

## GÜVENLİK BİLGİ FORMU

1907/2006 No'lu Yönetmeliğe (AB) (Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik (R.G. 23.06.2017-30105)) göre.

Kaçınıcı düzenleme olduğu 8.4  
Yeni düzenleme tarihi 05.07.2024  
Hazırlama Tarihi 23.08.2024

Katalog/GBF No:1.05699

di-Lityum tetraborat analiz için

### BÖLÜM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1 Madde/karışım kimliği

Ürün ismi : di-Lityum tetraborat analiz için

Ürün Numarası /GBF No. : 1.05699

Katalog/GBF No. : 105699

Marka : Millipore

CAS-No. : 12007-60-2

#### 1.2 Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Belirlenmiş kullanımları : Analiz reaktifi

#### 1.3 Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Şirket : Sigma-Aldrich Chemie GmbH  
Eschenstrasse 5  
D-82024 TAUFKIRCHEN

Telefon Numarası : +49 (0)89 6513-1130

Faks : +49 (0)89 6513-1161

Elektronik posta adresi : technischerservice@merckgroup.com

Temsilci: Merck İlaç Eczacı ve Kimya Tic. A.Ş. Atatürk Mah.  
Ertuğrul Gazi Sok. Metropol İstanbul Sitesi  
No:2A C2 Blok K:19-20 34758 Ataşehir, İstanbul, Turkey  
\* Phone: +90 216 578 66 00  
\* Fax: +90 216 578 66 73  
\* www.merckgroup.com

#### 1.4 Acil durum telefon numarası

Acil telefon : Ulusal Zehir Danışma Merkezi (UZEM):

Millipore- 1.05699

Sayfa 1 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

## BÖLÜM 2: Zararlılık tanımlanması

### 2.1 Madde veya karışımın sınıflandırılması

#### Sınıflandırma T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Akut toksisite, Kategori 4

H302: Yutulması halinde zararlıdır.

Ciddi göz hasarı, Kategori 1

H318: Ciddi göz hasarına yol açar.

Üreme sistemi toksisitesi, Kategori 2

H361fd: Üremeye zarar verme şüphesi var.  
Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

### 2.2 Etiket unsurları

#### Etiketleme T.R. SEA No 28848 ve yayımlanan sonraki değişiklikler

Zararlılık işaretleri :



Uyarı Kelimesi :

Tehlike

Zararlılık ifadeleri :

H302 Yutulması halinde zararlıdır.

H318 Ciddi göz hasarına yol açar.

H361fd Üremeye zarar verme şüphesi var.  
Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

Önlem ifadeleri

:

**Önlem:**

P201 Kullanmadan önce özel talimatları okuyun.

P264 Elleçlemeden sonra cildi iyice yıkayın.

P280 Koruyucu eldiven/ koruyucu kıyafet/ göz koruyucu/ yüz koruyucu kullanın.

**Müdahale:**

P305 + P351 + P338 + P310 GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın. Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin. Hemen ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/ hekimi arayın.

P308 + P313 Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

**Bertaraf:**

P501 İçeriği/ kabı onaylanmış bir atık bertaraf tesisinde bertaraf edin.

**Küçültülmüş Etiketlendirme (<= 125 ml)**

Zararlılık işaretleri



Uyarı Kelimesi

Tehlike

Zararlılık ifadeleri

H318  
H361fd

Ciddi göz hasarına yol açar.  
Üremeye zarar verme şüphesi var. Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var.

Önlem ifadeleri

P202  
P280  
P305 + P351 + P338

Bütün önlem ifadeleri okunup anlaşılmadan elleçlemeyin.  
Koruyucu eldiven/ koruyucu giysi/ göz koruyucu/yüz koruyucu.  
GÖZLERDE İSE: birkaç dakika su ile dikkatlice durulayın.  
Kontakt lens varsa ve kolaysa çıkartın. Durulamaya devam edin.  
Maruz kalınma veya etkileşme halinde İSE: Tıbbi yardım/ bakım alın.

P308 + P313

Ek Tehlike Açıklamaları

yok

Millipore- 1.05699

Sayfa 3 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

### 2.3 Diğer zararlar

Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

## BÖLÜM 3: Bileşimi/İçindekiler hakkında bilgi

### 3.1 Maddeler

EC-No. : 234-514-3

#### Bileşenleri

| Kimyasal İsmi         | CAS-No.<br>EC-No.       | Konsantrasyon (%<br>w/w) |
|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| Dilithium tetraborate | 12007-60-2<br>234-514-3 | >= 90 - <= 100           |

## BÖLÜM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1 İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel notlar : Doktorunuza başvurduğunuzda bu güvenlik bilgi formunu gösteriniz.

Solunması halinde : Solunum sonrası: temiz hava. Doktor çağırın.

Ciltle teması halinde : Deriyle teması halinde: Hemen tüm bulaşmış giyisileri çıkarınız. Deriyi suyla yıkayınız.

Doktora danışınız.

Gözle teması halinde : Göz temasından sonra: bol su ile yıkayın.

Hemen göz uzmanı çağırın.

Kontakt lensleri çıkarınız.

Yutulması halinde : Yuttuktan sonra hemen 2 bardak su için.

Doktora danışınız.

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

Bilinen semptomlar ve etkileri etiket üzerinde belirtilmiştir(bak bölüm 2.2ve /veya bölüm11)

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

Uygun veri yoktur

---

### **BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri**

#### **5.1 Yangın söndürücüler**

Uygun söndürücü maddeler : Yerel şartlar ve çevre için uygun yangın söndürme yöntemleri kullanınız.

Uygun olmayan söndürücü maddeler : Bu madde/karışım için söndürme maddelerine yönelik bir sınırlama yoktur.

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

Yangın söndürme sırasında oluşabilecek özel zararlar : Yanıcı değildir.

Yangın şu maddelerin açığa çıkmasına neden olabilir:

bor bileşikleri

Çepeçevre ateş tehlikeli buharları serbest bırakabilir.

Zararlı yanma ürünleri : Boran/bor oksitler  
Lityum oksitler

### 5.3 Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Yangın söndürme ekibi için özel koruyucu ekipmanlar : Tehlikeli bölgede solunum aparatı olmaksızın durmayınız. Cilt ile temasını engellemek için güvenli uzaklıkta durun ve uygun koruyucu kıyafet giyin.

Diğer bilgiler : Yangın söndürme sularının yeryüzü veya yeraltı sularına karışmasını önleyiniz.

---

## BÖLÜM 6: Kaza sonucu yayılmaya önlemleri

### 6.1 Kişisel önlemler, koruyucu ekipman ve acil durum prosedürleri

Kişisel önlemler : Acil durum personeli olmayan personeli uyarın

Tozları teneffüs ettikten sonra.

Madde temasını engelleyin.

İyi bir havalandırma olduğundan emin olunuz.

Tehlike bölgesini boşaltın, acil durum prosedürlerini uygulayın, bir uzm ana danışın.

Kişisel korunma için 8. bölüme bakınız.

### 6.2 Çevresel önlemler

Çevresel önlemler : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

### 6.3 Kontrol altında tutma ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Temizleme yöntemleri : Drenaj kanallarını kapatın. Dökülmeleri toplayın, sarın ve pompalayarak uzaklaştırın.

Olası malzeme kısıtlamalarına uyun (bkz. Bölüm 7 ve 10).

Kuru alın. Atılması için gönderin. Etkilenmiş bölgeyi temizleyin. Tozların çoğalmasını engelleyin.

#### 6.4 Diğer bölümlere atıflar

Bertaraf etme hususları için bkz. Bölüm 13.

---

### BÖLÜM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1 Güvenli elleçleme için önlemler

Hijyen önlemleri : Kirlenen giysiyi değiştirin. Cilt koruyucu krem uygulanması tavsiye edilir. Madde ile çalıştıktan sonra ellerinizi yıkayın.

Önlemler için bakınız: bölüm 2.2.

#### 7.2 Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları hakkında ek bilgiler : Sıkıca kapatılmış. Kuru.

Alman saklama sınıfı (TRGS 510) : 13, Yanmayan katılar

Depolama stabilitesi hakkında daha fazla bilgi : Önerilen saklama sıcaklığı, ürün etiketine bakın.

#### 7.3 Belirli son kullanımlar

Bölüm 1.2'de tanımlanan kullanım haricinde hiçbir kullanım öngörülmemiştir.

---

## **BÖLÜM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma**

### **8.1 Kontrol parametreleri**

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

Maruz kalma limiti bulunan hiçbir madde içermez.

### **8.2 Maruz kalma kontrolleri**

#### **Kişisel koruyucu ekipman**

Göz/ yüz korunması : NIOSH (US) veya EN 166 (EU) gibi standartlara uygun olarak test edilmiş ve onaylanmış göz koruma ekipmanı kullanınız.

Yüze tam oturan güvenlik gözlükleri

#### Ellerin korunması

Malzeme : Nitril kauçuk

Delinme süresi : 480 min

Eldiven kalınlığı : 0,11 mm

Koruma indeksi : Tam temas

Üretici : KCL 741 Dermatril® L

Malzeme : Nitril kauçuk

Delinme süresi : 480 min

Eldiven kalınlığı : 0,11 mm

Koruma indeksi : Sıçrama ile temas

Üretici : KCL 741 Dermatril® L

Notlar : Bu öneri güvenlik bilgi formunda ve tarafımızdan tedarik edilen ve tarafımızdan belirlenen amaçta kullanılan ürünlere uygulanır. Diğer maddelerle



özme ve karıştırma ve EN 16523-1'de belirtilen koşullardan sapma durumunda CE-onaylı eldiven üreticisi ile temasa geçin. (örneğin KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Cildin korunması : koruyucu giysi

Solunum sisteminin korunması : tozlar oluştuğunda gerekir.

Filtreli respiratuar korumayla ilgili tavsiyelerimiz, DIN EN 143, DIN 14387 ve kullanılan respiratuar koruma sistemine ilişkin diğer ek standartlara dayanır.

Tavsiye edilen Filtre tipi: : P3 tipi filtre

Girişimci, solunum koruma cihazlarının, cihaz üreticisinin talimatlarınca bakım yapıldığı, temizlendiği ve test edildiğini temin etmelidir. Bu önlemler açık bir şekilde belgelenmelidir.

#### **Çevresel maruz kalma kontrolleri**

Tavsiye : Kanalizasyona karışmamasına dikkat ediniz.

---

## **BÖLÜM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler**

### **9.1 Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi**

Görünüm : katı

Renk : beyaz

Millipore- 1.05699

Sayfa 9 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Koku : kokusuz

Koku Eşiđi : Uygulanmaz

pH : yaklaşık 9,1 (20,0 °C)  
Konsantrasyon: 100,0 g/l  
(çamur)

Erime noktası/ erime aralığı : 917 °C

Kaynama noktası : Uygun veri yoktur

Parlama noktası : Uygulanmaz

Buharlařma hızı : Uygun veri yoktur

Alevlenirlik (katı, gaz) : Bu ürün yanıcı değildir.

Yöntem: Test No.1: Kolayca tutuşan katı maddeler için test yöntemi

GLP: evet

Bu ürün yanıcı değildir.

Yöntem: Yanıcılık (suyla temas halinde)

GLP: evet

Yanma hızı : Uygun veri yoktur

Üst patlayıcı limiti / Üst alevlenirlik limiti : Uygun veri yoktur

Alt patlayıcı limiti / Alt alevlenirlik limiti : Uygun veri yoktur

Buhar basıncı : Uygun veri yoktur

Nispi buhar yoğunluğu : Uygun veri yoktur

Bağıl yoğunluk : 2,34 (20 °C)

Yöntem: OECD Test Rehberi 109

GLP: evet

Yoğunluk : 2,34 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Yöntem: OECD Test Rehberi 109

GLP: evet

Kütle yoğunluğu : yaklaşık 330 kg/m<sup>3</sup>

Çözünürlük(ler)  
Su içinde çözünürlüğü : 141,2 g/l (20 °C)

Yöntem: OECD Test Rehberi 105

Millipore- 1.05699

Sayfa 11 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

GLP: evet

Dağılım katsayısı ( n-  
oktanol/su) : İnorganik maddeler için uygulanamaz

Kendiliğinden tutuşma  
sıcaklığı : yanıcı olmayan

Bozunma sıcaklığı : Uygun veri yoktur

Akışkanlık (viskozite,  
dinamik) : Uygun veri yoktur

Kinematik viskozite : Uygun veri yoktur

Akış zamanı : Uygun veri yoktur

Patlayıcı özellikler : Yöntem: Patlayıcı özellikler  
GLP: evet

Oksitleyici özellikler :  
Yöntem: Yönetmelik (AT) No. 440/2008, Ek, A.17  
GLP: evet  
hiç

Millipore- 1.05699

Sayfa 12 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and  
Canada

**MERCK**

## 9.2 Diğer bilgiler

Kendiliğinden ısınan maddeler : Yöntem: Kendinden ısınan maddeler için BM testi N.4  
GLP: evet

Madde veya karışım kendi kendine ısınan olarak sınıflandırılmamıştır.

Yüzey gerilimi : 63,4 - 71,6 mN/m, 1 g/l, 20 °C, OECD Test Rehberi 115, GLP: evet

Molekül ağırlığı : 169,12 g/mol

---

## BÖLÜM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1 Tepkime

Uygun veri yoktur

### 10.2 Kimyasal kararlılık

Ürün, standart ortam koşulları (oda sıcaklığı) altında kimyasal olarak s tabildir.

### 10.3 Zararlı reaksiyon olasılığı

Zararlı tepkimeler : ... ile şiddetli reaksiyonlar olabilir:

Kuvvetli oksitleyici maddeler  
Kuvvetli asitler

### 10.4 Kaçınılması gereken durumlar

Kaçınılması gereken durumlar : Nemden kaçınınız.

hiçbir bilgi yok

## 10.5 Kaçınılması gereken maddeler

Uygun veri yoktur

## 10.6 Zararlı bozunma ürünleri

Yangın sırasında bakınız: Bölüm 5

---

## BÖLÜM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1 Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Akut toksisite

LD50 Oral - Sıçan - dişi - 500 mg/kg  
(OECD Test Rehberi 423)

Solunması halinde: Uygun veri yoktur

LD50 Dermal - Sıçan - erkek ve dişi - > 2.000 mg/kg  
(OECD Test Rehberi 402)

#### Cilt aşınması/tahrişi

Cilt - yeniden yapılandırılmış insan epidermisi (RhE)

Sonuçlar: Cilt tahrişi gözlenmez - 15 min

(OECD Test Rehberi 439)

#### Ciddi göz hasarları/tahrişi

Gözler - Tavşan

Sonuçlar: Ciddi göz hasarına yol açar. - 1 h

(OECD Test Rehberi 405)

#### Solunum yolları veya cilt hassaslaşması

Uygun veri yoktur

#### Eşey hücre mutajenitesi

Test Tipi: Ames testi

Test sistemi: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 471

Sonuçlar: negatif

Test Tipi: Mutajenite (memeli hücre testi): kromozom bozulması.

Test sistemi: İnsan lenfositleri

Metabolik aktivasyon: metabolik aktivasyonla ve değil

Yöntem: OECD Test Rehberi 473

Sonuçlar: negatif

#### Kanserojenite

Uygun veri yoktur

#### Üreme toksisitesi

Millipore- 1.05699

Sayfa 14 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Uygun veri yoktur  
Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var. Üremeye zarar verme şüphesi var.

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tek maruz kalma**

Uygun veri yoktur

**Belirli Hedef Organ Toksisitesi – Tekrarlı maruz kalma**

Uygun veri yoktur

**Aspirasyon toksisitesi**

Uygun veri yoktur

**11.2 Ek Bilgi**

Tekrarlı doz toksisitesi - Sıçan - erkek ve dişi - Oral - Ters etkinin olmadığı düzey -  $\geq 150$  mg/kg

Boratların insanlarda toksik etkisi olduğu rapor edilmiştir; yutulması veya solunması bulantı, kusma, ishal, karın krampları, cilt ve mukoz membranlarda iltihaplı lezyonlara yol açabilir. Diğer belirtileri arasında dolaşım sisteminin iflasi, taşikardi, siyanoz, sayıklama, kasılmalar ve koma sayılabilir. Çocuklarda 5 gramdan az, yetişkinlerde ise 5 ila 20 gramlık dozların ölüme neden olduğu rapor edilmiştir., Yüksek dozda lityum iyonu sersemlik be bitkinliğe neden olmakla birlikte sodyum alışı sınırlı ise böbrek hasarına da neden olabilir. Su kaybı, kilo kaybı, dermatolojik etkiler ve tiroid rahatsızlıkları rapor edilmiştir. Merkezi sinir sisteminde görülen etkiler arasında konuşma güçlüğü, görmede bozukluk, duyu kaybı, ataksi ve kramplar sayılabilir. Lityum iyonuna mükerrer defalar maruz kalınması sonucunda ishal, kusma ve titreme nöbetleri, sık aralıklarla kramplar ve aşırı refleks duyarlılıkları gibi nöromuskular etkiler meydana gelebilir.

Bildiğimiz kadarıyla kimyasal, fiziksel, ve toksikolojik özellikler tamamen incelenmemiştir.

Zararlı özellikler göz ardı edilemez ama ürün uygun kullanıldığı zaman olası değildir.

Aşağıdaki genel olarak lityum bileşiklerini kapsar: uygun olmayan şekilde kullanıldığında, çok miktarda emilim olduğunda bozulmuş elektrolit dengesine bağlı olarak CNS rahatsızlıkları, ajitasyon, spazmlar, ataksia (azalmış dolaşım koordinasyonu) ortaya çıkar.

Aşağıdakiler genel olarak bor bileşenlerini kapsar: emilim sonrası mide bulantısı, kusma, ajitasyon, spazmlar, CNS bozuklukları, kardiyovaskular bozukluklar.

Endüstriyel hijyen ve güvenlik kurallarına uygun olarak taşıyınız.

---

**BÖLÜM 12: Ekolojik bilgiler**

**12.1 Toksikite**

**Bileşenleri:**

**Dilithium tetraborate:**

Millipore- 1.05699

Sayfa 15 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Balıklar üzerinde toksisite : LC50 (Cyprinus carpio (Sazan)): > 100 mg/l

Bitiş noktası: ölümlülük

Maruz Kalma Süresi: 96 h

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Yöntem: OECD Test Rehberi 203

GLP: evet

Su piresi (Daphnia) ve diğer suda yaşayan omurgasızlar üzerinde toksisite : EC50 (Daphnia magna (Supiresi)): > 100 mg/l

Bitiş noktası: İmmobilizasyon

Maruz Kalma Süresi: 48 h

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Yöntem: OECD Test Rehberi 202

GLP: evet

Su bitkileri/algler üzerinde toksiste : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l

Maruz Kalma Süresi: 72 h

Test Tipi: statik test

Analitik gözlem: evet

Yöntem: OECD Test Rehberi 201

GLP: evet



## 12.2 Kalıcılık ve bozunabilirlik

### **Bileşenleri:**

#### **Dilithium tetraborate:**

Biyolojik bozunabilirlik : Notlar: Doğal bozunmayı belirleyen metodlar, inorganik maddeler için uygulanamaz.

## 12.3 Biyobirikim potansiyeli

### **Bileşenleri:**

#### **Dilithium tetraborate:**

Dağılım katsayısı ( n-oktanol/su) : Notlar: İnorganik maddeler için uygulanamaz

## 12.4 Toprakta hareketlilik

Uygun veri yoktur

## 12.5 PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

### **Ürün:**

Değerlendirme : Bu madde/karışım %0,1 veya daha yüksek seviyelerde ya kalıcı, biyobirikimli ve toksik (PBT) ya da çok kalıcı ve çok biyobirikimli (vPvB) olarak kabul edilen bileşenler içermez.

## 12.6 Diğer olumsuz etkiler

Uygun veri yoktur

---

## **BÖLÜM 13: Bertaraf etme bilgileri**

### **13.1 Atık işleme yöntemleri**

Ürün : Atık maddeler, 2008/98/AT Sayılı Yönerge ve diğer ulusal ve yerel yönetmelikler doğrultusunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, 02.04.2015, R.G. 29314) bertaraf edilmelidir. Kimyasalları orijinal kaplarında bırakın. Başka atıklarla karıştırmayın. Temizlenmemiş kaplara ürünün kendisi gibi işlem yapın.

---

## **BÖLÜM 14: Taşımacılık bilgileri**

### **14.1 UN Numarası**

**ADR** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IMDG** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IATA\_P** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### **14.2 Uygun UN taşımacılık adı**

**ADR** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IMDG** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IATA\_P** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### **14.3 Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı**

**ADR** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IMDG** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IATA\_P** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

### **14.4 Ambalajlama grubu**

Millipore- 1.05699

Sayfa 18 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

**ADR** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IMDG** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IATA (Kargo)** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

**IATA\_P (Yolcu)** : Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

#### **14.5 Çevresel zararlar**

Tehlikeli madde olarak düzenlenmemiştir

#### **14.6 Kullanıcı için özel önlemler**

Notlar : Taşımacılık kurallarına göre tehlikeli maddeler sınıfına girmez.

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

Olduğu gibi temin edilmiş ürünler için geçerli değildir.

---

### **BÖLÜM 15: Mevzuat bilgileri**

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

REACH - İzin için Yüksek Önem Arz Eden Maddeler Aday Listesi (Makale 59) : Uygulanmaz

Ozon tabakasını tüketen maddeler hakkında (AB) Düzenleme : Uygulanmaz

KKDIK (30105 (Mükerrer)): Belirli zararlı maddelerin, karışımların ve eşyaların imalatı, piyasaya arzı ve kullanımı hakkında kısıtlamalar (EK 17) : Uygulanmaz

R.G. 30595 KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER : Uygulanmaz  
HAKKINDA YÖNETMELİK

### **Diğer kurallar:**

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığında, 11 Aralık 2013 tarihli, 28848 mükerrer sayılı, Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik ve yayımlanan sonraki değişiklikler

### **15.2 Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi**

Bu ürün için 1907/2006 numaralı EU REACH Mevzuatı'na uygun olarak bir kimyasal güvenlik değerlendirilmesi gerçekleştirilmemiştir.

## **BÖLÜM 16: Diğer bilgiler**

### **Diğer kısaltmaların tüm metni**

ADN - Tehlikeli Maddelerin İç Su Yollarında Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Avrupa Anlaşması; ADR - Tehlikeli Maddelerin karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına ilişkin Anlaşması; AIIC - Avustralya Endüstriyel Kimyasallar Envanteri; ASTM - Amerika Malzeme Test Etme Birliği; bw - Vücut ağırlığı; CMR - Kanserojen, Mutajen veya Üremeye Toksik Madde; DIN - Standartizasyon için Alman Standartları Enstitüsü; DSL - Yertel Maddeler Listesi (Kanada); ECHA - Avrupa Kimyasallar Ajansı; EC-Number - Avrupa Topluluğu numarası; ECx - %x yanıt ile ilişkili konsantrasyon; ELx - %x yanıt ile ilişkili yükleme oranı; EmS - Acil Durum Programı; ENCS - Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler (Japonya); ErCx - %x büyüme oranı yanıtıyla ilişkili konsantrasyon; GBF - Güvenlik Bilgi Formu; GHS - Global Harmonize Sistem; GLP - İyi Laboratuvar Uygulaması; IARC - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı; IATA - Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği; IBC - Büyük Miktarlarda Tehlikeli Kimyasal taşıyan Gemilerin İnşası ve Ekipmanları için Uluslararası Yasa; IC50 - Yarı maksimal koruyucu konsantrasyon; ICAO - Uluslararası Sivil havacılık Örgütü; IECSC - Çin'deki Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri; IMDG - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Tehlikeli Mallar; IMO - Uluslararası Deniz Taşımacılığı Örgütü; ISHL - Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Yasası (Japonya); ISO - Uluslararası Standartlar Örgütü; KECI - Kore Mevcut Kimyasallar Envanteri;

Millipore- 1.05699

Sayfa 20 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

LC50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül konsantrasyon; LD50 - Test popülasyonunun %50'sine kadar ölümcül doz (Medyan Ölümcül Doz); MARPOL - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğe Karşı Koruma için Uluslararası Konvansiyon; n.o.s. - Aksi Belirtilmedikçe; NO(A)EC - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Konsantrasyonu; NO(A)EL - Gözlemlenmemiş (Yan) Etki Seviyesi; NOELR - Gözlemlenebilir Etki Yok Yükleme Oranı; NZIoC - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri; OECD - Ekonomik İşbirliği ve Gelişme Organizasyonu; OPPTS - Kimyasal Güvenlik ve Kirlilik Önleme Ofisi; PBT - Kalıcı, Biyobirikimli ve toksik madde; PICCS - Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri Filipinler; (Q)SAR - (Kantitatif) Yapı Aktivite İlişkisi; REACH - Kimyasalların Tescili, Değerlendirilmesi, Yetkilendirilmesi ve Kısıtlanmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği (EC) No 1907/2006; RID - Tehlikeli Malların Demiryolu ile taşınmasına ilişkin yönetmelikler; SADT - Kendi Kendine Hızlanan Dekompozisyon Sıcaklığı; SEA - Sınıflandırma Etiketleme Ambalajlama Yönetmeliği; Yönetmelik (TR) No 28848/2013; SVHC - çok fazla kaygı yaratan madde; TCSI - Tayvan Kimyasal Madde Envanteri; TECI - Tayland Mevcut Kimyasallar Envanteri; TSCA - Toksik Maddeler Kontrol Yasası (Birleşik Devletler); UN - Birleşmiş Milletler; UNRTDG - Tehlikeli malların Taşınmasıyla ilgili Birleşmiş Milletler Tavsiyeleri; vPvB - Çok Kalıcı ve Çok Biyobirikimli

## Diğer bilgiler

Diğer bilgiler

: Yukarıdaki bilgilerin doğru olduğuna inanılmakla birlikte her hususu kapsadığı iddia edilmemekte olup sadece yol gösterici olarak kullanılmaları gerekmektedir. Bu dokümanda verilen bilgiler mevcut bilgi birikimimiz ve kayıtlarımıza istinaden verilmiş olup gerekli ve uygun önlemlerin alınması kaydıyla ilgili ürün için bu bilgilerden yararlanılabilir. Burada verilen bilgiler ilgili ürünün özellikleri konusunda herhangi bir garanti verildiği şeklinde yorumlanamaz. Sigma-Aldrich Inc. ve bağlı şirketleri , ilgili ürünün taşınması, işlenmesi veya ürünle temastan kaynaklanabilecek zarar ve ziyandan sorumlu tutulamaz. Ek satış şart ve hükümlerini [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) ve / veya faturanın ve ordinonun arkasında bulabilirsiniz. 2020. Her hakkı saklıdır. Sigma-Aldrich Co. LLC. Şirketi, sadece kurum içi amaçlarla kullanılmak kaydıyla sınırsız sayıda baskılı çıktı şeklinde çoğaltılmasına izin vermektedir.

## **Güvenlik Bilgi Formu Hazırlayıcısı**

GBF hazırlayıcısının adı: Betül Sevim

İletişim Bilgileri: lifescienceturkey@merckgroup.com

Yeterlilik Belge Tarihi ve Numarası: 05.02.2022 LONCA KDU 98 / 2022 . 06

Markalamamızı değiştirdiğimizden dolayı, bu dokümanın üstbilgi ve/veya altbilgisindeki markalama geçici bir süre için, satın alınan ürünle görsel olarak uyuşmayabilir. Bununla birlikte, dokümanda yer alan ürünle ilgili bilgilerin tümü aynı kalmakta ve sipariş edilen ürünle uyuşmaktadır. Daha fazla bilgi almak için lütfen şu adresten iletişime geçiniz: mlsbranding@sial.com.

TR / TR

Millipore- 1.05699

Sayfa 22 nin 22

di-Lityum tetraborat analiz için

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**