

## BÖLÜM 1. KİMYASAL MADDENİN/PREPARATIN VE ŞİRKETİN/ÜSTLENENİN KİMLİKLERİ

### 1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: **Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused**  
Cat No. : **96712**

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

Tavsiye Edilen Kullanım Laboratuvar kimyasalları.  
Tavsiye edilmeyen kullanımlar Bilgi bulunmamaktadır

### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

#### Şirket

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

#### E-posta adresi

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Acil durum telefon numarası

ABD'de bilgi için su numarayı arayın: 001-800-227-6701  
Avrupa'da bilgi için su numarayı arayın: +32 14 57 52 11

Acil Telefon Numarası, Avrupa: +32 14 57 52 99  
Acil Telefon Numarası, ABD: 201-796-7100

**CHEMTREC** Telefon Numarası, ABD: 800-424-9300  
**CHEMTREC** Telefon Numarası, Avrupa'dan: +1-703-527-3887

## BÖLÜM 2. TEHLİKE TANIMLAMA

### 2.1. Madde veya karışımın sınıflandırılması

#### CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)

##### Fiziksel zararlılıklar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

##### Sağlığa zararlılığı

Akut oral toksisite  
Cilt Aşınması/Tahrişi

Kategori 4 (H302)  
Kategori 2 (H315)

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Ciddi göz hasarı/tahrişi  
Üreme Toksisitesi

Kategori 1 (H318)  
Kategori 2 (H361d)

## Çevresel zararlar

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## 2.2. Etiket unsurları



Uyarı Kelimesi

Tehlike

## Zararlılık İfadeleri

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar  
H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var  
EUH032 - Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır

## Önlem İfadeleri

P301 + P330 + P331 - YUTULMASI HALİNDE: ağız çalkalayın. Kusturmaya ÇALIŞMAYIN  
P302 + P352 - DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın  
P332 + P313 - Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın  
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 ULUSAL ZEHİR DANIŞMA MERKEZİNİN 114 NOLU TELEFONUNU veya doktoru/hekimi arayın  
P280 - Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın

## 2.3. Diğer zararlar

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

## BÖLÜM 3. İÇERİĞE İLİŞKİN YAPI/BİLGİLER

## 3.2. Karışımlar

Bileşen	CAS No	EC No	Ağırlık yüzdesi	CLP Sınıflandırması - 1272/2008 SAYILI TÜZÜĞÜ (AT)
Boron lithium oxide (B4Li2O7)	12007-60-2	EEC No. 234-514-3	90.00	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361d)
Lithium fluoride	7789-24-4	EEC No. 232-152-0	10.00	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) (EUH032)

Bileşen	Spesifik konsantrasyon limitleri (SCL'ler)	M-Faktör	Bileşen notları
---------	--	----------	-----------------

ALFAA96712

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Boron lithium oxide (B4Li2O7)	Repr. 2 : C $\geq$ 3.8 %	-	-
-------------------------------	--------------------------	---	---

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

## BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

Genel Tavsiye	Eğer belirtiler devam ederse, bir doktoru arayın.
Göz Teması	Göz kapaklarının altı da dahil olmak üzere, derhal en az 15 dakika bol su ile durulayın. Tıbbi yardım alın.
Cilt Teması	Derhal en az 15 dakika bol su ile yıkayarak çıkartın. Cilt tahrişi devam ederse bir doktor çağırın.
Yutma	Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
Soluma	Açık havaya çıkarın. Nefes almıyorsa, suni solunum yapın. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.
İlk Yardım Görevlisinin Kendini Koruması	Tıbbi personelin maddenin(lerin) farkında olduğundan, kendilerini korumak için gerekli tedbirleri aldıklarından ve kirlenmenin yayılmasına mani olduklarından emin olun.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Göz yanmasına neden olur. Ciddi göz hasarına neden olur.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Hekime Notlar	Semptomatik olarak tedavi edin.
---------------	---------------------------------

## BÖLÜM 5. YANGIN SÖNDÜRME TEDBİRLERİ

### 5.1. Yangın söndürücüler

Uygun Yangın Söndürücü Madde  
Yanmaz.

Güvenlik amacıyla kullanılmaması gereken yangın söndürücü maddeler  
Bilgi mevcut değil.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

Termal bozunma tahriş edici gazların ve buharların açığa çıkmasına neden olabilir.

Zararlı Yanma Ürünleri  
Hidrojen florür, Boron oksitleri, Lithium oxide.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

Her yangında olduğu gibi, basınç gerektiren kendi kendine yeterli kapalı devre solunum aparatı takın, MSHA/NIOSH (onaylı veya eşdeğerde) ve tam korumalı donanım kullanın.

## BÖLÜM 6. KAZA SONUCU SALINIMLARA YÖNELİK TEDBİRLER

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

## 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Toz oluşumuna mani olun.

## 6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır. Ekolojik Bilgiler ile ilgili daha fazla bilgi için Bölüm 12 'ye bakınız. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermeminiz. Yüzey sularına veya sıhhi kanalizasyon sistemine boşaltmayın.

## 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun. Bertaraf etmek için uygun, kapalı kaplarda muhafaza edin.

## 6.4. Diğer bölümlere atıflar

8 ve 13. bölümlerde bulunan korunma önlemlerine başvurunuz.

## BÖLÜM 7. TAŞIMA VE DEPOLAMA

### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Kişisel koruyucu ekipman/yüz koruyucu kullanın. Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Gözle, ciltle veya kıyafetle temas ettirmeyin. Sindirilmesine ve solunmasına mani olun. Toz oluşumuna mani olun.

### Hijyen Tedbirleri

İyi endüstriyel hijyen ve güvenlik uygulamalarına göre elleçleyin. Yiyeceklerden, içeceklerden ve hayvan yemlerinden uzak tutun. Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyin veya sigara içmeyin. Tekrar kullanmaya başlamadan önce, kirlenmiş giysileri ve eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

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

İnert bir atmosferde saklayın. Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun. Nemden koruyun.

### 7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

## BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

### 8.1. Kontrol parametreleri

#### Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	Avrupa Birliği	Birleşik krallık	Fransa	Belçika	İspanya
Lithium fluoride		STEL: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit		TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Bileşen	İtalya	Almanya	Portekiz	Hollanda	Finlandiya
Lithium fluoride		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 4	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Haut			
--	--	--	--	--	--

Bileşen	Avusturya	Danimarka	İsviçre	Polonya	Norveç
Lithium fluoride					TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Lithium fluoride	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>				

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Lithium fluoride	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 1182 MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>				

## Biyolojik sinir degerler

Bu ürün, tedarik edilen, bölgeye özel düzenleyici organlar tarafından belirlenen biyolojik limitlere göre herhangi bir tehlikeli madde içermez

## İzleme yöntemleri

EN 14042:2003 Başlık Tanımlayıcı: İşyeri atmosferleri. Kimyasal ve biyolojik maddelere maruz kalınmasına ilişkin prosedürlerin uygulanması ve kullanılması.

## Türetilmiş Sıfır Etki Düzeyi (DNEL) / Türetilmiş Minimum Etki Seviyesi (DMEL)

Değerleri için tabloya bakın

Component	Akut etkisi yerel (Dermal)	Akut etkisi sistemik (Dermal)	Kronik etkileri yerel (Dermal)	Kronik etkileri sistemik (Dermal)
Boron lithium oxide (B4Li2O7) 12007-60-2 ( 90.00 )				DNEL = 333mg/kg bw/day
Lithium fluoride 7789-24-4 ( 10.00 )				DNEL = 44.8mg/kg bw/day

Component	Akut etkisi yerel (Solunum)	Akut etkisi sistemik (Solunum)	Kronik etkileri yerel (Solunum)	Kronik etkileri sistemik (Solunum)
Boron lithium oxide (B4Li2O7) 12007-60-2 ( 90.00 )		DNEL = 7.1mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 7.1mg/m <sup>3</sup>
Lithium fluoride 7789-24-4 ( 10.00 )				DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>

## Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Boron lithium oxide (B4Li2O7) 12007-60-2 ( 90.00 )				PNEC = 44mg/L	
Lithium fluoride 7789-24-4 ( 10.00 )	PNEC = 5.05mg/L	PNEC = 25.05mg/kg sediment dw	PNEC = 1.5237mg/L	PNEC = 85.78mg/L	PNEC = 2.06mg/kg soil dw

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Lithium fluoride 7789-24-4 ( 10.00 )	PNEC = 0.505mg/L	PNEC = 2.505mg/kg sediment dw	PNEC = 1.5237mg/L		

## 8.2. Maruz kalma kontrolleri

### Mühendislik Önlemleri

Göz yıkama istasyonlarının ve emniyet duşlarının işyeri istasyonun bulunduğu yere yakın olduğundan emin olun. Her ne zaman mümkün olduğunda, sürecin izole edilmesi veya kapatılması, serbest kalmayı veya teması en aza indirmek veya ekipmanda yapılacak değişikliklerle ilgili sürecin tanıtılması ve uygun bir şekilde tasarlanmış havalandırma sistemlerin kullanılması gibi mühendislik kontrol önlemleri tehlikeli maddelerin kaynaktan kontrol edilmesi için uyarlanmalıdır

### Kişisel koruyucu ekipman

**Göz Koruması** Gözlükler (AB standardı - EN 166)

**Ellerin Korunması** Koruyucu eldivenler

Eldiven malzemesi	Etkileme zamanı	Eldiven kalınlığı	AB standardı	Eldiven yorum
Doğal Kauçuk Nitril kauçuk Neopren PVC	Üreticileri öneriler bak	-	EN 374	(minimum gereksinim)

**Cildin ve vücudun korunması** Uzun kollu giysiler.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçerlilik özellikleri ve delinme süresiyle ilgili talimatlara uyunuz.

Bilgi için üretici / tedarikçiye başvurun

Emin olun eldiven görev için uygundur; Kimyasal uyumluluk, maharet, operasyonel koşulları, Kullanıcı duyarlılık, örneğin sensitizasyon etkileri

Kesik tehlikesi, aşınma ve temas süresi gibi özel kullanım şartlarını da göze alınız

Bakım cilt kontaminasyonu kaçınarak ile eldiven Kaldır

### Solunum Koruması

İşçiler maruziyet limitinin üstündeki konsantrasyonlarla karşı karşıya kaldıklarında, uygun sertifikalı solunum cihazı kullanmalıdırlar. Giyeni korumak için, solunum koruma ekipmanının tam oturması ve uygun bir şekilde kullanılması ve muhafaza edilmesi gerekir

### Büyük ölçekli / acil durumlarda kullanmak

Eğer maruz kalma sınırları asıldıysa, ya da tahrir ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 136 onaylı respiratör cihazı kullanın  
**Tavsiye edilen Filtre tipi:** Partikül filtresi EN 143 uyumlu parçacık filtresi

### Küçük ölçekli / Laboratuvar kullanımı

Eğer maruz kalma sınırları asıldıysa, ya da tahrir ya da baska bulgular ortaya çıktıysa, bir NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardı EN 149:2001 onaylı respiratör cihazı kullanın  
**Önerilen yarım maske:** - Partikül filtresi: EN149: 2001  
RPE kullanıldığında yüz parça uyum testi yapılmalıdır

### Çevresel maruziyet kontrolleri

Bilgi mevcut değil.

## BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

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

Fiziksel Hal	Katı Kristal
Görünüm	Beyaz
Koku	Bilgi mevcut değil
Koku Eşiği	Mevcut veri yok

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Erime noktası/aralığı	Mevcut veri yok	
Yumuşama Noktası	Mevcut veri yok	
Kaynama noktası/aralığı	Bilgi mevcut değil	
Yanıcılık (Sıvı)	Uygulanamaz	Katı
Yanıcılık (katı, gaz)	Bilgi mevcut değil	
Patlama limitleri	Mevcut veri yok	
Parlama Noktası	Bilgi mevcut değil	Metod - Bilgi mevcut değil
Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
Bozunma Sıcaklığı	Mevcut veri yok	
pH	Bilgi mevcut değil	
Viskozite	Uygulanamaz	Katı
Suda Çözünürlük	Suda çözünmez	
Diğer çözücülerde çözünürlük	Bilgi mevcut değil	
Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)		
Bileşen	Düşük Pow	
Lithium fluoride	0.23	
Buhar Basıncı	23 hPa @ 20 °C	
Yoğunluk / Özgül Ağırlık	Mevcut veri yok	
Yığın Yoğunluğu	Mevcut veri yok	
Buhar Yoğunluğu	Uygulanamaz	Katı
Partikül özellikleri	Mevcut veri yok	

## 9.2. Diğer bilgiler

Buharlaştırma Oranı Uygulanamaz - Katı

## BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

### 10.1. Tepkime

Evet Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Higroskopik.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon Bilgi mevcut değil.  
Zararlı Reaksiyonlar Normal proses altında hiçbir.

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Nemli havaya ya da suya maruz kalmak.

### 10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Oksitleyici madde.

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Hidrojen florür. Boron oksitleri. Lithium oxide.

## BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

#### Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

ALFAA96712

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Oral  
Dermal  
Soluna

Kategori 4  
Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok

## İçerikler için toksikoloji verileri

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Boron lithium oxide (B4Li2O7)	-	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	-
Lithium fluoride	706 mg/kg	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LC50 > 15.57 mg/L ( Rat ) 4 h

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Kategori 2

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Kategori 1

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;  
Solunumla ilgili  
Cilt

Mevcut veri yok  
Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

(f) karsinojenisite; Mevcut veri yok  
Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

(g) Üreme toksisitesi; Kategori 2

(h) STOT-tek maruz kalma; Mevcut veri yok

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok  
Hedef Organlar Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Uygulanamaz  
Kati

Belirtiler / akut,  
hem gecikmeli etkileri, Bilgi mevcut değil.

## 11.2. Diğer tehlikelere ilişkin bilgiler

Endokrin bozucu özellikler İnsan sağlığı için endokrin bozucu özellikleri değerlendirin. Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez.

## BÖLÜM 12. EKOLOJİK BİLGİLER

### 12.1. Toksisite

Ekotoksisite etkileri

Çevrede uzun süreli ters etkilere neden olabilir. Malzemenin yeraltı sularını kirlletmesine izin vermeminiz.



# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

## 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık  
Nitelik kaybı  
Kanalizasyon arıtma tesisi  
Bozulması

Ürün ağır metaller içerir. Çevreye boşaltmadan kaçınılmalıdır. Özel ön işlem gereklidir  
Suda çözünmez, devam edebilir.  
İnorganik maddeler için değildir.  
Bilinen maddeler atık su arıtma tesislerinde parçalanabilir çevre için tehlikeli ya da olmamak içerir.

## 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Maddenin biyo-birikim yapma potansiyeli olabilir; Ürün yüksek derecede biyokonantre olma potansiyeline sahiptir

Bileşen	Düşük Pow	Biyoyoğunlaşma faktörü (BFC)
Lithium fluoride	0.23	Mevcut veri yok

## 12.4. Toprakta hareketlilik

Toprak işleme muhtemel dökülme Sudaki düşük çözünürlüğünden dolayı ortamda muhtemelen hareketli değildir.

## 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesinin sonuçları

Değerlendirmesi için veri yok.

## 12.6. Endokrin bozucu özellikler Endokrin Parçalayıcı Bilgiler

Bu ürün bilinen ya da şüpheli hiç bir endokrin parçalayıcı madde içermez

## 12.7. Diğer olumsuz etkiler Kalıcı Organik Kirletici Ozon tabakasını yokedici potansiyeli

Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez  
Bu ürün bilinen ya da şüphe duyulan herhangi bir maddeler içermez

## BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan  
Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık

Atık tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. Atık ve zararlı atıklar Avrupa Direktiflerine göre atınız.  
Yerel kurallara uygun olarak bertaraf ediniz.

Kirlenmiş Ambalaj

Tehlikeli veya özel atık toplama noktasına Container bertaraf edin.

Avrupa Atık Kataloğu

Avrupa Atık Kataloğu'na göre, Atık Kodları ürüne özel değil, uygulamaya özeldir.

Diğer Bilgiler

Ürünün kullanıldığı uygulamaya dayalı olarak kullanıcı tarafından atık kodları tayin edilmelidir. Kanalizasyona boşaltmayın. Kanalizasyona boşaltmayın.

## BÖLÜM 14. TAŞIMA BİLGİLERİ

IMDG/IMO

Düzenlenmemiştir

14.1. UN numarası

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

ADR

Düzenlenmemiştir

ALFAA96712

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

## 14.1. UN numarası

## 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

## 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

## 14.4. Ambalajlama grubu

## IATA

Düzenlenmemiştir

## 14.1. UN numarası

## 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

## 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

## 14.4. Ambalajlama grubu

## 14.5. Çevresel zararlar

Tespit zararları yoktur

## 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

Gerekli özel önlemlerin alınması.

## 14.7. MARPOL73/78 Ek II ve IBC

Uygulanabilir değil, ambalajlı ürünlerin

## Kodu gereğince dökme Ulaştırma

## BÖLÜM 15. DÜZENLEME BİLGİLERİ

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

#### Uluslararası Envanterler

Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Çin (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Avustralya (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriyel Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Boron lithium oxide (B4Li2O7)	12007-60-2	234-514-3	-	-	X	X	KE-11000	X	X
Lithium fluoride	7789-24-4	232-152-0	-	-	X	X	KE-22559	X	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Boron lithium oxide (B4Li2O7)	12007-60-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Lithium fluoride	7789-24-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Döküm: X - Listelenmiştir '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### EU REACH'e göre Yetkilendirme/Kısıtlamalar

Bileşen	CAS No	(1907/2006) REACH - Ek XIV - Yetkilendirme Maddeler Konu	(1907/2006) REACH - Ek XVII - Bazı Tehlikeli Maddelerin Kısıtlamalar	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Boron lithium oxide (B4Li2O7)	12007-60-2	-	-	-
Lithium fluoride	7789-24-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### REACH bağlantıları

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterli Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterli Miktarları
Boron lithium oxide (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	12007-60-2	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Lithium fluoride	7789-24-4	Uygulanamaz	Uygulanamaz

**Tehlikeli kimyasalların ihracatı ve ithalatına ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli 649/2012 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği**  
Uygulanamaz

**Per & poly floroalkil madde (PFAS) 'tanımına' uyan bileşen(ler) içeriyor mu?**  
Uygulanamaz

İşyerindeki kimyasal maddelerle ilgili risklerden işçilerin sağlığının korunması ve güvenliğine ilişkin Direktif 98/24/EC 'yi dikkate alın

İşyerindeki genç insanların korunmasına ilişkin Direktif 94/33/EC 'yi dikkate alın  
Dir al not iş yerinde hamile ve emziren kadınların korunmasıyla ilgili 92/85/EC

## Ulusal Yönetmelikler

### WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = 2 (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Boron lithium oxide (B <sub>4</sub> Li <sub>2</sub> O <sub>7</sub> )	WGK1	
Lithium fluoride	WGK2	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Lithium fluoride	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

## 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirme

Kimyasal Güvenlik Değerlendirmesi / Raporlar (CSA / CSR) karışımları için gerekli değildir

## BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

### Bölüm 2 ve 3'te bahsedilen H-İfadelerinin tam metni

H302 - Yutulması halinde zararlıdır  
H315 - Cilt tahrişine yol açar  
H318 - Ciddi göz hasarına yol açar  
H361d - Doğmamış çocukta hasara yol açma şüphesi var  
EUH032 - Asitlerle temasında çok toksik gaz çıkarır  
H301 - Yutulması halinde toksiktir  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

### Döküm

# GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Spectroflux 1020A, Lithium tetraborate & Lithium fluoride, 90:10 w/w%, fused

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Avrupa Mevcut Ticari Kimyasal Maddeler  
Envanteri/AB Teblig Edilen Kimyasal Maddeler Listesi

**PICCS** - Filipinler Kimyasallar ve Kimyasal Maddeler Envanteri

**IECSC** - Çin Mevcut Kimyasal Maddeler Envanteri

**KECL** - Kore Mevcut ve Değerlendirilmiş Kimyasal Maddeler

**WEL** - İşyeri maruz kalma sınırı

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(Amerikan Devlet Endüstriyel Hijyen Uzmanları Konferansı)

**DNEL** - Ortaya çıkan Etki Etmeyen Seviye

**RPE** - Solunum Koruyucu Donanım

**LC50** - Öldürücü Konsantrasyon 50%

**NOEC** - Gözlemlenmemiş Etki Konsantrasyonu

**PBT** - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

**TSCA** - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası  
Bölüm 8(b) Envanteri

**DSL/NDL** - Kanada Yerli Maddeler Listesi/Yerli Olmayan Maddeler  
Listesi

**ENCS** - Japon Mevcut ve Yeni Kimyasal Maddeler

**AICS** - Avustralya Kimyasal Maddeler Envanteri

**NZIoC** - Yeni Zelanda Kimyasallar Envanteri

**TWA** - Zaman Ağırlıklı Ortalama

**IARC** - Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

**LD50** - Öldürücü Doz% 50

**EC50** - Etkili Konsantrasyon 50%

**POW** - Ayrılma katsayısı octanolün: Su

**vPvB** - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

**ADR** - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin  
Avrupa Anlaşması

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime  
Dangerous Goods Code

**OECD** - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

**BCF** - Biyokonsantrasyon faktörü (BCF)

**Başlıca literatür referansları ve veri kaynakları**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tedarikçiler güvenlik bilgi formu, Chemadviser - LOLI Merck indeksi, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air  
Transport Association

**MARPOL** - Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Uluslararası  
Sözleşmesi

**ATE** - Akut zehirlilik tahmini

**VOC** - (uçucu organik bileşik)

**Yönetmeliğe göre karışımlar için sınıflandırma türetmek için kullanılan Sınıflandırma ve prosedürü (EC) No 1272/2008  
[CLP]:**

**Fiziksel zararlılıklar**

Test verilerine dayanarak

**Sağlığa Zararlılığı**

Hesaplama yöntemi

**Çevresel zararlar**

Hesaplama yöntemi

## Eğitim Tavsiyesi

Kimyasal tehlike farkındalık eğitimi, etiketlemenin kapsanması, güvenlik veri sayfaları, kişisel koruyucu ekipman ve hijyen.  
Kişisel koruyucu ekipmanın kullanılması, uygun seçimin kapsanması, uyumluluk, önemli eşikler, özen, bakım, uygunluk ve EN  
standartları.

Gözlerin yıkanması ve emniyet duşların kullanılması dahil, kimyasal maddeye maruz kalmakla ilgili ilk yardım.

**Hazırlayan**

Health, Safety and Environmental Department

**Revizyon Tarihi**

20-Mar-2024

**Revizyon Özeti**

Yeni acil telefon müdahale servisi sağlayıcısı.

**Bu madde güvenlik bilgileri formu 1907/2006 No'lu AB Düzenlemesi gereklerine uymaktadır.**

## Çekince

Bu Güvenlik Bilgi Formunda yer alan bilgiler, yayınlandığı tarihte bilgimiz dahilindeki en iyi bildiğimiz bilgilere, kanaate ve  
inanca göre doğrudur. Verilen bilgiler yalnızca güvenli elleçleme, kullanma, işleme, depolama, nakliye, bertaraf etme ve  
serbest bırakmak için yalnızca bir kılavuz olması için verilmiştir ve kesinlikle bir garanti veya kalite spesifikasyonu olarak  
nitelendirilmemelidir. Söz konusu bilgiler yalnızca tanımlanan spesifik madde içindir ve metin içinde aksi beyan  
edilmedikçe, bu maddenin başka maddelerle birlikte kullanılması ve muameleye tabi tutulması halinde geçerli olmayabilir

## Güvenlik Bilgi Formunun Sonu