

**Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. El koruması gereklidir.

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | oranj - kırmızı          |
| Koku:                                                              | yumuşak aromatik         |
| Koku eşiği:                                                        | belirlenmemiş            |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (25 °Cda/de):                                            | 8,0-9,0                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                          |
| belirlenmemiş                                                      |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,00 g/cm³               |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 5 nin 8

Yanmaya devam etme kabiliyeti: Kendi kendini besleyen yanma yok  
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı: Katı: kullanılabilir değil  
Gaz: kullanılabilir değil  
Oksitleyici özellikler  
Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı: belirlenmemiş  
Solvent separasyon testi: Kullanılabilir veriler yok  
Çözücü içeriği: 1,13 %  
Katı cisim içeriği: belirlenmemiş  
Süblimleşme noktası: kullanılabilir değil  
Yumuşama noktası: kullanılabilir değil  
Akma noktası: belirlenmemiş  
Dinamik viskozite: belirlenmemiş  
Akış süresi: belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Asit

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 6 nin 8

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

161002 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Saha Dışı Arıtmaya Gönderilecek Sulu Sıvı Atıklar; 16 10 01 dışındaki sulu sıvı atıkları

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve İskartaya Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 7 nin 8

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ,  
FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj  
Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2004/42/AT (VOC):

0,35 % (3,5 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

- - suyu kirletici değildir

**sera NO3 Test, Reagenz 4**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NO3-R4-Test

Sayfa 8 nin 8

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.  
Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NH4 Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942049108  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 2 nin 8

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirli giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, doktoru/hekimi arayın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama küvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 3 nin 8

sıvıları sadece hareketli yakalama küvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitiğinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.  
Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.  
İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz korunması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. El korunması gereklidir..

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 4 nin 8

**Cildin korunması**

Vücut korunması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez.

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz                  |
| Koku:                                                              | kokusuz                  |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | Tutuşabilir değildir.    |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 8,0-9,0                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                          |
| belirlenmemiş                                                      |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,36 g/cm³               |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 5 nin 8

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Katı cisim içeriği:  | belirlenmemiş        |
| Süblimleşme noktası: | kullanılabilir değil |
| Yumuşama noktası:    | kullanılabilir değil |
| Akma noktası:        | belirlenmemiş        |
| Dinamik viskozite:   | belirlenmemiş        |
| Akış süresi:         | belirlenmemiş        |

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

kuvvetli asitler

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler**

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 6 nin 8

**Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

161002 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Saha Dışı Arıtmaya Gönderilecek Sulu Sıvı Atıklar; 16 10 01 dışındaki sulu sıvı atıkları

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

**sera NH4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 7 nin 8

|                                                                      |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>                       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>                              | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>                                  | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                                          | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>İç su yollarında nakliyat (ADN)</b>                               |                                                          |
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>                       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>                              | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>                                  | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                                          | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>Denizyolu nakliyatı (IMDG)</b>                                    |                                                          |
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>                       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>                              | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>                                  | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                                          | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>                         |                                                          |
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b>                       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>                              | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>                                  | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                                          | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>14.5. Çevresel zararlar</b>                                       |                                                          |
| ÇEVREYE ZARARLI:                                                     | Hayır                                                    |
| <b>14.6. Kullanıcılar için özel önlemler</b>                         |                                                          |
| Bilgi bulunmamaktadır.                                               |                                                          |
| <b>14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık</b> |                                                          |
| kullanılabilir değil                                                 |                                                          |

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| 2004/42/AT (VOC):        | 60,6 % (824,16 g/l)                    |
| 2012/18/AB (SEVESO III): | Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III) |

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Su tehlike sınıfı (D): | 1 - zayıf su kirleticisi |
|------------------------|--------------------------|

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımındaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

sera Werke Heimtierbedarf

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### sera NH4 Test, Reagenz 1

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R1

Sayfa 8 nin 8

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

#### Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları

Güvenlik bilgi formu, ECHA

#### Diğer Bilgiler

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.  
Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 1 nin 9

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NH4 Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942049108  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

İnorganik ve organik maddelerin susuz çözeltisi.

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 2 nin 9

**Zararlı bileşenler**

| CAS No     | Kimyasal ismi                                      | Miktar    |
|------------|----------------------------------------------------|-----------|
|            | EC No                                              | Endeks No |
|            | REACH No                                           |           |
|            | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı) |           |
| 13755-38-9 | Sodium nitroferriçyanide(III) dihydrate            | < 2 %     |
|            | 238-373-9                                          |           |
|            | Akut Tok. 3; H301                                  |           |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No     | EC No                 | Kimyasal ismi                           | Miktar |
|------------|-----------------------|-----------------------------------------|--------|
|            |                       | SCL, M faktörü ve/veya ATE              |        |
| 13755-38-9 | 238-373-9             | Sodium nitroferriçyanide(III) dihydrate | < 2 %  |
|            | oral: LD50 = 99 mg/kg |                                         |        |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirliliği ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kazazedenin bilinci açıksa kusturun. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutulabilir değildir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidrosiyamik asit (hidrosiyamik asit), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 3 nin 9

**Ek bilgi**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 4 nin 9

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): 8 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtrelili A2B2E2K2-P3 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidrosiyanik asit (hidrosiyanik asit), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:

Sıvı

Renk:

kırmızı-kahverengi

Koku:

fenolik

Koku eşiği:

5 ppb

Erime noktası / donma noktası:

< -50 °C

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 5 nin 9

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Kaynama noktası veya başlangıç             | > 78 °C                    |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi:        |                            |
| Alevlenirlik:                              | kullanılabilir değil       |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | 2,6 % hacim                |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | 17,4 % hacim               |
| Parlama noktası:                           | Kullanılabilir veriler yok |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | 371 °C                     |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş              |
| pH Değeri:                                 | kullanılabilir değil       |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş              |
| Suda çözünürlüğü:                          | tamamen karıştırılabilir   |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü       |                            |
| belirlenmemiş                              |                            |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş              |
| Buhar basıncı:                             | belirlenmemiş              |
| Yoğunluk:                                  | 0,98 g/cm <sup>3</sup>     |
| Yığın yoğunluğu:                           | kullanılabilir değil       |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş              |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Kullanılabilir veriler yok

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Kati:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaşma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

97,76 %

**Katı cisim içeriği:**

2,24 %

**Süblimleşme noktası:**

kullanılabilir değil

**Yumuşama noktası:**

Kullanılabilir veriler yok

**Akma noktası:**

belirlenmemiş

**Dinamik viskozite:**

belirlenmemiş

**Akış süresi:**

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direk ısıtma, kir, kimyasal kirlenme, güneş ışığı, UV veya iyonlaşmaya sebep olan radyasyon

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Asit

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 6 nin 9

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Hidrosiyamik asit (hidrosiyamik asit), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) 4437,9 mg/kg; ATE (cilt) 32608,7 mg/kg; ATE (solunum buhar) 326,09 mg/l; ATE (solunum toz/sis) 54,348 mg/l

| CAS No     | Kimyasal ismi                           |               |       |        |        |
|------------|-----------------------------------------|---------------|-------|--------|--------|
|            | Maruziyet yolu                          | Doz           | Cinsi | Kaynak | Yöntem |
| 13755-38-9 | Sodium nitroferrocyanide(III) dihydrate |               |       |        |        |
|            | ağız                                    | LD50 99 mg/kg | Sıçan | RTECS  |        |

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.  
Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 7 nin 9

için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 8 nin 9

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 40, Numara 75

2010/75/AB (VOC): 98,68 % (967,064 g/l)

2004/42/AT (VOC): 98,68 % (967,064 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

**sera NH4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: NH4-R2

Sayfa 9 nin 9

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H301

Yutulması halinde toksiktir.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 1 nin 12

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera NH4 Test, Reagenz 3

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942049108  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:  
Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Aşınd. 1A  
Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Hsr. 1  
Zararlılık ifadesi:  
Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
Sucul ortamda çok toksiktir.  
Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi  
Sodyum hidroksit; kostik soda

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 2 nin 12

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

- H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H400 Sucul ortamda çok toksiktir.  
H411 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.

**Önlem ifadeleri**

- P101 Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.  
P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P273 Çevreye verilmesinden kaçının.  
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.  
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

**Belirli karışımların özel etiketlenmesi**

- EUH031 Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.  
EUH206 Dikkat! Diğer ürünlerle birlikte kullanmayın. Tehlikeli gazlar açığa çıkarabilir (klorür).

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Ürün/madde şudur inorganik. Alkali tuzların sulu çözeltileri.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                                                          |              |                  | Miktar      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|           | EC No                                                                                                  | Endeks No    | REACH No         |             |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)                                                     |              |                  |             |
| 7681-52-9 | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi                                                             |              |                  | 10 - < 15 % |
|           | 231-668-3                                                                                              | 017-011-00-1 |                  |             |
|           | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1B, Göz Hsr. 1, Sucul Akut 1, Sucul Kronik 1; H290 H314 H318 H400 H410 EUH031 |              |                  |             |
| 497-19-8  | sodyum karbonat                                                                                        |              |                  | 10 - < 15 % |
|           | 207-838-8                                                                                              | 011-005-00-2 | 01-2119485498-19 |             |
|           | Göz Tah. 2; H319                                                                                       |              |                  |             |
| 1310-73-2 | Sodyum hidroksit; kostik soda                                                                          |              |                  | 5 - < 10 %  |
|           | 215-185-5                                                                                              | 011-002-00-6 | 01-2119457892-27 |             |
|           | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1A; H290 H314                                                                 |              |                  |             |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 3 nin 12

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                                                         | Miktar      |
|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                                                            |             |
| 7681-52-9 | 231-668-3 | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi                                                                                            | 10 - < 15 % |
|           |           | dermal: LD50 = > 20000 mg/kg; oral: LD50 = > 8200 mg/kg Sucul Akut 1; H400: M=10<br>Sucul Kronik 1; H410: M=1 EUH; EUH031: >= 5 - 100 |             |
| 497-19-8  | 207-838-8 | sodyum karbonat                                                                                                                       | 10 - < 15 % |
|           |           | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2800 mg/kg                                                                                  |             |
| 1310-73-2 | 215-185-5 | Sodyum hidroksit, kostik soda                                                                                                         | 5 - < 10 %  |
|           |           | Cilt Aşnd. 1A; H314: >= 5 - 100 Cilt Aşnd. 1B; H314: >= 2 - < 5 Cilt Tah. 2; H315: >= 0,5 - < 2<br>Göz Tah. 2; H319: >= 0,5 - < 2     |             |

**Diğer Bilgiler**

Kuvvetli alkali

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirli giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Derhal ağızınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin. Zatüre ve akciğer ödemi açısından müşahade.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Klor (Cl<sub>2</sub>), Hidroklorik asit (HCl), Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Karbonmonoksit. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 4 nin 12

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin. yangın söndürücü sular kostik bazik solüsyonlar oluşturur - kayma tehlikesi!

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Ürün bazik yapıdadır. Arıtma tesisinin sularına karışmadan önce genelde nötralizasyonu gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama küvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama küvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır. Buharı solumayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap basınç altında olabilir, dikkatlice açınız. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 5 nin 12

**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Deponun yeterince havalanmasını sağlayınız.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Asitlerle beraber saklamayınız.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                 | Maddenin Adı                               | Maruziyet yolu | Etkiler                | Değer |
|------------------------|--------------------------------------------|----------------|------------------------|-------|
| DNEL tip               |                                            |                |                        |       |
| 7681-52-9              | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi |                |                        |       |
| Işçi DNEL, uzun süreli | dermal                                     | yerel          | 0,50 %                 |       |
| Işçi DNEL, uzun süreli | inhalatif                                  | yerel          | 1,55 mg/m <sup>3</sup> |       |
| Işçi DNEL, uzun süreli | inhalatif                                  | sistemik       | 1,55 mg/m <sup>3</sup> |       |
| Işçi DNEL, akut        | inhalatif                                  | yerel          | 3,1 mg/m <sup>3</sup>  |       |
| Işçi DNEL, akut        | inhalatif                                  | sistemik       | 3,1 mg/m <sup>3</sup>  |       |
| 497-19-8               | sodyum karbonat                            |                |                        |       |
| Işçi DNEL, uzun süreli | inhalatif                                  | yerel          | 10 mg/m <sup>3</sup>   |       |

**PNEC değerleri**

| CAS No                                      | Maddenin Adı                               | Değer         |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| Çevresel kısım                              |                                            |               |
| 7681-52-9                                   | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi |               |
| Tatlı su                                    |                                            | 0,00021 mg/l  |
| Deniz suyu                                  |                                            | 0,000042 mg/l |
| Sekonder zehirlenme                         |                                            | 11,1 mg/kg    |
| Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                                            | 4,69 mg/l     |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemek, içmek, sigara içmek, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Açık maruziyette lokal emme imkanı sağlayan tertibat kullanılmalıdır.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi: alkalilere dirençli

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 6 nin 12

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)  
Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm  
Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): > 8 h  
Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Klor (Cl<sub>2</sub>), Hidroklorik asit (HCl), Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), Karbonmonoksit.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                                            |
| Renk:                                                              | renksiz                                         |
| Koku:                                                              | gibi: Klor                                      |
| Koku eşiği:                                                        | 0,3 ppm                                         |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | < 0 °C                                          |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | > 60 °C                                         |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil                            |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                   |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                   |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                                        |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | Tutuşabilir değildir.                           |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş                                   |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 13,5-14,5                                       |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş                                   |
| Suda çözünürlüğü: (20 °Cda/de)                                     | tamamen karıştırılabilir                        |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü belirlenmemiş                 |                                                 |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | Organik olmayan maddeler için geçerli değildir. |
| Buhar basıncı: (20 °C da/de)                                       | 23 hPa                                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,13 g/cm <sup>3</sup>                          |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil                            |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş                                   |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 7 nin 12

**Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Kati:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Kati cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Asit, Peroksitler, Oksidan madde. Ürün, sulu çözeltilerde metallerle temas ettiğinde hidrojen oluşturmaktadır. Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Asit, Oksidan madde, Peroksitler. Alkali metaller, Hafif metaller, Amonyum tuzları

Asidik çözeltilerle karıştırıldığında klor oluşturabilir

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Klor, Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 8 nin 12

| CAS No    | Kimyasal ismi                              |                    |        |        |                    |
|-----------|--------------------------------------------|--------------------|--------|--------|--------------------|
|           | Maruziyet yolu                             | Doz                | Cinsi  | Kaynak | Yöntem             |
| 7681-52-9 | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi |                    |        |        |                    |
|           | ağız                                       | LD50 > 8200 mg/kg  | Sıçan  | IUCLID |                    |
|           | cilt                                       | LD50 > 20000 mg/kg | Tavşan | SDB    | OECD 402           |
| 497-19-8  | sodyum karbonat                            |                    |        |        |                    |
|           | ağız                                       | LD50 2800 mg/kg    | Sıçan  | ECHA   | OECD-SIDS          |
|           | cilt                                       | LD50 > 2000 mg/kg  | Tavşan | ECHA   | EPA 16 CFR 1500.40 |

**Tahriş ve aşındırma**

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarına yol açar.

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Sağlık için muhtemel zararların tanımı deneyimlere ve/veya ürünün bileşenlerinin toksisitesine dayanır.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Bu karışımın ekotoksikolojik özellikleri tek tek bileşenlerin ekotoksikolojik özellikleri tarafından belirlenmektedir (bakınız bölüm 3).

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 9 nin 12

| CAS No    | Kimyasal ismi                              | Doz               | [h]   [d] | Cinsi                            | Kaynak | Yöntem   |
|-----------|--------------------------------------------|-------------------|-----------|----------------------------------|--------|----------|
| 7681-52-9 | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi |                   |           |                                  |        |          |
|           | Akut balık toksisitesi                     | LC50 0,08 mg/l    | 96 h      | İribaş golyan                    | ECOTOX |          |
|           | Akut alg toksisitesi                       | ErC50 0,036 mg/l  | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata  |        | OECD 201 |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi       | EC50 0,04 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi)  | ECOTOX |          |
|           | Akut bakteri toksisitesi                   | (EC50 77,1 mg/l)  | 3 h       | Etkin çamur                      |        | OECD 209 |
| 497-19-8  | sodyum karbonat                            |                   |           |                                  |        |          |
|           | Akut balık toksisitesi                     | LC50 300 mg/l     | 96 h      | Lepomis macrochirus (ay levreği) | ECHA   |          |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi       | EC50 200-227 mg/l | 48 h      | Ceriodaphnia spec                | ECHA   |          |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik bozunabilirliğinin belirlenmesine yönelik yöntemler anorganik maddeler için uygulanamaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 10 nin 12

**Kirlenmiş ambalaj**

Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

|                                                |                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1719                                                                                                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi; Sodyum hidroksit; kostik soda) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                                                                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                                                                       |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                                                                         |
| Sınıflandırma kodu:                            | C5                                                                                                        |
| Özel Hükümler:                                 | 274                                                                                                       |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 5 L                                                                                                       |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                                                                        |
| Nakliye kategorisi:                            | 3                                                                                                         |
| Tehlike numarası:                              | 80                                                                                                        |
| Tünel kısıtlama kodu:                          | E                                                                                                         |

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

|                                                |                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1719                                                                                                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi; Sodyum hidroksit; kostik soda) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                                                                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                                                                       |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                                                                         |
| Sınıflandırma kodu:                            | C5                                                                                                        |
| Özel Hükümler:                                 | 274                                                                                                       |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 5 L                                                                                                       |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                                                                        |

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

|                                                |                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1719                                                                                                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi; Sodyum hidroksit; kostik soda) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                                                                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                                                                       |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                                                                         |
| Özel Hükümler:                                 | 223 274                                                                                                   |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 5 L                                                                                                       |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                                                                        |
| EmS:                                           | F-A, S-B                                                                                                  |
| Ayırma grubu:                                  | 18 - alkalis                                                                                              |

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                |                                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1719                                                                                                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi; Sodyum hidroksit; kostik soda) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                                                                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                                                                       |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                                                                         |

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 11 nin 12

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Özel Hükümler:                                | A3 A803 |
| Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):         | 1 L     |
| Passenger LQ:                                 | Y841    |
| Muaf miktar:                                  | E1      |
| IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): | 852     |
| IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):      | 5 L     |
| IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): | 856     |
| IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):      | 60 L    |

**14.5. Çevresel zararlar**

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ÇEVREYE ZARARLI:         | Evet                                                                        |
| Tehlike oluşturan madde: | Sodyum hipoklorit, aktif Cl % 14 çözeltisi<br>Sodyum hidroksit; kostik soda |

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: kuvvetli kostik. Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirletici

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,4,6,7,8,9,10,12,14,15.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**sera NH4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: NH4-R3

Sayfa 12 nin 12

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma        | Sınıflandırma yöntemi |
|----------------------|-----------------------|
| Cilt Aşnd. 1A; H314  | Hesaplama yöntemi     |
| Göz Hsr. 1; H318     | Hesaplama yöntemi     |
| Sucul Akut 1; H400   | Hesaplama yöntemi     |
| Sucul Kronik 2; H411 | Hesaplama yöntemi     |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|        |                                                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290   | Metalleri aşındırabilir.                                                                   |
| H314   | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.                                           |
| H318   | Ciddi göz hasarına yol açar.                                                               |
| H319   | Ciddi göz tahrişine yol açar.                                                              |
| H400   | Sucul ortamda çok toksiktir.                                                               |
| H410   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, çok toksik etki.                                           |
| H411   | Sucul ortamda uzun süre kalıcı, toksik etki.                                               |
| EUH031 | Asitlerle temasında toksik gaz çıkarır.                                                    |
| EUH206 | Dikkat! Diğer ürünlerle birlikte kullanmayın. Tehlikeli gazlar açığa çıkarabilir (klorür). |

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 1 nin 12

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera PO4 Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942049306  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Aşnd. 1

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Hsr. 1

Zararlılık ifadesi:

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarına yol açar.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

sülfürik asit %96

Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 2 nin 12

**Piktogramlar:****Zararlılık ifadesi**

H314

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

**Önlem ifadeleri**

P102

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

P280

Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.

P301+P330+P331

YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.

P303+P361+P353

DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.

P305+P351+P338

GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.

P310

Hemen doktoru/hekimi arayın.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş çözümü. Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                           | Miktar       |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|
|           | EC No                                                   | Endeks No    |
|           | REACH No                                                |              |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)      |              |
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96                                       | 10 - < 15 %  |
|           | 231-639-5                                               | 016-020-00-8 |
|           | 01-2119458838-20                                        |              |
|           | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1A, Göz Hsr. 1; H290 H314 H318 |              |
| 5329-14-6 | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit        | 1 - < 5 %    |
|           | 226-218-8                                               | 016-026-00-0 |
|           | 01-2119488633-28                                        |              |
|           | Cilt Tah. 2, Göz Tah. 2, Sucul Kronik 3; H315 H319 H412 |              |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                                            | Miktar      |
|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|           |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                                               |             |
| 7664-93-9 | 231-639-5 | sülfürik asit %96                                                                                                        | 10 - < 15 % |
|           |           | oral: LD50 = 2140 mg/kg Cilt Aşnd. 1A; H314: >= 15 - 100 Cilt Tah. 2; H315: >= 5 - < 15<br>Göz Tah. 2; H319: >= 5 - < 15 |             |
| 5329-14-6 | 226-218-8 | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit                                                                         | 1 - < 5 %   |
|           |           | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2140 mg/kg                                                                     |             |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı**

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 3 nin 12

**Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. İnsanlara olan olası zararlı etkileri ve olası semptomlar: Mide delinmesi. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Kireç, Soda.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 4 nin 12

**Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

| CAS No    | Maddenin Adı           | ppm | mg/m³ | lif/cm³ | Kategori |
|-----------|------------------------|-----|-------|---------|----------|
| 7664-93-9 | Sülfürik asit (buharı) | -   | 0,5   |         | TWA      |

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 5 nin 12

**DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                     | Maddenin Adı                                     | Maruziyet yolu | Etkiler  | Değer                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------|
| DNEL tip                   |                                                  |                |          |                        |
| 7664-93-9                  | sülfürik asit %96                                |                |          |                        |
| İşçi DNEL, uzun süreli     |                                                  | inhalatif      | yerel    | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| İşçi DNEL, akut            |                                                  | inhalatif      | yerel    | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |
| 5329-14-6                  | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit |                |          |                        |
| İşçi DNEL, uzun süreli     |                                                  | inhalatif      | sistemik | 70,5 mg/m <sup>3</sup> |
| İşçi DNEL, uzun süreli     |                                                  | dermal         | sistemik | 10 mg/kg VA/gün        |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                                  | inhalatif      | sistemik | 17,4 mg/m <sup>3</sup> |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                                  | dermal         | sistemik | 5 mg/kg VA/gün         |
| Tüketici DNEL, uzun süreli |                                                  | oral           | sistemik | 5 mg/kg VA/gün         |

**PNEC değerleri**

| CAS No                                      | Maddenin Adı                                     | Değer       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| Çevresel kısım                              |                                                  |             |
| 7664-93-9                                   | sülfürik asit %96                                |             |
| Tatlı su                                    |                                                  | 0,003 mg/l  |
| Deniz suyu                                  |                                                  | 0,0 mg/l    |
| Tatlı su tortusu                            |                                                  | 0,002 mg/kg |
| Deniz tortusu                               |                                                  | 0,002 mg/kg |
| Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                                                  | 8,8 mg/l    |
| 5329-14-6                                   | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit |             |
| Tatlı su                                    |                                                  | 1,8 mg/l    |
| Deniz suyu                                  |                                                  | 0,18 mg/l   |
| Tatlı su tortusu                            |                                                  | 8,36 mg/kg  |
| Deniz tortusu                               |                                                  | 0,84 mg/kg  |
| Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                                                  | 20 mg/l     |
| Yer                                         |                                                  | 5 mg/kg     |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi asite dayanıklı

Uygun materyal: FKM (florokarbon kauçuk), Bütil kauçuk

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,4-0,7 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): &gt; 2 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı

koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi,

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 6 nin 12

tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtrelili B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz                  |
| Koku:                                                              | kokusuz                  |
| Koku eşığı:                                                        | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | -0,3-0,5                 |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü:                              | belirlenmemiş            |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                                             | 1,09 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür (patlama tehlikesi!)

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı****Katı:**

kullanılabilir değil

**Gaz:**

kullanılabilir değil

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 7 nin 12

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Zararlı tepkime olasılığı. İnceltirken veya suda çözerken daima kuvvetli bir ısı artışı görülmektedir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz, Peroksitler, Oksidan madde.

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür (patlama tehlikesi!)

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**Ek bilgi**

Bazik metalleri aşındırır.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 8 nin 12

| CAS No    | Kimyasal ismi                                    |                   |       |        |          |
|-----------|--------------------------------------------------|-------------------|-------|--------|----------|
|           | Maruziyet yolu                                   | Doz               | Cinsi | Kaynak | Yöntem   |
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96                                |                   |       |        |          |
|           | ağız                                             | LD50 2140 mg/kg   | Sıçan | ECHA   | OECD 401 |
| 5329-14-6 | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit |                   |       |        |          |
|           | ağız                                             | LD50 2140 mg/kg   | Sıçan | ECHA   | OECD 401 |
|           | cilt                                             | LD50 > 2000 mg/kg | Sıçan | ECHA   | OECD 402 |

**Tahriş ve aşındırma**

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. (Test verileri temelinde)

Ciddi göz hasarına yol açar. (Test verileri temelinde)

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 9 nin 12

| CAS No    | Kimyasal ismi                                    | Doz         | [h]   [d] | Cinsi | Kaynak                           | Yöntem        |
|-----------|--------------------------------------------------|-------------|-----------|-------|----------------------------------|---------------|
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96                                |             |           |       |                                  |               |
|           | Akut balık toksisitesi                           | LC50 mg/l   | 16-28     | 96 h  | Lepomis macrochirus (ay levreği) | ECHA          |
|           | Akut alg toksisitesi                             | ErC50 mg/l  | > 100     | 72 h  | Desmodesmus subspicatus          | ECHA OECD 201 |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi             | EC50 mg/l   | > 100     | 48 h  | Daphnia magna (büyük su piresi)  | ECHA OECD 202 |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi                  | NOEC mg/l   | 0,15      | 35 d  | Tanytarsus dissimilis            | ECHA          |
| 5329-14-6 | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit |             |           |       |                                  |               |
|           | Akut balık toksisitesi                           | LC50 mg/l   | 70,3      | 96 h  | İribaş golyan                    | ECHA OECD 203 |
|           | Akut alg toksisitesi                             | ErC50 mg/l  | 48 mg/l   | 72 h  | Desmodesmus subspicatus          | ECHA OECD 201 |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi             | EC50 mg/l   | 71,6      | 48 h  | Daphnia magna (büyük su piresi)  | ECHA OECD 202 |
|           | Balık toksisitesi                                | NOEC mg/l   | > 60      | 34 d  | Zebra danio (Danio rerio)        | ECHA OECD 210 |
|           | Alg toksisitesi                                  | NOEC mg/l   | 18 mg/l   | 3 d   | Desmodesmus subspicatus          | ECHA OECD 201 |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi                  | NOEC mg/l   | 19 mg/l   | 21 d  | Daphnia magna (büyük su piresi)  | ECHA OECD 211 |
|           | Akut bakteri toksisitesi                         | (EC50 mg/l) | > 200     | 3 h   | Etkin çamur                      | ECHA OECD 209 |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir. Ürünün organik kısmı biyolojik olarak yıkılabilmektedir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                    | Log Pow |
|-----------|--------------------------------------------------|---------|
| 5329-14-6 | Sülfamid asit; sülfamic asit; aminosülfonik asit | 0,0     |

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 10 nin 12

genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 3264                                                         |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %96) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                               |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                             |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                               |
| Sınıflandırma kodu:                            | C1                                                              |
| Özel Hükümler:                                 | 274                                                             |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 5 L                                                             |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                              |
| Nakliye kategorisi:                            | 3                                                               |
| Tehlike numarası:                              | 80                                                              |
| Tünel kısıtlama kodu:                          | E                                                               |

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 3264                                                         |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %96) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                               |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                             |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                               |
| Sınıflandırma kodu:                            | C1                                                              |
| Özel Hükümler:                                 | 274                                                             |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 5 L                                                             |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                              |

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 3264                                                         |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %96) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                               |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                             |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                               |
| Özel Hükümler:                                 | 223, 274                                                        |

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 11 nin 12

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L  
Muaf miktar: E1  
EmS: F-A, S-B  
Ayırma grubu: 1 - acids

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264**numarası:****14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %96)**14.3. Taşımacılık zararları:****14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8

Özel Hükümler: A3 A803

Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları): 1 L

Passenger LQ: Y841

Muaf miktar: E1

IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 852

IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 5 L

IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 856

IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 60 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: kuvvetli kostik. Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

2004/42/AT (VOC): 0,06 % (0,654 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Bu ürün, (AB) 2019/1148 sayılı Tüzük ile düzenlenmiştir. Tüm şüpheli işlemler, kayda değer miktardaki kayıplar ve hırsızlık olayları ilgili ulusal irtibat noktasına bildirilmelidir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 16.

**sera PO4 Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R1

Sayfa 12 nin 12

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma      | Sınıflandırma yöntemi   |
|--------------------|-------------------------|
| Cilt Aşnd. 1; H314 | Test verileri temelinde |
| Göz Hsr. 1; H318   | Test verileri temelinde |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H290 Metalleri aşındırabilir.  
H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.  
H315 Cilt tahrişine yol açar.  
H318 Ciddi göz hasarına yol açar.  
H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.  
H412 Sucul ortamda uzun süre kalıcı, zararlı etki.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 1 nin 11

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera PO4 Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040020  
4001942040037  
4001942040044  
4001942049306  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Tah. 2

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Zararlılık ifadesi:

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

sülfürik asit %96

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike**Piktogramlar:**

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 2 nin 11

**Zararlılık ifadesi**

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

**Önlem ifadeleri**

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.  
P301+P330+P331 YUTULDUĞUNDA: Ağızınızı çalkalayın. İstifra etmeye ÇALIŞMAYIN.  
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen doktoru/hekimi arayın.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Bir anorganik asitin ileri düzeyde inceltilmiş solüsyonu. İnorganik tuzların sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                           | Miktar       |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|
|           | EC No                                                   | Endeks No    |
|           | REACH No                                                |              |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)      |              |
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96                                       | 10 - < 15 %  |
|           | 231-639-5                                               | 016-020-00-8 |
|           | 01-2119458838-20                                        |              |
|           | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1A, Göz Hsr. 1; H290 H314 H318 |              |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No                         | Kimyasal ismi                    | Miktar                         |
|-----------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|           |                               | SCL, M faktörü ve/veya ATE       |                                |
| 7664-93-9 | 231-639-5                     | sülfürik asit %96                | 10 - < 15 %                    |
|           | oral: LD50 = 2140 mg/kg       | Cilt Aşnd. 1A; H314: >= 15 - 100 | Cilt Tah. 2; H315: >= 5 - < 15 |
|           | Göz Tah. 2; H319: >= 5 - < 15 |                                  |                                |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. İnsanlara olan olası zararlı etkileri ve

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 3 nin 11

olası semptomlar: Mide delinmesi. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi

Cilt aşınması/tahrişi

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Piroliz ürünleri, toksik.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Kireç, Soda.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 4 nin 11

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13 Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Alkali ile karıştırmayın.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Maruziyet limitleri**

| CAS No    | Maddenin Adı           | ppm | mg/m³ | lif/cm³ | Kategori |
|-----------|------------------------|-----|-------|---------|----------|
| 7664-93-9 | Sülfürik asit (buharı) | -   | 0,5   |         | TWA      |

**DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                 | Maddenin Adı      | Maruziyet yolu | Etkiler | Değer      |
|------------------------|-------------------|----------------|---------|------------|
| 7664-93-9              | sülfürik asit %96 |                |         |            |
| İşçi DNEL, uzun süreli |                   | inhalatif      | yerel   | 0,05 mg/m³ |
| İşçi DNEL, akut        |                   | inhalatif      | yerel   | 0,1 mg/m³  |

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 5 nin 11

**PNEC değerleri**

| CAS No                                      | Maddenin Adı      |             |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Çevresel kısım                              |                   | Değer       |
| 7664-93-9                                   | sülfürik asit %96 |             |
| Tatlı su                                    |                   | 0,003 mg/l  |
| Deniz suyu                                  |                   | 0,0 mg/l    |
| Tatlı su tortusu                            |                   | 0,002 mg/kg |
| Deniz tortusu                               |                   | 0,002 mg/kg |
| Aritma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                   | 8,8 mg/l    |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi asite dayanıklı

Uygun materyal: FKM (florokarbon kauçuk), Bütil kauçuk

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,4-0,7 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): > 2 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı

koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi,

tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen

koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye

edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabin küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli

B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların

serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Piroliz

ürünleri, toksik.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Fiziksel hali:                 | Sıvı                 |
| Renk:                          | renksiz              |
| Koku:                          | kokusuz              |
| Koku eşığı:                    | kullanılabilir değil |
| Erime noktası / donma noktası: | 0 °C                 |

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 6 nin 11

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| Kaynama noktası veya başlangıç             | 100 °C                   |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi:        |                          |
| Alevlenirlik:                              | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                           | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °C da/de):                   | -0,3-0,5                 |
| Kinematik viskozite:                       | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                          | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü       |                          |
| belirlenmemiş                              |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:                             | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                              |                          |
| Yoğunluk (20 °C da/de):                    | 1,07 g/cm³               |
| Yığın yoğunluğu:                           | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür (patlama tehlikesi!)

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kendi kendini besleyen yanma yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı**

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaştırma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

belirlenmemiş

**Katı cisim içeriği:**

belirlenmemiş

**Süblimleşme noktası:**

kullanılabilir değil

**Yumuşama noktası:**

kullanılabilir değil

**Akma noktası:**

belirlenmemiş

**Dinamik viskozite:**

belirlenmemiş

**Akış süresi:**

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Zararlı tepkime olasılığı. İnceltirken veya suda çözerken daima kuvvetli bir ısı artışı görülmektedir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Baz, Peroksitler, Oksidan madde.

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 7 nin 11

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Baz, Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller, Peroksitler.  
Amfoterik metallerle (örn. alüminyum, kurşun, çinko) temas edince güçlü hidrojen oluşumu mümkündür  
(patlama tehlikesi!)

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Hidroklorik asit (HCl), Piroliz ürünleri, toksik.  
Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**Ek bilgi**

Bazik metalleri aşındırır.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

| CAS No    | Kimyasal ismi     |               |       |        |                  |
|-----------|-------------------|---------------|-------|--------|------------------|
|           | Maruziyet yolu    | Doz           | Cinsi | Kaynak | Yöntem           |
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96 |               |       |        |                  |
|           | ağız              | LD50<br>mg/kg | 2140  | Sıçan  | ECHA<br>OECD 401 |

**Tahriş ve aşındırma**

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. (Test verileri temelinde)  
Ciddi göz hasarına yol açar. (Test verileri temelinde)  
Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 8 nin 11

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

Nötralizasyon sonrası toksisite görülmektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

| CAS No    | Kimyasal ismi                        | Doz        | [h]   [d] | Cinsi | Kaynak                           | Yöntem |
|-----------|--------------------------------------|------------|-----------|-------|----------------------------------|--------|
| 7664-93-9 | sülfürik asit %96                    |            |           |       |                                  |        |
|           | Akut balık toksisitesi               | LC50 mg/l  | 16-28     | 96 h  | Lepomis macrochirus (ay levreği) | ECHA   |
|           | Akut alg toksisitesi                 | ErC50 mg/l | > 100     | 72 h  | Desmodesmus subspicatus          | ECHA   |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi | EC50 mg/l  | > 100     | 48 h  | Daphnia magna (büyük su piresi)  | ECHA   |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi      | NOEC mg/l  | 0,15      | 35 d  | Tanytarsus dissimilis            | ECHA   |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik bozunabilirliğinin belirlenmesine yönelik yöntemler anorganik maddeler için uygulanamaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Bu ürün bir asittir. Arıtma tesisine atık suyu vermeden önce genelde nötralizasyon gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Kalsiyum karbonat, alkali çözelti veya amonyak ile nötralize ediniz.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 9 nin 11

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYİMLER; Ambalaj (Belediyenin Ayır Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

**14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264

**numarası:**

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %95-97)

**14.3. Taşımacılık zararları:** 8

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8

Sınıflandırma kodu: C1

Özel Hükümler: 274

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L

Muaf miktar: E1

Nakliye kategorisi: 3

Tehlike numarası: 80

Tünel kısıtlama kodu: E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

**14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264

**numarası:**

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %95-97)

**14.3. Taşımacılık zararları:** 8

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8

Sınıflandırma kodu: C1

Özel Hükümler: 274

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L

Muaf miktar: E1

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

**14.1. UN numarası veya kimlik** UN 3264

**numarası:**

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %95-97)

**14.3. Taşımacılık zararları:** 8

**14.4. Ambalaj grubu:** III

Tehlike etiketi: 8

Özel Hükümler: 223, 274

Kısıtlı miktar (LQ): 5 L

Muaf miktar: E1

EmS: F-A, S-B

Ayrırma grubu: 1 - acids

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 10 nin 11

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                |                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 3264                                                            |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sülfürik asit %95-97) |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                                                                  |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | III                                                                |
| Tehlike etiketi:                               | 8                                                                  |
| Özel Hükümler:                                 | A3 A803                                                            |
| Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):          | 1 L                                                                |
| Passenger LQ:                                  | Y841                                                               |
| Muaf miktar:                                   | E1                                                                 |
| IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları):  | 852                                                                |
| IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):       | 5 L                                                                |
| IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları):  | 856                                                                |
| IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):       | 60 L                                                               |

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: kuvvetli kostik. Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

Bu ürün, (AB) 2019/1148 sayılı Tüzük ile düzenlenmiştir: Tüm şüpheli işlemler, kayda değer miktardaki kayıplar ve hırsızlık olayları ilgili ulusal irtibat noktasına bildirilmelidir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,3,4,5,6,7,8,9,12,15,16.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

**sera PO4 Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 04.09.2023

Form No: PO4-R2

Sayfa 11 nin 11

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma      | Sınıflandırma yöntemi   |
|--------------------|-------------------------|
| Cilt Aşnd. 1; H314 | Test verileri temelinde |
| Göz Hsr. 1; H318   | Test verileri temelinde |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H290 | Metalleri aşındırabilir.                         |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar.                     |

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera PO4 Test, Reagenz 3

**EAN**

4001942040020

4001942040037

4001942040044

4001942049306

4001942077156

CAS No:

50-81-7

EC No:

200-066-2

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.

Ürün kişisel tüketim içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: sera Werke Heimtierbedarf

J. Ravnak GmbH &amp; Co. KG

Cadde:

Borsigstraße 49

Şehir:

D-52525 Heinsberg

Posta kutusu:

1466

D-52518 Heinsberg

Telefon:

+49 (0)2452 91260

Telefaks: +49 (0)2452 5922

E-Posta:

info@sera.de

Temas kurulacak kişi:

Dr. Matthias Dahm

E-Posta:

sds.info@sera.biz

Internet:

www.sera.de

Sorumlu Bölüm:

Labor

**1.4. Acil telefon numarası:**

+49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)

+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu madde, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.1. Maddeler****Kimyasal Özellikleri**

Madde, organik (Asit)

Brüt Formül:

C6H8O6

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 2 nin 8

Molekül ağırlığı: 176,12

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Kirlenmiş giysileri fırçalayın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Semptomlar devam ederse doktora başvurunuz.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ürün, gözleri, deriyi ve mukus zarını tahriş eder. Sindirimi, gastrointestinal sistemin tahriş olmasına, mide bulantısına, kusmaya ve ishale neden olabilir.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Tozlarını solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler**

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 3 nin 8

**Sınırlama için**

Mekanik olarak uzaklaştırın ve uygun kaplarda atık giderilmesine götürün.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Mekanik olarak toplayın.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kabı kuru halde muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Neme hassas. Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri**

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 4 nin 8

**Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: Tozdan koruma gözlüğü  
Kabin küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Ellerin korunması**

El koruması gereklidir.

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Toz veya aerosol oluşumu halinde filtreli P2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutulabilir değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.  
Yangında oluşabilecekler: Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2)

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                            |                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Fiziksel hali:                             | kati                                            |
| Renk:                                      | beyaz, billurlu                                 |
| Koku:                                      | kokusuz                                         |
| Koku eşiği:                                | belirlenmemiş                                   |
| Erime noktası / donma noktası:             | 191 °C                                          |
| Kaynama noktası veya başlangıç             | > 191 °C                                        |
| kaynama noktası ve kaynama bölgesi:        |                                                 |
| Alevlenirlik:                              | Bu madde yanıcıdır ama kolay ateşlenmemektedir. |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş                                   |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri: | belirlenmemiş                                   |
| Parlama noktası:                           | belirlenmemiş                                   |
| Tutuşma sıcaklığı:                         | 380 °C                                          |
| Bozunma sıcaklığı:                         | belirlenmemiş                                   |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                    | 2,1-2,6 (50 g/l)                                |
| Kinematik viskozite:                       | kullanılabilir değil                            |
| Suda çözünürlüğü:                          | 330 g/L                                         |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü       |                                                 |
| belirlenmemiş                              |                                                 |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:            | -1,85                                           |
| Buhar basıncı:                             | belirlenmemiş                                   |
| Yoğunluk (20 °Cda/de):                     | 1,65 g/cm <sup>3</sup>                          |
| Yığın yoğunluğu:                           | belirlenmemiş                                   |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                   | belirlenmemiş                                   |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Ürün değildir: Patlayıcı. Tozlar, hava ile birlikte patlayıcı olabilen bir karışım oluşturabilir.

Yanmaya devam etme kabiliyeti: Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:

Kati: belirlenmemiş

Gaz: kullanılabilir değil

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 5 nin 8

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

0 %

Katı cisim içeriği:

100,00 %

Süblimleşme noktası:

Kullanılabilir veriler yok

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

kullanılabilir değil

Dinamik viskozite:

kullanılabilir değil

Akış süresi:

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun., Neme hassas.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Oksidan madde, Hava, nemli, Hafif metaller

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Cilt ve gözlerde tahriş neden olur. Tozun solunması sonucu solunum yolları tahriş olabilir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde kanserojen etkiler göstermedi.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Kullanılabilir veriler yok.

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 6 nin 8

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Madde, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Kullanılabilir veriler yok.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Kullanılabilir veriler yok.

**Diğer bilgiler**

Kullanılabilir veriler yok.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Elimine edilebilirliği/yıkımı ve biyo-akümülyasyon potansiyeline yönelik var olan verilere dayanarak çevrenin uzun süreli zarar görmesi olası görünmemektedir. Su organizmaları için test edilen konsantrasyona kadar zararsız.. Çözünürlük testlerine göre, bu ürün kolaylıkla çözünebilir olarak kabul edilir.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik olarak kolay yıkılabilir (OECD kriterlerine göre).

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Biyoakümülyasyon potansiyelini gösteren bir bulgu yoktur.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Bu madde REACH yönergesi, ek XIII PBT/vPvB kriterlerine uygun değildir.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu madde, hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip değildir.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160306 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; 16 03 05 dışındaki organik atıklar

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayır Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**sera PO4 Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 7 nin 8

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2004/42/AT (VOC):

100 % (1650 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Madde, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi**

Bu madde için madde güvenlik değerlendirilmesi yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

sera Werke Heimtierbedarf

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### sera PO4 Test, Reagenz 3

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: PO4-R3-2008

Sayfa 8 nin 8

#### Kısaltmalar ve akronimler

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

#### Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları

Güvenlik bilgi formu, ECHA

#### Diğer Bilgiler

Yönetmelik (AT) N0. 1272/2008 [CLP] uyarınca sınıflandırma.  
Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 1 nin 9

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera Cu Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040020  
4001942040044  
4001942047104  
4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.  
Ürün kişisel tüketim içindir.  
Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:  
Alevlenir sıvılar: Alev. Sıvı 2  
Zararlılık ifadesi:  
Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike

**Piktogramlar:**



**Zararlılık ifadesi**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

**Önlem ifadeleri**

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 2 nin 9

- P210 Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez.  
P233 Kabı sıkıca kapalı tutun.  
P501 İçeriği/kabı ev çöpüne bertaraf edin.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /İçindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

alkolik çözelti

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kazazedenin bilinci açıksa kusturun. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Şimdiye kadar herhangi bir semptom bilinmemektedir.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Su püskürtme jiklesi, Karbondioksit (CO2), Köpük, Söndürme tozu.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

Yüksek güçlü su püskürtme jeti

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Alevlenebilir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler. Patlaması ve/veya yanması halinde yayılan gazları solumayın. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 3 nin 9

**Ek bilgi**

Kişilerin korunması için ve kapların soğutulması için tehlike bölgesinde jet püskürtme kullanın. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Tüm tutuşma kaynaklarını uzaklaştırın. Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kieselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Ürünün kontrolsüz bir şekilde çevreye sızmasına izin vermeyin. Patlama tehlikesi

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın.  
Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Buharı solumayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Tutuşturucu kaynaklardan uzak tutun - sigara içmeyin. Statik elektrik boşalmalarına karşı önlem alın. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.  
Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.  
Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları**

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 4 nin 9

**Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kabı serin ve iyi havalandıran bir yerde muhafaza ediniz.  
Isıdan/kıvılcımdan/alevden/sıcak yüzeylerden uzak tutun. – Sigara içilmez. Direkt güneş ışınlarından koruyun.  
Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Birlikte depolanmaması gerekenler: Oksidan madde. Piroforlar, ya da kendi kendini ısıtabilen tehlikeli maddeler. Yanıcı malzemelerden uzak tutunuz.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.  
İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.  
Uygun eldiven tipi: solventlere karşı dirençli  
Uygun materyal: CR (polikloropen, kloropren kauçuk)  
Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,65 mm  
Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): 8 h  
Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Alevden koruyucu giysisi. Antistatik ayakkabı ve giysi kullanın. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normal durumlarda maske kullanımını gerektirmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli A model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.  
Alevlenebilir. Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:

Sıvı

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 5 nin 9

|                                                                    |                                        |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Renk:                                                              | renksiz                                |
| Koku:                                                              | alkol içerir                           |
| Koku eşiği:                                                        | 18 ppm                                 |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | < 0 °C                                 |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 78 °C                                  |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil<br>oldukça yanıcı |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | 3,5 % hacim                            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | 15 % hacim                             |
| Parlama noktası:                                                   | 12 °C                                  |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | 400 °C                                 |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş                          |
| pH Değeri:                                                         | kullanılabilir değil                   |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş                          |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir               |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               | belirlenmemiş                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş                          |
| Buhar basıncı:                                                     | 58 hPa                                 |
| (20 °C da/de)                                                      |                                        |
| Buhar basıncı:                                                     | 293 hPa                                |
| (50 °C da/de)                                                      |                                        |
| Yoğunluk:                                                          | 0,81 g/cm <sup>3</sup>                 |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil                   |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş                          |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**Yanmaya devam etme kabiliyeti:**

Kullanılabilir veriler yok

**Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı****Katı:**

kullanılabilir değil

**Gaz:**

kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri****Buharlaşma hızı:**

belirlenmemiş

**Solvent separasyon testi:**

Kullanılabilir veriler yok

**Çözücü içeriği:**

95,76 %

**Katı cisim içeriği:**

belirlenmemiş

**Süblimleşme noktası:**

kullanılabilir değil

**Yumuşama noktası:**

kullanılabilir değil

**Akma noktası:**

belirlenmemiş

**Dinamik viskozite:**

belirlenmemiş

**Akış süresi:**

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Alev alır, Yanma tehlikesi.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 6 nin 9

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Buharlar havayla patlayıcı karışımlar oluşturabilirler.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Isı kaynaklarından uzak tutun (örneğin sıcak yüzeyler), kıvılcımlar ve açık alevler.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Oksidan madde, Alkali metaller, Hafif metaller

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hayvanlar üzerinde yapılan deneylerde, maddenin deride ve gözlerde az miktarda tahribat yarattığı gözlenmiştir.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Sağlık için muhtemel zararların tanımı deneyimlere ve/veya ürünün bileşenlerinin toksisitesine dayanır.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 7 nin 9

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160305 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren organik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160508 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basıncılı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta organik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Kontamine olmayan ve tamamen boşaltılmış ambalajlar geri kazanım işlemine alınabilir. Kontamine ambalajlara, aynı ürüne olduğu gibi muamele edilmelidir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

UN 1170

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

**14.3. Taşımacılık zararları:**

3

**14.4. Ambalaj grubu:**

III

Tehlike etiketi:

3

Sınıflandırma kodu:

F1

Özel Hükümler:

144 601

Kısıtlı miktar (LQ):

5 L

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 8 nin 9

Muaf miktar: E1  
Nakliye kategorisi: 3  
Tehlike numarası: 30  
Tünel kısıtlama kodu: D/E

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1170  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**14.3. Taşımacılık zararları:** 3  
**14.4. Ambalaj grubu:** III  
Tehlike etiketi: 3  
Sınıflandırma kodu: F1  
Özel Hükümler: 144 601  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L  
Muaf miktar: E1

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1170  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**14.3. Taşımacılık zararları:** 3  
**14.4. Ambalaj grubu:** III  
Tehlike etiketi: 3  
Özel Hükümler: 144, 223  
Kısıtlı miktar (LQ): 5 L  
Muaf miktar: E1  
EmS: F-E, S-D

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN numarası veya kimlik numarası:** UN 1170  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)  
**14.3. Taşımacılık zararları:** 3  
**14.4. Ambalaj grubu:** III  
Tehlike etiketi: 3  
Özel Hükümler: A3 A58 A180  
Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları): 10 L  
Passenger LQ: Y344  
Muaf miktar: E1  
IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): 355  
IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları): 60 L  
IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): 366  
IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları): 220 L

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: Yanıcı sıvı.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

**sera Cu Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R1

Sayfa 9 nin 9

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 40, Numara 75

2010/75/AB (VOC): 95,76 % (775,656 g/l)

2004/42/AT (VOC): 96 % (777,6 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III): P5c FLAMMABLE LIQUIDS

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları: Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Sınıflandırma      | Sınıflandırma yöntemi   |
| Alev. Sıvı 2; H225 | Test verileri temelinde |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H225 Kolay alevlenir sıvı ve buhar.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

*(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)*

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 1 nin 9

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera Cu Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040020

4001942040044

4001942047104

4001942077156

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

Şirket adı: sera Werke Heimtierbedarf

J. Ravnak GmbH &amp; Co. KG

Cadde: Borsigstraße 49

Şehir: D-52525 Heinsberg

Posta kutusu: 1466

D-52518 Heinsberg

Telefon: +49 (0)2452 91260

Telefaks: +49 (0)2452 5922

E-Posta: info@sera.de

Temas kurulacak kişi: Dr. Matthias Dahm

E-Posta: sds.info@sera.biz

Internet: www.sera.de

Sorumlu Bölüm: Labor

**1.4. Acil telefon numarası:**

+49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)

+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Tah. 2

Zararlılık ifadesi:

Ciddi göz tahrişine yol açar.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Uyarı Kelimesi: Dikkat

Piktogramlar:



Zararlılık ifadesi

H319

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Önlem ifadeleri

P101

Tıbbi tavsiye gerekiyorsa, ambalajı veya etiketi saklayın.

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 2 nin 9

- P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P337+P313 Göz tahrişi kalıcı ise: Tıbbi yardım/bakım alın.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No     | Kimyasal ismi                                      |              |                  | Miktar      |
|------------|----------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|            | EC No                                              | Endeks No    | REACH No         |             |
|            | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı) |              |                  |             |
| 12125-02-9 | Amonyum klorür                                     |              |                  | 20 - < 25 % |
|            | 235-186-4                                          | 017-014-00-8 | 01-2119487950-27 |             |
|            | Akut Tok. 4, Göz Tah. 2; H302 H319                 |              |                  |             |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No     | EC No                   | Kimyasal ismi              | Miktar      |
|------------|-------------------------|----------------------------|-------------|
|            |                         | SCL, M faktörü ve/veya ATE |             |
| 12125-02-9 | 235-186-4               | Amonyum klorür             | 20 - < 25 % |
|            | oral: LD50 = 1440 mg/kg |                            |             |

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirliliği ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Zatüre ve akciğer ödemi açısından müşahade.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 3 nin 9

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınırlama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Yeraltına/topraklara ulaşmasını engelleyiniz.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Buharı solumayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 4 nin 9

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirliliği ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun. Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Asitlerle beraber saklamayınız.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur. İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın. Uygun eldiven tipi: alkalilere dirençli. Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk). Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm. Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): > 2 h. Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giymeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normal durumlarda maske kullanımını gerektirmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 5 nin 9

serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**  
Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz                  |
| Koku:                                                              | amin gibi                |
| Koku eşiği:                                                        | belirlenmemiş            |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °Cda/de):                                            | 8,2-8,5                  |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                          |
| belirlenmemiş                                                      |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | kullanılabilir değil     |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                   |
| (20 °C da/de)                                                      |                          |
| Buhar basıncı:                                                     | belirlenmemiş            |
| Yoğunluk:                                                          | 1,13 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |
| Parçacık özellikleri:                                              | kullanılabilir değil     |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Patlayıcı özellikler            |                                  |
| Kullanılabilir veriler yok      |                                  |
| Yanmaya devam etme kabiliyeti:  | Kendi kendini besleyen yanma yok |
| Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı |                                  |
| Katı:                           | kullanılabilir değil             |
| Gaz:                            | kullanılabilir değil             |
| Oksitleyici özellikler          |                                  |
| Yangını destekleyici değil.     |                                  |

**Diğer güvenlik özellikleri**

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Buharlaşma hızı:          | belirlenmemiş              |
| Solvent separasyon testi: | Kullanılabilir veriler yok |
| Çözücü içeriği:           | belirlenmemiş              |
| Katı cisim içeriği:       | belirlenmemiş              |
| Süblimleşme noktası:      | kullanılabilir değil       |
| Yumuşama noktası:         | kullanılabilir değil       |
| Akma noktası:             | belirlenmemiş              |
| Dinamik viskozite:        | belirlenmemiş              |

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 6 nin 9

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Asit

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Asit

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Hidroklorik asit (HCl), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (ağız) 7050,0 mg/kg

| CAS No     | Kimyasal ismi  |               |       |        |        |
|------------|----------------|---------------|-------|--------|--------|
|            | Maruziyet yolu | Doz           | Cinsi | Kaynak | Yöntem |
| 12125-02-9 | Amonyum klorür |               |       |        |        |
|            | ağız           | LD50<br>mg/kg | 1440  | Sıçan  |        |

**Tahriş ve aşındırma**

Ciddi göz tahrişine yol açar.

Cilt aşınması/tahrişi: Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 7 nin 9

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

| CAS No     | Kimyasal ismi                        | Doz             | [h]   [d] | Cinsi           | Kaynak | Yöntem |
|------------|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------|--------|--------|
| 12125-02-9 | Amonyum klorür                       |                 |           |                 |        |        |
|            | Akut balık toksisitesi               | LC50 209 mg/l   | 96 h      | Cyprinus carpio | IUCLID |        |
|            | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi | EC50 > 100 mg/l | 48 h      | Daphnia magna   |        |        |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

| CAS No     | Kimyasal ismi  | Log Pow |
|------------|----------------|---------|
| 12125-02-9 | Amonyum klorür | -4,37   |

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 8 nin 9

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat**

**sera Cu Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Cu-R2

Sayfa 9 nin 9

**AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 65, Numara 75

2004/42/AT (VOC):

10 % (113 g/l)

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,4,7,8,11.

**Kısaltmalar ve akronimler**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma    | Sınıflandırma yöntemi |
|------------------|-----------------------|
| Göz Tah. 2; H319 | Hesaplama yöntemi     |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H319 Ciddi göz tahrişine yol açar.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

*(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)*

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 1 nin 10

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera Ca Test, Reagenz 1

**EAN**

4001942040044

4001942049207

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| İnternet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.4. Acil telefon numarası:</b> | +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.) |
|                                    | +49 (0)2452 9126555                                                      |

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Zararlılık kategorileri:

Cilt aşınması/tahrişi: Cilt Aşnd. 1A

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi: Göz Hsr. 1

Zararlılık ifadesi:

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarına yol açar.

**2.2. Etiket bilgileri****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı****Zararlı bileşenler etiket üzerinde belirtilmelidir**

Sodyum hidroksit; kostik soda

**Uyarı Kelimesi:** Tehlike**Piktogramlar:**

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 2 nin 10

**Zararlılık ifadesi**

H314 Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

**Önlem ifadeleri**

P102 Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.  
P280 Koruyucu eldiven ve göz koruması/yüz koruması kullanın.  
P303+P361+P353 DERİ (veya saç) İLE TEMAS HALİNDE İSE: Kirlenmiş tüm giysilerinizi hemen kaldırın/çıkartın. Cildinizi su/duş ile durulayın.  
P305+P351+P338 GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartın. Durulamaya devam edin.  
P310 Hemen doktoru/hekimi arayın.

**Etiketlemede ek öneri**

Ürün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre sınıflandırılmış ve işaretlenmiştir.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Ürün/madde şudur inorganik. Sodyum hidroksit sulu çözeltisi.

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                      |              |                  | Miktar      |
|-----------|----------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|           | EC No                                              | Endeks No    | REACH No         |             |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı) |              |                  |             |
| 1310-73-2 | Sodyum hidroksit; kostik soda                      |              |                  | 20 - < 25 % |
|           | 215-185-5                                          | 011-002-00-6 | 01-2119457892-27 |             |
|           | Met. Aşnd. 1, Cilt Aşnd. 1A; H290 H314             |              |                  |             |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No                                                                                                                             | Kimyasal ismi                 | Miktar      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|
|           |                                                                                                                                   | SCL, M faktörü ve/veya ATE    |             |
| 1310-73-2 | 215-185-5                                                                                                                         | Sodyum hidroksit; kostik soda | 20 - < 25 % |
|           | Cilt Aşnd. 1A; H314: >= 5 - 100 Cilt Aşnd. 1B; H314: >= 2 - < 5 Cilt Tah. 2; H315: >= 0,5 - < 2<br>Göz Tah. 2; H319: >= 0,5 - < 2 |                               |             |

**Diğer Bilgiler**

Kuvvetli alkali.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Buharın inhalasyonundan saatler sonra dahi zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilir, bu nedenle mutlaka doktora gidin.

**Deriyle teması halinde**

Cilt temasında derhal polietilenglikol ile yıkayın, sonra bol su ile yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi hemen çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 3 nin 10

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Kusturmayın. İnsanlara olan olası zararlı etkileri ve olası semptomlar: Mide delinmesi. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Nötralizasyon maddelerinin içilmesine izin vermeyin. Hemen bir doktor çağırın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Ciddi göz hasarı/göz tahrişi  
Cilt aşınması/tahrişi  
Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).  
Zatüre ve akciğer ödemi açısından müşahade.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımın kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Buhar, tozlar ve aerosollerin varlığında solunum koruması kullanın.

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın. Tam koruyucu giysi.

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin. yangın söndürücü sular kostik bazik solüsyonlar oluşturur - kayma tehlikesi!

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Yeterli havalandırma sağlayın. Buharı solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, üniversal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Ürün bazik yapıdadır. Arıtma tesisinin sularına karışmadan önce genelde nötralizasyonu gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Hidroklorik asit, Sülfürik asit ve sülfür asi.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 4 nin 10

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Buharı solumayın. Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin. Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin.

Molalardan önce ve iş bitiminde ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın mümkünse duş alın. Cilt koruma programı hazırlayın ve bu programa uygun hareket edin.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece yetkili personelin girebileceği yerlerde depolayınız. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında

**Birlikte depolama bilgileri**

Asitlerle beraber saklamayınız.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük.

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. Uygun koruyucu eldiven takın.

Uygun eldiven tipi: alkalilere dirençli

Uygun materyal: NBR (Nitril kauçuk)

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 5 nin 10

Eldiven materyalinin kalınlığı: 0,2-0,3 mm

Geçirgenlik süresi (maksimum aşınma süresi): &gt; 8 h

Kimyasal maddelerle çalışırken sadece 4 haneli kontrol numarasını taşıyan CE etiketli kimyasallara karşı koruyucu eldivenler giyimeye izin vardır. Kimyasal maddelere karşı koruyucu eldivenlerin tasarım seçimi, tehlikeli maddelerin konsantrasyon ve miktarına bağlı olarak iş yerine özel yapılmalıdır. Yukarıda söz edilen koruyucu eldivenlerin kimyasallara karşı direncini belirlemek için eldiven imalatçısına danışmak tavsiye edilmektedir.

**Cildin korunması**

Uygun koruyucu giysi giyin. Kabın küçük olmasından dolayı gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin. Buhar oluşumu halinde filtreli B2 model bir maske kullanınız.(DIN 3181, 1980 e göre).

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | Sıvı                     |
| Renk:                                                              | renksiz                  |
| Koku:                                                              | kokusuz                  |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil     |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                     |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                   |
| Alevlenirlik:                                                      | kullanılabilir değil     |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş            |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                 |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş            |
| pH Değeri (20 °C da/de):                                           | 13-14                    |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş            |
| Suda çözünürlüğü:<br>(20 °C da/de)                                 | tamamen karıştırılabilir |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü<br>belirlenmemiş              |                          |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | belirlenmemiş            |
| Buhar basıncı:<br>(20 °C da/de)                                    | < 24 hPa                 |
| Yoğunluk (20 °C da/de):                                            | 1,12 g/cm <sup>3</sup>   |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil     |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş            |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 6 nin 10

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı:

Katı:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Katı cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Zararlı tepkime olasılığı. İnceltirken veya suda çözerken daima kuvvetli bir ısı artışı görülmektedir.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Ekzotermik reaksiyon ile: Asit, Peroksitler, Oksidan madde. Ürün, sulu çözeltilerde metallerle temas ettiğinde hidrojen oluşturmaktadır. Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Den (dan) uzak tutun: Asit, Oksidan madde, Peroksitler. Alkali metaller, Hafif metaller, Amonyum tuzları

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar.

Ciddi göz hasarına yol açar.

Kazaen yutulduğunda yemek borusu ve midenin delinme riski bulunmaktadır (kuvvetli korozif etki).

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 7 nin 10

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre tehlikeli olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksikite**

Ürün bazik yapıdadır. Arıtma tesisinin sularına karışmadan önce genelde nötralizasyonu gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Hidroklorik asit, Sülfürik asit ve sülfür asi. Nötralizasyon sonrası toksisite görülmemektedir.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Biyolojik bozunabilirliğinin belirlenmesine yönelik yöntemler anorganik maddeler için uygulanamaz.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Madde anorganik olduğundan test gerekmemektedir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin. Ürün bazik yapıdadır. Arıtma tesisinin sularına karışmadan önce genelde nötralizasyonu gereklidir. Seyreltmek veya nötralize etmek için uygun materyal: Su, Hidroklorik asit, Sülfürik asit ve sülfür asi.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160303 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; Tehlikeli maddeler içeren anorganik atıklar; tehlikeli atık

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 8 nin 10

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160507 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskartaya Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta anorganik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYİMLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1824                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | II                        |
| Tehlike etiketi:                               | 8                         |
| Sınıflandırma kodu:                            | C5                        |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 1 L                       |
| Muaf miktar:                                   | E2                        |
| Nakliye kategorisi:                            | 2                         |
| Tehlike numarası:                              | 80                        |
| Tünel kısıtlama kodu:                          | E                         |

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

|                                                |                           |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1824                   |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                         |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | II                        |
| Tehlike etiketi:                               | 8                         |
| Sınıflandırma kodu:                            | C5                        |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 1 L                       |
| Muaf miktar:                                   | E2                        |

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

|                                                |                            |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1824                    |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION |
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>            | 8                          |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                    | II                         |
| Tehlike etiketi:                               | 8                          |
| Özel Hükümler:                                 | -                          |
| Kısıtlı miktar (LQ):                           | 1 L                        |
| Muaf miktar:                                   | E2                         |
| EmS:                                           | F-A, S-B                   |

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                |                            |
|------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>14.1. UN numarası veya kimlik numarası:</b> | UN 1824                    |
| <b>14.2. UN uygun taşımacılık ismi:</b>        | SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION |

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 9 nin 10

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| <b>14.3. Taşımacılık zararları:</b>           | 8       |
| <b>14.4. Ambalaj grubu:</b>                   | II      |
| Tehlike etiketi:                              | 8       |
| Özel Hükümler:                                | A3 A803 |
| Kısıtlı miktar (LQ) (yolcu uçakları):         | 0.5 L   |
| Passenger LQ:                                 | Y840    |
| Muaf miktar:                                  | E2      |
| IATA-Paketleme açıklamaları (yolcu uçakları): | 851     |
| IATA-Maksimum miktar - (yolcu uçakları):      | 1 L     |
| IATA-Paketleme açıklamaları (kargo uçakları): | 855     |
| IATA-Maksimum miktar - (kargo uçakları):      | 30 L    |

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI: Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Dikkat: kuvvetli kostik. Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları (REACH, Ek XVII):

Numara 3, Numara 75

2012/18/AB (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Dikkat edin: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Kullanım kısıtlamaları:

Çalışan gençleri koruma yasasının (94/33/AT) çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın. Gebeler ve emziren anneler için anneleri koruma talimatnamesi (92/85/AET) doğrultusunda çalıştırma kısıtlamalarını dikkate alın.

Su tehlike sınıfı (D): 1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**sera Ca Test, Reagenz 1**

Yeni Düzenleme Tarihi: 05.09.2023

Form No: Ca-R1

Sayfa 10 nin 10

**Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin GHS yönergesi uyarınca sınıflandırılması**

| Sınıflandırma       | Sınıflandırma yöntemi |
|---------------------|-----------------------|
| Cilt Aşnd. 1A; H314 | Hesaplama yöntemi     |
| Göz Hsr. 1; H318    | Hesaplama yöntemi     |

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H290 | Metalleri aşındırabilir.                         |
| H314 | Ciddi cilt yanıklarına ve göz hasarına yol açar. |
| H318 | Ciddi göz hasarına yol açar.                     |

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 1 nin 8

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera Ca Test, Reagenz 2

**EAN**

4001942040044

4001942049207

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.4. Acil telefon numarası:</b> | +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.) |
|                                    | +49 (0)2452 9126555                                                      |

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

AB No. 1907/2006 (REACH) Tüzüğü'ne göre Güvenlik Veri Listesi'ne uygun, gönüllü güvenlik bilgileri.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

İnorganik tuzların karışımı organik maddeler ile.

**Zararlı bileşenler**

hiçbiri (23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır)

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 2 nin 8

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirlenmiş giysileri fırçalayın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, doktoru/hekimi arayın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**Ek bilgi**

Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Tozlarını solumayın. Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Mekanik olarak uzaklaştırın ve uygun kaplarda atık giderilmesine götürün.

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 3 nin 8

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.  
Küçük miktarda döküntü: Mekanik olarak toplayın.  
Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Kirlenmiş nesneler ve zemin çevre talimatlarına uygun bir şekilde temizlenmelidir.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7  
Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8  
Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişmeyeceği yerde saklayın. Toz oluşumunu engelleyin. Tozlarını solumayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Kirlenmiş giysilerinizi çıkarın. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kabı kuru halde muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Neme hassas. Kontaminasyonu ve nemin absorpsiyonunu engellemek için ambalaj kuru ve sıkı bir şekilde kapalı tutulmalıdır. Direkt güneş ışınlarından koruyun.  
Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için, katı ürün.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.  
İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 4 nin 8

Göz koruması: gerekli değildir.

**Ellerin korunması**

El koruması gereklidir.

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez. Solunum koruyucu giyin.

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

Yangında oluşabilecekler: Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

|                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Fiziksel hali:                                                     | kati                                          |
| Renk:                                                              | menekşe                                       |
| Koku:                                                              | kokusuz                                       |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil                          |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 800 °C                                        |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 890 °C                                        |
| Alevlenirlik:                                                      | Tutuşabilir değildir.<br>kullanılabilir değil |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                 |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                 |
| Parlama noktası:                                                   | parlamaz.                                     |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | Kullanılabilir veriler yok                    |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş                                 |
| pH Değeri:                                                         | kullanılabilir değil                          |
| Kinematik viskozite:                                               | kullanılabilir değil                          |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | kolay çözülür                                 |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                                               |
| belirlenmemiş                                                      |                                               |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | kullanılabilir değil                          |
| Buhar basıncı:                                                     | belirlenmemiş                                 |
| Yoğunluk:                                                          | 2,70 g/cm <sup>3</sup>                        |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | belirlenmemiş                                 |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş                                 |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Yanmaya devam etme kabiliyeti: Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Kati: belirlenmemiş

Gaz: kullanılabilir değil

**Oksitleyici özellikler**

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaştırma hızı: belirlenmemiş

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 5 nin 8

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Solvent separasyon testi: | Kullanılabilir veriler yok |
| Çözücü içeriği:           | 0 %                        |
| Katı cisim içeriği:       | 100,00 %                   |
| Süblimleşme noktası:      | Kullanılabilir veriler yok |
| Yumuşama noktası:         | kullanılabilir değil       |
| Akma noktası:             | kullanılabilir değil       |
| Dinamik viskozite:        | kullanılabilir değil       |
| Akış süresi:              | kullanılabilir değil       |

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun. Neme hassas.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

Hava, nemli

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Sülfür oksitleri, Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Az miktarda göz tahrişi (Tavşan)

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 6 nin 8

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler****Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının. Özel tedbirler gerekli değildir.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

160304 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Standart Dışı Gruplar ve Kullanılmamış Ürünler; 16 03 03 dışındaki anorganik atıklar

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160509 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; 16 05 06, 16 05 07 ya da 16 05 08 dışındaki iskarta kimyasallar

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150102 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Plastik ambalaj

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi**

**sera Ca Test, Reagenz 2**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 7 nin 8

**Karayolu nakliyatı (ADR/RID)**

- 14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**  
**14.3. Taşımacılık zararları:**  
**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)**

- 14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**  
**14.3. Taşımacılık zararları:**  
**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)**

- 14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**  
**14.3. Taşımacılık zararları:**  
**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)**

- 14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**  
**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**  
**14.3. Taşımacılık zararları:**  
**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.  
No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

2 - suyu kirletici

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışımdaki maddeler için madde güvenlik değerlendirmeleri yapılmamıştır.

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)



## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

sera Werke Heimtierbedarf

23.06.2017/30105 Sayılı T.C. Yönetmeliğine uygun hazırlanmıştır

### sera Ca Test, Reagenz 2

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R2

Sayfa 8 nin 8

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

#### Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları

Güvenlik bilgi formu, ECHA

#### Diğer Bilgiler

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.  
Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 1 nin 9

**BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının tanımı****1.1. Madde/Karışım kimliği**

sera Ca Test, Reagenz 3

**EAN**

4001942040044

4001942049207

4001942049221

**1.2. Maddenin veya karışımın ilgili tanımlanmış kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları****Maddenin/Karışımın kullanımı**

Akvaryum ve musluk suyu su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

Ürün kişisel tüketim içindir.

Ürün mesleki kullanım içindir.

**1.3. Güvenlik bilgi formu sağlayıcısının detayları**

|                       |                           |                            |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|
| Şirket adı:           | sera Werke Heimtierbedarf |                            |
|                       | J. Ravnak GmbH & Co. KG   |                            |
| Cadde:                | Borsigstraße 49           |                            |
| Şehir:                | D-52525 Heinsberg         |                            |
| Posta kutusu:         | 1466                      |                            |
|                       | D-52518 Heinsberg         |                            |
| Telefon:              | +49 (0)2452 91260         | Telefaks: +49 (0)2452 5922 |
| E-Posta:              | info@sera.de              |                            |
| Temas kurulacak kişi: | Dr. Matthias Dahm         |                            |
| E-Posta:              | sds.info@sera.biz         |                            |
| Internet:             | www.sera.de               |                            |
| Sorumlu Bölüm:        | Labor                     |                            |

**1.4. Acil telefon numarası:** +49 (0)2452 91260 (Bu numara sadece büro saatlerinde cevap vermektedir.)  
+49 (0)2452 9126555

**BÖLÜM 2: Zararların tanımı****2.1. Madde veya karışımın sınıflandırması****11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı**

Bu müstahzar, 27092 sayılı T.M.M.S.A.E. Yönetmeliğine göre tehlikeli olarak sınıflandırılmamıştır.

**2.2. Etiket bilgileri****Etiketlemede ek öneri**

Ürünün AB-talimatlarına göre veya ilgili ulusal yasalara göre işaretlenme zorunluluğu yoktur.

**2.3. Diğer zararlar**

Bilgi bulunmamaktadır.

**BÖLÜM 3: Bileşimi /içindekiler hakkında bilgi****3.2. Karışımlar****Kimyasal Özellikleri**

Organik ve inorganik tuzların sulu çözeltisi.

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 2 nin 9

**Zararlı bileşenler**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                           | Miktar           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
|           | EC No                                                                   | Endeks No        |
|           | REACH No                                                                |                  |
|           | Sınıflandırma (11.12.2013 tarihli ve 28848 sayılı)                      |                  |
| 6381-92-6 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) | < 5 %            |
|           | 205-358-3                                                               | 01-2119486775-20 |
|           | Akut Tok. 4, BHOT Tekrar. Mrz. 2; H332 H373                             |                  |

H- ve EUH-cümlelerin tam metni: bkz. BÖLÜM 16.

**SCL, M faktörü ve/veya ATE**

| CAS No    | EC No     | Kimyasal ismi                                                                                      | Miktar |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|           |           | SCL, M faktörü ve/veya ATE                                                                         |        |
| 6381-92-6 | 205-358-3 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium)                            | < 5 %  |
|           |           | inhalatif: ATE = 11 mg/l (buharlar); inhalatif: LC50 = 1,6 mg/l (toz/sis); oral: LD50 = 2800 mg/kg |        |

**Diğer Bilgiler**

Başka akut toksik madde içermez.

**BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri****4.1. İlk yardım önlemlerinin tanıtımı****Genel bilgi**

Kirli ve ıslanmış giysileri hemen çıkarın.

**Solunması halinde**

Temiz hava sağlayın. Tüm şüpheli hallerde ve semptomların mevcut olması durumunda doktora başvurun.

**Deriyle teması halinde**

Bol suyla yıkayın. Kirli giysilerinizi çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın. Cilt reaksiyonlarında doktora başvurun.

**Gözlerle teması halinde**

Göz ile teması halinde gözü 10 ila 15 dakika akan su ile yıkayın ve göz doktoruna başvurun.

**Yutulması halinde**

İstifra etme durumunda aspirasyon tehlikesine dikkat edin. Derhal ağzınızı çalkalayın ve arkasından bol su için. Kusturmayın. Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, doktoru/hekimi arayın.

**4.2. Akut ve sonradan görülen en önemli belirtiler ve etkiler**

Şimdiye kadar herhangi bir semptom bilinmemektedir.

**4.3. Acil tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için işaretler**

Semptomatik tedavi.

**BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri****5.1. Yangın söndürücüler****Uygun söndürme maddesi**

Söndürme tedbirlerini çevreye uygun belirleyin.

**Uygun olmayan söndürme maddesi**

sınılama yok

**5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

**5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler**

Bağımsız soluma aparatı ve kimyasal maddelere karşı koruyucu elbise kullanın.

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 3 nin 9

**Ek bilgi**

Buharlara su püskürtücüsü ile müdahale edin. Kontamine söndürücü suyu ayrı ayrı toplayın. Kanalizasyon veya sulara ulaşmasına izin vermeyin.

**BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılma önlemleri****6.1. Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil müdahale planı****Genel bilgiler**

Deri, göz ve giysi temasını engelleyin.

**Acil durumlar için eğitilmiş personel için değil**

İlk yardım uygulayan kişi: Kendi korumanıza dikkat edin! Kişileri emniyete alın.

**Acil ekiplere**

Kanalizasyonu örtün. Sıvı bağlayıcı materyal (kum, kiselgur, asit bağlayıcısı, universal bağlayıcı) ile absorbe edin. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

**6.2. Çevresel önlemler**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin.

**6.3. Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntem ve malzemeler****Sınırlama için**

Sızıntıların (örn. toplama kuvvetleri veya toplama yüzeyleri) toplanabilmelerini sağlayın. Sızıntıları ve dışarı akan sıvıları sadece hareketli yakalama kuvvetleri olan dolaplara toplayın.

**Temizlik için**

Yüksek miktarda döküntü: Çekmek için ruhsatlı sanayi tipi toz emicileri kullanın.

Küçük miktarda döküntü: Emici materyal (örn. bez, yün) ile silin.

Kontamine yüzeyleri itina ile temizleyin. Bol suyla yıkayın.

**Diğer bilgiler**

Toplanan materyale, atıkla ilgili bölüme uygun müdahale edilmelidir.

**6.4. Diğer bölümlere atıflar**

Güvenli kullanım: bakınız bölüm 7

Kişisel koruyucu ekipman: bakınız bölüm 8

Atılım: bakınız bölüm 13

**BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama****7.1. Güvenli elleçleme için önlemler****Güvenli elleçleme için öneri**

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın.

**Yangın ve patlama korumasına karşı önlemler**

Özel tedbirler gerekli değildir.

**Genel endüstri hijyenliği hakkında bilgiler**

Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Ara vermelerden önce ve iş bitişinde eller yıkanmalı.

**Elleçlemeye ilişkin ayrıntılı bilgi**

Kap dikkatlice taşınmalı ve açılmalıdır. Kullandıktan sonra derhal kabın kapağını kapatın.

**7.2. Birlikte bulunmaması gereken maddeleri de içeren güvenli depolama koşulları****Depo ve kaplar için gereklilikler**

Sıkı kapatılmış kapta muhafaza edin. Kilit altında muhafaza edin. Sadece orijinal kaplarında muhafaza edin/depolayın. Direkt güneş ışınlarından koruyun.

Altındaki sıcaklıklarda saklamayın 0°C. Tavsiye edilen depolama ısısı: oda ısısında.

**Birlikte depolama bilgileri**

Özellikle belirtilmesi gereken malzemeler yoktur.

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 4 nin 9

**Saklama koşullarıyla ilgili ayrıntılı bilgiler**

Özel önlem alınması gerekmez. Ürün normal ortam sıcaklıklarında depolamaya elverişlidir.

**7.3. Belirli son kullanımlar**

Akvaryum ve musluk suyunda su parametrelerinin gözlenmesi için solüsyon.

**BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolü/kişisel korunma****8.1. Kontrol parametreleri****DNEL/DMEL değerleri**

| CAS No                 | Maddenin Adı                                                            | Maruziyet yolu | Etkiler | Değer                 |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-----------------------|
| DNEL tip               |                                                                         |                |         |                       |
| 6381-92-6              | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) |                |         |                       |
| İşçi DNEL, uzun süreli |                                                                         | inhalatif      | yerel   | 1,5 mg/m <sup>3</sup> |
| İşçi DNEL, akut        |                                                                         | inhalatif      | yerel   | 3 mg/m <sup>3</sup>   |

**PNEC değerleri**

| CAS No                                      | Maddenin Adı                                                            | Değer     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Çevresel kısım                              |                                                                         |           |
| 6381-92-6                                   | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) |           |
| Tatlı su                                    |                                                                         | 2,2 mg/l  |
| Deniz suyu                                  |                                                                         | 0,22 mg/l |
| Arıtma tesislerinde mikrobiyolojik aktivite |                                                                         | 43 mg/l   |

**Sınır değerler için ek bilgiler**

Bugüne kadar belirlenmiş ulusal sınır değerleri yoktur.

İş yerinde yemek yemeyin, içmeyin, sigara içmeyin, burnunuzu çekmeyin.

**8.2. Maruz kalma kontrolü****Uygun mühendislik kontrolleri**

Özel teknik koruma tedbirlerine gerek yoktur.

**Koruyucu ve hijyen önlemleri****Göz/Yüz korunması**

Göz ile temasından sakının. Uygun göz koruması: koruyucu gözlük. normal kullanım koşullarında gerekmez..

**Ellerin korunması**

Cilt ile temasından sakının. El koruması gereklidir..

**Cildin korunması**

Vücut koruması: gerekli değildir.

**Solunum sisteminin korunması**

Normalde solunum koruyucu kişisel ekipman gerekmez.

**Termal tehlikeler**

Tutuşabilir değildir. Ürünün kendisi yanıcı değildir. Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir. Yangında oluşabilecekler: Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO<sub>2</sub>).

**Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler****9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Fiziksel hali:

Sıvı

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 5 nin 9

|                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Renk:                                                              | renksiz                                       |
| Koku:                                                              | kokusuz                                       |
| Koku eşiği:                                                        | kullanılabilir değil                          |
| Erime noktası / donma noktası:                                     | 0 °C                                          |
| Kaynama noktası veya başlangıç kaynama noktası ve kaynama bölgesi: | 100 °C                                        |
| Alevlenirlik:                                                      | Tutuşabilir değildir.<br>kullanılabilir değil |
| Alt alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                 |
| Üst alevlenirlik veya patlayıcı limitleri:                         | belirlenmemiş                                 |
| Parlama noktası:                                                   | > 100 °C                                      |
| Tutuşma sıcaklığı:                                                 | Tutuşabilir değildir.                         |
| Bozunma sıcaklığı:                                                 | belirlenmemiş                                 |
| pH Değeri (20 °C da/de):                                           | 4-5                                           |
| Kinematik viskozite:                                               | belirlenmemiş                                 |
| Suda çözünürlüğü:                                                  | tamamen karıştırılabilir                      |
| Diğer çözücüler içindeki çözünürlüğü                               |                                               |
| belirlenmemiş                                                      |                                               |
| Dağılım katsayısı n-oktanol/su:                                    | kullanılabilir değil                          |
| Buhar basıncı:                                                     | 23 hPa                                        |
| (20 °C da/de)                                                      |                                               |
| Buhar basıncı:                                                     | belirlenmemiş                                 |
| Yoğunluk:                                                          | 1,01 g/cm <sup>3</sup>                        |
| Yığın yoğunluğu:                                                   | kullanılabilir değil                          |
| Rölatif buhar yoğunluğu:                                           | belirlenmemiş                                 |
| Parçacık özellikleri:                                              | kullanılabilir değil                          |

**9.2. Diğer bilgiler****Fiziksel tehlike sınıflarına ilişkin bilgiler****Patlayıcı özellikler**

Tutuşma, patlama, kendiliğinden ısınma veya görünür ayrışma yok.

Ürün değildir: Patlayıcı

Yanmaya devam etme kabiliyeti:

Kendi kendini besleyen yanma yok

Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı

Kati:

kullanılabilir değil

Gaz:

kullanılabilir değil

Oksitleyici özellikler

Yangını destekleyici değil.

**Diğer güvenlik özellikleri**

Buharlaşma hızı:

belirlenmemiş

Solvent separasyon testi:

Kullanılabilir veriler yok

Çözücü içeriği:

belirlenmemiş

Kati cisim içeriği:

belirlenmemiş

Süblimleşme noktası:

kullanılabilir değil

Yumuşama noktası:

kullanılabilir değil

Akma noktası:

belirlenmemiş

Dinamik viskozite:

belirlenmemiş

Akış süresi:

belirlenmemiş

**BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime****10.1. Tepkime**

Kurallara uygun kullanım ve depolama sırasında tehlikeli reaksiyonlar oluşmaz.

**10.2. Kimyasal kararlılık**

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 6 nin 9

Ürün, önerilen depolama, kullanma ve sıcaklık koşullarında kimyasal olarak istikrarlıdır.

**10.3. Zararlı reaksiyon olasılığı**

Bilinen tehlikeli reaksiyonları yoktur.

**10.4. Kaçınılması gereken durumlar**

Direkt güneş ışınlarından koruyun.

**10.5. Uyumsuz malzemeler**

hiçbiri

**10.6. Zararlı bozunma ürünleri**

Nitrojen oksitleri (NOx), Karbonmonoksit, Karbondioksit (CO2).

Termik ayrışma, tahriş edici gaz ve buharların serbestlenmesine neden olabilmektedir.

**BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler****11.1. Toksikolojik etkiler hakkında bilgi****Toksikokinetik, metabolizma ve dağılım**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Akut toksisite**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**ATEmix hesaplanmış**

ATE (solunum buhar) 492,57 mg/l; ATE (solunum toz/sis) 71,646 mg/l

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                           |               |          |        |                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------|------------------|
|           | Maruziyet yolu                                                          | Doz           | Cinsi    | Kaynak | Yöntem           |
| 6381-92-6 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) |               |          |        |                  |
|           | ağız                                                                    | LD50<br>mg/kg | 2800     | Sıçan  | ECHA<br>OECD 401 |
|           | solunum buhar                                                           | ATE           | 11 mg/l  |        |                  |
|           | solunum (4 h) toz/sis                                                   | LC50          | 1,6 mg/l | Sıçan  | SDS<br>OECD 412  |

**Tahriş ve aşındırma**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hassaslaştırıcı etki**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Kanserojenik/mutajenik / üreme sistemine toksik etkiler**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tek maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Belirli hedef organ toksisitesi (tekrarlı maruz kalma)**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Aspirasyon zararı**

Mevcut bilgilere dayanarak, sınıflandırma kriterleri yerine gelmemektedir.

**Hayvansal deneyinde spesifik etkiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Testlere ilişkin ek bilgi**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Pratikten gelen tecrübeler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler**

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 7 nin 9

**Endokrin bozucu özellikler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil.

**Diğer bilgiler**

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

Normal kullanım şartlarında insan sağlığına zarar verici bilinen etkileri yoktur.

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler****12.1. Toksisite**

Hazırlama/karışım için hiçbir bilgi mevcut değil. Maddenin/ürünün, AB sınıflandırması ve işaretlemesinin "çevre için tehlikeli" (93/21/AET) kriterlerine göre çevre için tehlikeli olarak işaretlenmesi gerekmemektedir. Normal şartlar altında kullanım durumunda bilinen ekolojik zararları yoktur.

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                           |                   |           |                                  |        |                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----------------------------------|--------|----------------------|
|           | Sucul toksisite                                                         | Doz               | [h]   [d] | Cinsi                            | Kaynak | Yöntem               |
| 6381-92-6 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) |                   |           |                                  |        |                      |
|           | Akut balık toksisitesi                                                  | LC50 41 mg/l      | 96 h      | Lepomis macrochirus (ay levreği) | SDS    |                      |
|           | Akut alg toksisitesi                                                    | ErC50 > 60 mg/l   | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata  | ECHA   | OECD 201             |
|           | Akut crustacea (kabuklu) toksisitesi                                    | EC50 140 mg/l     | 48 h      | Daphnia magna (büyük su piresi)  | SDS    | DIN 38412 / bölüm 11 |
|           | Balık toksisitesi                                                       | NOEC > 25,7 mg/l  | 35 d      | Zebra danio (Danio rerio)        | SDS    | OECD 210             |
|           | Crustacea (kabuklu) toksisitesi                                         | NOEC > 25 mg/l    | 21 d      | Daphnia magna (büyük su piresi)  | SDS    |                      |
|           | Akut bakteri toksisitesi                                                | (EC50 > 640 mg/l) | 3 h       | Etkin çamur                      | SDS    | OECD 209             |

**12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.3. Biyobirikim potansiyeli**

Ürün test edilmemiştir.

**Bölme katsayısı n-oktanol/su**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                           | Log Pow |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 6381-92-6 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) | -4,3    |

**Biyokonsantrasyon faktörü**

| CAS No    | Kimyasal ismi                                                           | Biyokonsantrasyon faktörü | Cinsi                            | Kaynak |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------|
| 6381-92-6 | ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium) | 1,8                       | Lepomis macrochirus (ay levreği) | SDS    |

**12.4. Toprakta hareketlilik**

Ürün test edilmemiştir.

**12.5. PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları**

Karışımındaki maddeler REACH, Ek XIII'teki PBT/vPvB kriterlerini karşılamaz.

**12.6. Endokrin bozucu özellikler**

Bu ürün, hiçbir bileşen kriterleri karşılamadığından dolayı hedeflenmeyen organizmalar açısından endokrin bozucu özelliklere sahip bir madde içermez.

**12.7. Diğer olumsuz etkiler**

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 8 nin 9

Bilgi bulunmamaktadır.

**Diğer Bilgiler**

Çevreye verilmesinden kaçının.

**BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri****13.1. Atık işleme yöntemleri****Bertaraf tavsiyeleri**

Kanalizasyona veya sulara sızmasına izin vermeyin. Resmi talimatlara uygun olarak bertaraf edin.

**Atık ve kullanılmamış ürün atık bertaraf numarası**

161001 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Saha Dışı Arıtmaya Gönderilecek Sulu Sıvı Atıklar; Tehlikeli maddeler içeren sulu sıvı atıklar; tehlikeli atık

**Kullanılmış ürün atık bertaraf numarası**

160508 LİSTEDE BAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ ATIKLAR; Basınçlı Tank İçindeki Gazlar ve Iskarta Çıkmış Kimyasallar; Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan iskarta organik kimyasallar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj atık bertaraf numarası**

150110 ATIK AMBALAJLAR İLEBAŞKA BİR ŞEKİLDE BELİRTİLMEMİŞ EMİCİLER, SİLME BEZLERİ, FİLTRE MALZEMELERİ VE KORUYUCU GİYSİLER; Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil); Tehlikeli maddelerin kalıntıları içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar; tehlikeli atık

**Kirlenmiş ambalaj**

Bol suyla yıkayın. Bütünüyle boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüme verilebilir.

**BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgisi****Karayolu nakliyatı (ADR/RID)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**İç su yollarında nakliyat (ADN)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Denizyolu nakliyatı (IMDG)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Havayolu nakliyatı (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN numarası veya kimlik numarası:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. UN uygun taşımacılık ismi:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Taşımacılık zararları:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Ambalaj grubu:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.5. Çevresel zararlar**

**sera Ca Test, Reagenz 3**

Yeni Düzenleme Tarihi: 06.09.2023

Form No: Ca-R3

Sayfa 9 nin 9

ÇEVREYE ZARARLI:

Hayır

**14.6. Kullanıcılar için özel önlemler**

Bilgi bulunmamaktadır.

**14.7. MARPOL 73/78 Ek II ve IBC Koduna göre Toplu Taşımacılık**

kullanılabilir değil

**BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi****15.1. Madde veya karışım için güvenlik, sağlık ve çevresel düzenlemeler/mevzuat****AB yönetmelik bilgisi**

2012/18/AB (SEVESO III):

Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**Ek Bilgiler**

Karışım, talimatname (AB) No.1272/2008 [CLP]'ye göre zararsız olarak derecelendirilmiştir.

**Ulusal yönetmelik bilgisi**

Su tehlike sınıfı (D):

1 - zayıf su kirleticisi

**15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi**

Bu karışım, şu maddeler için bir madde güvenlik değerlendirmesi uygulanmıştır:  
ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate (EDTA disodium)

**BÖLÜM 16: Diğer bilgiler****Değişiklikler**

Bu veri sayfası bir öncekine göre şu bölümlerde değişiklikler içermektedir: 2,4,5,7,8,9,12,15,16.

**Kısaltmalar ve akronimler**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Önemli literatür bilgileri ve veri kaynakları**

Güvenlik bilgi formu, ECHA

**H- ve EUH-cümlelerin tam metni (numara ve tam tekst)**

H332 Solunması halinde zararlıdır.  
H373 Uzun süre veya tekrar tekrar soluyarak maruz kalmak (Solunum yolunda) organlarına zarar verebilir.

**Diğer Bilgiler**

Karışımların ve kullanılan değerlendirme yöntemlerinin (EG) 1272/2008 numaralı [CLP] yönergesi uyarınca sınıflandırılması.

Bu veri formunun bilgileri baskı sırasındaki bilgi düzeyimizi yansıtmaktadırlar. Bilgiler, bu emniyet veri formunda adı geçen ürünün emniyetli bir şekilde depolanması, işlemi, transportu ve atılımına yönelik yardımlar vermek içindir. Bu bilgiler başka ürünler için kullanılamaz. Ürün başka materyallerle karıştırıldığında veya işlendiğinde, bu emniyet veri formunun bilgileri yeni ürüne basitçe aktarılamazdır. Ürünlerimizin alıcısı mevcut olan yasa ve hükümlere kendi sorumluluğu dahilinde dikkat etmesi gerekmektedir.

*(İçindeki tehlikeli maddelerin verileri her bir ön teslimatçının en son geçerli emniyet bilgi kağıdından alınmıştır.)*