

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 1: ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

Ürün adı: EASYLYTE SOLÜSYONLAR PAKET, NA⁺/K⁺/CL⁻
EŞ ANLAMLILAR: N/A
ÜRÜN KODLARI: 2121, L2121, F2121

ÜRETİCİ: Medica Corporation
BÖLÜM: USA
ADRES: 5 Oak Park Dr., Bedford, MA 01730 USA

ACİL DURUM TELEFON: 781-275-4892
DİĞER ARAMALAR: 781-275-4892
FAKS TELEFON: 781-275-2731
EMAIL: pmakris@medicacorp.com

ÜRÜN KULLANIM: Solüsyon sadece in vitro diagnostik kullanım için

BÖLÜM 2: İÇİNDEKİLERİN BİLEŞİMİ/BİLGİ

<u>P/N</u>	<u>Karışım Adı</u>	<u>Karışım Sınıflandırma</u> 67/548/EEC ve 1999/45/EEC göre Talimatlar	<u>Karışım sınıflandırması:</u> Göre 1272/2008/EC	<u>Kit Yapılandırma</u>
2121, L2121, veya F2121	EasyLyte Solüsyonları Paket - NA ⁺ /K ⁺ /CL ⁻			
	Standart A Solüsyon	Sınıflandırılma	Sınıflandırılmadı	800mL
	Standart B Solüsyon	dı	Sınıflandırılmadı	180mL
	Yıkama Solüsyon	Sınıflandırılma dı, R36/R38	Cilt tahriş 2, H315 Göz tahriş 2, H319	80mL

BÖLÜM 2 NOTLAR: Bu belge yalnızca eğitimli bir kişi tarafından bu ürünün uygun önlemler ile kullanımı için bir rehber olarak tasarlanmıştır, veya kimyasal işleme konusunda eğitim almış bir kişi tarafından denetlenerek. Ürünün nasıl kullanılacağına dair uygun yazılı talimatlar aldıktan sonra, ürün, bölüm 1 'de gösterilmiş olan farklı amaçlar için kullanılmalıdır. İyi Laboratuvar Uygulamaları uyarınca ürünü kullanın. Bu belge, tüm potansiyel tehlike tanımlamaları veya diğer kimyasal malzeme ile etkileşimleri tarif edemez. Bu ürünün güvenli kullanımı için ürün uygunluğu, kullanım amacına ve ürünün güvenli bertarafı için kullanıcının sorumluluğundadır. Hiçbir temsil veya garanti, satılabilirlik, örtülü veya açık, belirli bir amaca veya herhangi bir başka doğa uygunluğu, buradaki veya bilgisine başvurduğu ürüne belirtilen bilgilere göre, aşağıda yapılmaktadır. Bu MSDS içerisinde bulunan bilgiler Annex II of Regulation no.1907/2006 (REACH) ve ANSI "Standard for Hazardous Industrial Chemicals - Material Safety Data Sheets – Preparation" (ANSI Z400.1-2004) Yönetmenliklere göre US-OSHA ile tavsiye edilirdir. (ANSI Z400.1-2004) as recommended by US OSHA.

BÖLÜM 1: ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

Ürün adı: STANDART A SOLÜSYON EŞ ANLAMLARI:
N/A
ÜRÜN KODLARI: MEVCUT DEĞİL
ÜRETİCİ: Medica Corporation
BÖLÜM: USA
ADRES: 5 Oak Park Dr., Bedford, MA 01730 USA
ACİL DURUM TELEFON: 781-275-4892
DİĞER ARAMALAR: 781-275-4892
FAKS TELEFON: 781-275-2731
EMAIL: pmakris@medicacorp.com
ÜRÜN KULLANIM: Solüsyon sadece in vitro diagnostik kullanım için

BÖLÜM 2: TEHLİKE TANITIMI

2.1 KARIŞIM SINIFLANDIRMA

SINIFLANDIRILDI: TEHLİKELİ DEĞİL 67/548/EEC ve 1999/45/EEC Talimatlarına göre

SINIFLANDIRILDI: TEHLİKELİ DEĞİL 1272/2008/EC Yönetmeliğe göre

2.2 POTANSİYEL SAĞLIK VE ÇEVRE ETKİLERİ YUTMA:

YUTULDUĞUNDA SOLUNDUĞUNDA

ZARALI OLABİLİR: TAHRİŞE NEDEN OLABİLİR

CİLT TEMASINDA: GÖZ TEMASINDA

TAHRİŞE NEDEN OLABİLİR: TAHRİŞE NEDEN

OLABİLİR

HASSASLAŞTIRMA: SOLUNDUĞUNDA VEYA CİLT TEMASINDA ÇEVREYE SALINDIĞINDA

HASSASİYETE NEDEN OLABİLİR: ÇEVRE İÇİN OLUMSUZ ETKİLERE NEDEN OLABİLİR

BÖLÜM 3: BİLEŞEN/İNDEKİLER

BİLEŞEN: SIVI ORGANİK VE İNORGANİK BİLEŞENLER İÇERİR

3.1 TEHLİKELİ BİLEŞENLER:

ADI	EINECS/ELINCS NO.	CAS No	Kons. % W/W	SINIFLANDIRMA 67/548/EEC	SINIFLANDIRMA 1272/2008/EEC
LİTYUM KLORİT	231-212-3	7447-41-8	<0.01%	Xi, R36/R38	GÖZ Tahriş. 2 H319 Çilt Tahriş 2 H315

Maruz kalma sınırları için sayfa 8 bölüm R ve tehlike ifadeleri metni sayfa 16 ya bakın

BÖLÜM 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

GÖZ: Derhal bol su veya normal tuzlu su ile yıkayın. Göz kapaklarını parmak ile açık tutun. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

CİLT: Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkartın. Etkilenmiş alanı sabun veya yumuşak deterjan ve bol su ile yıkayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

YUTMA: Yutulması halinde ağzı bol su ile çalkalayın ve kişinin bilinçinin açık olmasını sağlayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

SOLUMA: Solunduğunda, kişiyi temiz havaya çıkartın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Uygun söndürme anlamları:	Su spreyi veya düzenli köpük, CO2, kuru toz.
Yangınla mücadele anlamlı olmayan kullanım:	Bilinmiyor.
Yanma nedeniyle bilinmeyen tehlikeler:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan COx, NOx,-HCL, Na2O).
Kişisel koruma için ekipman: (itfaiye):	Kendi kendine yeten solunum cihazı, yangına ve kimyasala dayıklı kıyafet, çizme,eldiven.

BÖLÜM 6: KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER:

Kişisel önlemler:	Uygun koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven, lastik ayakkabı, koruyucu gözlük.
Çevresel önlemler: vermeyin. Contact	Ürünün drenaj sistemi, yüzey ve yeraltı suyuna ya da toprağa karışmasına izin Çevreye yayılması durumunda yerel yetkililere başvurun. Kanalizasyona boşaltmayın.
Dökülen malzemenin temizleme prosedürü:	Emici malzeme ile emdirin, ve bol su ile temizleyin. Bertaraf prosedürü için bekleyenlerde saklayın.

BÖLÜM 7: KULLANIM VE SAKLAMA

7.1 KULLANIM

Kullanım prosedürü:	Uygun koruyucu giysi, koruyucu gözlük ve eldivenler giyin. Eğer kullanılırsa içmeyin ve sigara kullanmayın. Tüm çalışma alanlarında yeterli havalandırmayı sağlayın. Çalışma/Hijyenik uygulamalar: Kullanımdan sonra elleri sabun ve su ile yıkayın.
---------------------	--

7.2 SAKLAMA

Oda havalandırması:	İyi havalandırılmış çalışma alanı.
Özel önlemler:(aynı zamanda Bölüm 8 e bakın)	Çevresel salınımdan koruyun.
Önerilen sıcaklık:	18 – 25 °C de saklayın.
Nem, ışık ve diğer çevresel faktörler:	Işığa maruz kalmasından kkoruyun ve sıcak kaynaklardan uzak tutun ve uyumlu olmayan malzemelerden.
Konteynerler:	Konteynerleri sıkı kapalı tutun ve ürün adı ile etiketleyin.
Diğer saklama önlemleri:	Gıdadan ve içeceklerden uzak tutun.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8,1 MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ

TLV/TWA:	Mevcut değil LV EU: mevcut değil
TLV/STEL:	mevcut değil

8,2 MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Solunum koruma:	Solunum koruma gerekli değil. Risk değerlendirmesi nerede, uygun hava Uygun filtreli maskeler kullanın.
Cildin korunması:	Koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven.
Gözlerin korunması:	Koruyucu gözlük.
Ellerin korunması:	Lastik ve polietilen eldiven.
Diğer koruyucu sistemler:	Kişisel koruyucu ekipman (PPE) bireysel maruziyeti indirmek için yararlıdır.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Çevre koruma:

DOSYA NO.:
2121-A

Çevreye herhangi bir serbest bırakılmasından kaçının.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 GENEL BİLGİ

Görünüm:	Sıvı
Koku:	Kokusuz
Renk:	Renksiz

9.2 ÖNEMLİ SAĞLIK, GÜVENLİK VE ÇEVRE İLE İLİŞKİN BİLGİ

	VALUE	RELATED TO
pH:	7.4 - 25° C de	Karışım
Kaynama noktası/aralık:	mevcut değil	
Patlama nokta:	mevcut değil	
Buhar basncı:	mevcut değil	
Dansite:	1.0 g/cm ³ - 25° C de	Karışım
Çözünürlük:	mevcut değil	
Suda	Tamamen	Karışım
Çözünürlük:	karıştırılması	
Buhar dansite:	mevcut değil	
Buharlaştırma oranı:	mevcut değil	
Erime noktası/aralık:	mevcut değil	

BÖLÜM 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE

STABİLİTE: Ürün kutu üzerinde bulunan etiket üzerinde gösterilen son kullanım tarihine kadar 18 - 25°C de stabildir.

10,1	Kaçınılması gereken durumlar:	Sıcak ve ışıktan uzak tutun.
10,2	Kaçınılması gereken materyaller:	Kuvvetli oksitleyici maddeler, kuvvetli bazlar, kuvvetli asitler.
10,3	Tehlikeli ayrışma ürünleri:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan COX, NOX, HCL, Na2o).

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 TOKSİKOKİNETİK ETKİLER (ADME)

Emilim:	Birbirini takip eden iki hafta boyunca, haftanın beş gününde, günde 20 dakikadan 40 ppm değerindeki konsantrasyonlarda Spa suyu içinde lityum klorür'e maruz kalan gönüllü insanlarda kullanılan bir çalışmada, lityum, spa kullanımı sırasında deri yoluyla absorbe olmadığı sonucuna varılmıştır. Li +, gastrointestinal sistemden kolaylıkla, hemen hemen tamamen emilir ve ayrıca akciğerler vasıtasıyla emilebilir. Emilimin tamamı yaklaşık 8 saat içinde meydana gelir, plazmadaki doruk konsantrasyonu oral dozdan sonra 2-4 saat içerisinde meydana gelir. occurring 2-4 hours after an oral dose. ¹⁾
Dağıtım:	Li +, ilk olarak hücre dışı sıvı içinde dağıtılır ve daha sonra yavaş yavaş çeşitli dokularda (böbrek, tiroid ve kemikte daha yüksek seviyelerde) birikir. İyon plazma proteinlerine kayda değer bağlanmaz. ¹⁾
Metabolizm:	Lityum memelilerde metabolize değildir veya biyolojik birikmez. ⁽²⁾
Boşaltım:	Li+ tek dozu yaklaşık % 95 i idrar tarafından atılmaktadır, % 1 den daha az dışkıda, ve % 4 - 5 ter'de. Lityum plasentaya geçer ve anne sütünde atılır, bunun anne serumundan yaklaşık % 50 si anne sütü seviyeleri. ¹⁾

11.2 AKUT ZEHİRLİ

	DEĞER	M.U.	ETKİLER	İLE İLGİLİ
Ağızdan:	LD50 (rat) = 526 - 840	mg/Kg		Lityum Klorit
Dermal:	LD50 (rat) = 1,488	mg/Kg		Lityum Klorit
Solumun:	LC50 (rat) = mevcut değil	mg/ml/4h		
Diğer bilgi:	LDLo insan= 200	mg/Kg/3 gün	Uyku hali, kas güçsüzlüğü, kasılması ya da spastisite	Lityum klorit kas

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

11,3 TAHRİŞ

Çilt:	Lityum klorit tavşan çilt üzerinde yapılan akut zehirli testin tahriş edici olarak bulunmuştur.
Göz:	Lityum klorit 0.10 g doz kullanıldığında Draize testinde tavşan gözünde orta derecede tahriş edici olmuştur.
Soluma:	mevcut değil

11,4 HASSASLAŞTIRMA:

Cilt hassasiyeti:	mevcut değil
Solunduğunda hassasiyet:	mevcut değil

11.5 UZUN SÜRE MARUZ KALMA ZEHİRLİLİĞİ: Uzun süreli Lityum klorit emilimi elektrolit dengesini ve böbrek fonksiyon bozukluklarına; su kaybına, kilo kaybına, çilt etkilerine, ve tiroid bozukluklarına etkilerinin olduğu raporlanmıştır. Lityum tuzları kronik maruz kalma, uyuşukluk, görme anormallikleri, güçsüzlüğüne, kulak çınlaması, ve kas titreme, zihinsel karışıklığa neden olabilir. Lityum klorit'in hedef organları: tiroid, kardiyovasküler sistem, böbrekler,merkezi sinir sistemi..⁽²⁾

11.6 CMR

ETKİLER

İLE İLGİLİ

Mütajenlik:	Ames test: Fare lenfoma: Kromozom aberasyon:	Negatif ⁽¹⁾ mevcut değil 0.21 - 21.25 mg/kg farelerde uygulandığında bw, Lityum klorit kromozom aberasyonu uyarır, ama kardeş kromatoid değişmez. ⁽¹⁾	Lityum klorit Lityum klorit
Micronucleus test:	mevcut değil		
Teratojeniz:	Farelere intraperitoneal olarak uygulandığında, Lityum klorür doğurganlık üzerinde etkileri, embriyo, fetüs veya yenidoğanın üzerine etkileri (fetal ölüm, yenidoğan fiziksel, biyokimyasal ve metabolik etkileri), belirli bir gelişim anomalileri (kraniyofasiyal) üzerine etkiler üretir. (1) Farelere yapılan çalışmalarda, yavruların gelişimsel toksisite lityum tuzları ve emziren anneye maruz kalma sonucu gözlenmiştir. ⁽¹⁾		
Kanserojen:	mevcut değil		

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12,1	EKOTOKSİKOLOJİ Balık ile akut zehirli: Daphnia ile akut zehirli: Magna: Yosun ile akut zehirli:	DEĞER LC50 Ptychocheilus lucius = 17 EC50 = mevcut değil EC50 = mevcut değil	M.U. mg/l/96 saatte ⁽⁴⁾ mg/l/48 saat mg/l/72 saat	İLE İLGİLİ Lityum klorit
12,2	HAREKETLİLİK:	Lityum klorür çözünürdür ve sulu ortam içinde ayrışır. Lityum iyonu doğal olarak Toprak su ve havada meydana gelir. Onun istikrarı toprakta ve suda, lityum iyon ayrıca bozulmaz gereğine dayanır. ²		
12,3	SÜREKLİLİĞİ VE PARÇANABİLİRLİK:	Lityum klorür lityum ve klorür inorganik iyon olarak mevcuttur. (2) Lityum çevre üzerindeki olumsuz having adverse effects on the environment. (5)		
12,4	Biyoakümülyasyon: POTANSİYEL:	Lityum çevrede genellikle iyon şeklinde bulunmaktadır ve birikmesi beklenmemektedir. (5)		
12,5	EVALUATION PBT RESULT:	mevcut değil		
12,6	DİĞER ZEHİRLİ ETKİLER:	mevcut değil		

BÖLÜM 13: Bertaraf

BERTARAF İÇİN ULUSAL YASALAR DİKKAT EDİLMESİ GEREKİR, ATIK GERİ DÖNÜŞÜM İÇİN YEREL VE AB ŞARTLARI DİKKATE ALINMALIDIR. ATIK ÜRÜNLERİ KULLANIN. ARTAN ÜRÜN VEYA DÖKÜLME ÜRÜNLERİ ULUSAL, DEVLET VE YEREL YASALARA UYGUN OLARAK İMHA EDİLECEKTİR

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 14: Nakliye bilgileri

ADR/RID, IMDG, IATA ve DOT yönetmenliğine göre nakliye için sınıflandırılmamıştır.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

	67/548/EEC göre ve 1999/45/EEC Talimatlar Tehlikeli olarak sınıflandırılmadı	Göre 1272/2008/EC Yönetmenlik Tehlikeli olarak sınıflandırılmadı
Sınıflandırma		
Etiketleme sembolleri: (Uyarı kelime)	Yok	Yok
Risk ibareleri etiketleme: (Tehlike ifadeleri)	Yok	Yok
Etiketleme güvenliği ibareleri: (önlem ifadeleri):	Yok	Yok

67/548 / EEC 'ye göre etiketleme Mevzuat bilgisi, 1999/45/EEC Talimatlara ve 1272/2008 Yönetmenliğe (EC) (GHS Avrupa takviye), ve bunların aşağıdaki değişiklikler göre.

Diğer etiketleme detayları:	≈1.2 % karışımın içeriği(kleri) sağlığa ve çevreye zararlılığı bilinmeyen içermektedir.
Güvenlik Önlemleri	Uygun koruyucu kıyafet, eldiven ve göz/yüz koruyucu giyin.
Yetkilendirme:	hayır
Kısıtlama:	hayır

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİ

Phrases R:	R36/38. Gözleri ve cildi tahriş eder.
Tehlike Açıklamaları	H319: Ciddi derecede göz tahrişine neden olur. H315: H315 Deri tahrişine neden olur.

Bu MSDS içerisinde bulunan bilgiler Annex II of Regulation no.1907/2006 (REACH) ve ANSI "Standard for Hazardous Industrial Chemicals - Material Safety Data Sheets – Preparation" (ANSI Z400.1-2004) Yönetmenliklere göre US-OSHA ile tavsiye edildir.

Bibliyografik referanslar:

- (1) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), Lithium chloride, HSN: 4281.
- (2) IUCLID data set for Lithium Chloride, 19-feb-2000.
- (3) National Institute for Occupational Safety and Health, Lithium Chloride, RTECS n. OJ5950000, The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- (4) Sigma Aldrich, Lithium chloride, MSDS, Revision date: 15,072007.
- (5) <http://www2.mst.dk/Udgiv/publications>, Datasheet for the 11 metals, Danish Environmental Protection Agency, Lithium.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 1: ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

Ürün adı: STANDART B SOLÜSYONLAR EŞİT ANLAMLILAR:
N/A
ÜRÜN KODLARI: MEVCUT DEĞİL
ÜRETİCİ: Medica Corporation
BÖLÜM: USA
ADRES: 5 Oak Park Dr., Bedford, MA 01730 USA
ACİL DURUM TELEFON: 781-275-4892
DİĞER ARAMALAR: 781-275-4892
FAKS TELEFON: 781-275-2731
EMAIL: pmakris@medicacorp.com
ÜRÜN KULLANIM: Solüsyon sadece in vitro diagnostik kullanım için

BÖLÜM 2: TEHLİKE TANITIMI

2.1 KARIŞIM SINIFLANDIRMA

SINIFLANDIRILDI: TEHLİKELİ DEĞİL 67/548/EEC ve 1999/45/EEC Talimatlarına göre
SINIFLANDIRILDI: TEHLİKELİ DEĞİL 1272/2008/EC Düzenlemelere göre

2.2 POTANSİYEL SAĞLIK VE ÇEVRE ETKİLERİ YUTMA:

YUTULDUĞUNDA SOLUNDUĞUNDA

ZARALI OLABİLİR: TAHRİŞE NEDEN OLABİLİR

CİLT TEMASINDA: GÖZ TEMASINDA

TAHRİŞE NEDEN OLABİLİR: TAHRİŞE NEDEN

OLABİLİR

HASSASLAŞTIRMA: SOLUNDUĞUNDA VEYA CİLT TEMASINDA ÇEVREYE SALINDIĞINDA HASSASIYETE NEDEN OLABİLİR:

ENVIRONMENTAL EXPOSURE: ÇEVRE İÇİN OLUMSUZ ETKİLERE NEDEN OLABİLİR

BÖLÜM 3: BİLEŞEN/İÇİNDEKİLER

BİLEŞEN: SIVI ORGANİK VE İNORGANİK BİLEŞENLER İÇERİR

3.1 TEHLİKELİ BİLEŞENLER:

ADI	EINECS/ELINCS NO.	CAS No	Kons. % W/W	SINIFLANDIRMA 67/548/EEC	SINIFLANDIRMA 1272/2008/EEC
LİTYUM KLORİT	231-212-3	7447-41-8	<0.01%	Xi, R36/R38	GÖZ Tahriş. 2 H319 Cilt Tahriş 2, H315

Maruz kalma sınırları için sayfa 8 bölüm R ve tehlike ifadeleri metni sayfa 16 ya bakın

BÖLÜM 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

GÖZ: Derhal bol su veya normal tuzlu su ile yıkayın. Göz kapaklarını parmak ile açık tutun. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

CİLT: Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkartın. Etkilenmiş alanı sabun veya yumuşak deterjan ve bol su ile yıkayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

YUTMA: Yutulması halinde ağızı bol su ile çalkalayın ve kişinin bilinçinin açık olmasını sağlayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

SOLUMA: Solunduğunda, kişiyi temiz havaya çıkartın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Uygun söndürme anlamları:	Su spreyi veya düzenli köpük, CO2, kuru toz.
Yangınla mücadele anlamlı olmayan kullanım:	Bilinmiyor.
Yanma nedeniyle bilinmeyen tehlikeler:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan COx, NOx,-HCL, Na2O).
Kişisel koruma için ekipman: (itfaiye):	Kendi kendine yeten solunum cihazı, yangına ve kimyasala dayıklı kıyafet, çizme,eldiven.

BÖLÜM 6: KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER:

Kişisel önlemler	Uygun koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven, lastik ayakkabı, koruyucu gözlük.
Çevresel önlemler: vermeyin. Contact	Ürünün drenaj sistemi, yüzey ve yeraltı suyuna ya da toprağa karışmasına izin Çevreye yayılması durumunda yerel yetkililere başvurun. Kanalizasyona boşaltmayın.
Dökülen malzemenin temizleme prosedürü:	Emici malzeme ile emdirin, ve bol su ile temizleyin. Bertaraf prosedürü için bekleyenlerde saklayın.

BÖLÜM 7: KULLANIM VE SAKLAMA

7,1 GİRİŞ

Kullanım prosedürü:	Uygun koruyucu giysi, koruyucu gözlük ve eldivenler giyin. Kullanıldığında yemeyin, içmeyin ve sigara içmeyin. Tüm çalışma alanlarında yeterli havalandırmayı sağlayın.
---------------------	--

7.2 GİRİŞ

Oda havalandırması: Bölüm 8 bakın)	İyi havalandırılmış çalışma alanı. Özel önlemler:(aynı zamanda Çevreye salmaktan kaçının.
Önerilen sıcaklık:	18 – 25 °C de saklayın.
Nem, ışık ve diğer çevresel faktörler:	Işığa maruz kalmasından kkoruyun ve sıcak kaynaklardan uzak tutun ve uyumlu olmayan malzemelerden.
Konteynerler: önlemleri:	Konteynerleri sıkı kapalı tutun ve ürün adı ile etiketleyin. Diğer saklama Gıdadan ve içeceklerden uzak tutun.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8,1 MARUZİYET SINIR DEĞERLERİ

TLV/TWA: TLV/STEL:	Mevcut değil LV EU: mevcut değil mevcut değil
-----------------------	--

8,2 MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Solunum koruma:	Solunum koruma gerekli değil. Nerede risk değerlendirilmesi durumunda uygun hava temizleyici respiratör göstermektedir, onaylanmış filtreli maskeler kullanın
Cildin korunması:	Koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven.
Gözlerin korunması:	Koruyucu gözlük.
Ellerin korunması:	Lastik ve polietilen eldiven.
Diğer koruyucu sistemler:	Kişisel koruyucu ekipman (PPE) bireysel maruziyeti indirmek için yararlıdır.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

Çevre koruma:

DOSYA NO.:
2121-A

Çevreye herhangi bir serbest bırakılmasından kaçının.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1 GENEL BİLGİ

Görünüm:	Sıvı
Koku:	Kokusuz
Renk:	Rensiz

9.2 ÖNEMLİ SAĞLIK, GÜVENLİK VE ÇEVRE İLE İLİŞKİN BİLGİLER

	DEĞER	İLE İLGİLİ
pH:	7.4 - 25° C de	Karışım
Kaynama noktası/aralık:	mevcut değil	
Patlama nokta:	mevcut değil	
Buhar basncı:	mevcut değil	
Dansite:	1.0 g/cm ³ - 25° C de	Karışım
Çözünürlük:	mevcut değil	
Suda	Tamamen	Karışım
Çözünürlük:	karıştırılması	
Buhar dansite:	mevcut değil	
Buharlaştırma oranı:	mevcut değil	
Erime noktası/aralık:	mevcut değil	

BÖLÜM 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE

STABİLİTE: Ürün kutu üzerinde bulunan etiket üzerinde gösterilen son kullanım tarihine kadar 18 - 25°C de stabildir.

10,1	Kaçınılması gereken durumlar:	Sıcak ve ışıktan uzak tutun.
10,2	Kaçınılması gereken materyaller:	Kuvvetli oksitleyici maddeler, kuvvetli bazlar, kuvvetli asitler.
10,3	Tehlikeli ayrışma ürünleri:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan COX, NOX, HCL, Na2o).

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 TOKSİKOKİNETİK ETKİLER (ADME)

Emilim:	Birbirini takip eden iki hafta boyunca, haftanın beş gününde, günde 20 dakikadan 40 ppm değerindeki konsantrasyonlarda Spa suyu içinde lityum klorür'e maruz kalan gönüllü insanlarda kullanılan bir çalışmada, lityum, spa kullanımı sırasında deri yoluyla absorbe olmadığı sonucuna varılmıştır. Li +, gastrointestinal sistemden kolaylıkla, hemen hemen tamamen emilir ve ayrıca akciğerler vasıtasıyla emilebilir. Emilimin tamamı yaklaşık 8 saat içinde meydana gelir, plazmadaki doruk konsantrasyonu oral dozdan sonra 2-4 saat içerisinde meydana gelir. occurring 2-4 hours after an oral dose. ⁽¹⁾
Dağıtım:	Li +, ilk olarak hücre dışı sıvı içinde dağıtılır ve daha sonra yavaş yavaş çeşitli dokularda (böbrek, tiroid ve kemikte daha yüksek seviyelerde) birikir. İyon plazma proteinlerine kayda değer bağlanmaz. ⁽¹⁾
Metabolizm:	Lityum memelilerde metabolize değildir veya biyolojik birikmez. ⁽²⁾
Boşaltım:	Li+ tek dozu yaklaşık % 95 i idrar tarafından atılmaktadır, % 1 den daha az dışkıda, ve % 4 - 5 ter'de. Lityum plasentaya geçer ve anne sütünde atılır, bunun anne serumundan yaklaşık % 50 si anne sütü seviyeleri. ⁽¹⁾

11.2 AKUT ZEHİRLİ

	DEĞER	M.U.	ETKİLER	İLE İLGİLİ
Ağızdan:	LD50 (rat) = 526 - 840	mg/Kg		Lityum Klorit
Dermal:	LD50 (rat) = 1,488	mg/Kg		Lityum Klorit
Solumum:	LC50 (rat) = mevcut değil	mg/ml/4h		
Diğer bilgi:	LDLo insan= 200	mg/Kg/3 gün	Uyku hali, kas güçsüzlüğü, kasılması ya da spastisite	Lityum klorit kas

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

11,3 TAHRİŞ

Çilt:	Lityum klorit tavşan çilt üzerinde yapılan akut zehirli testin tahriş edici olarak bulunmuştur.
Göz:	Lityum klorit 0.10 g doz kullanıldığında Draize testinde tavşan gözünde orta derecede tahriş edici olmuştur
Soluma:	mevcut değil

11,4 HASSASLAŞTIRMA:

Cilt hassasiyeti:	mevcut değil
Solunduğunda hassasiyet:	mevcut değil

11.5 UZUN SÜRE MARUZ KALMA ZEHİRLİLİĞİ: Uzun süreli Lityum klorit emilimi elektrolit dengesini ve böbrek fonksiyon bozukluklarına; su kaybına, kilo kaybına, çilt etkilerine, ve tiroid bozukluklarına etkilerinin olduğu raporlanmıştır. Lityum tuzları kronik maruz kalma, uyuşukluk, görme anormallikleri, güçsüzlüğüne, kulak çınlaması, ve kas titreme, zihinsel karışıklığa neden olabilir. Lityum klorit'in hedef organları: tiroid, kardiyovasküler sistem, böbrekler,merkezi sinir sistemi..⁽²⁾

11.6 CMR

ETKİLER

İLE İLGİLİ

Mütajenlik:	Ames test: Fare lenfoma: Kromozom aberasyon:	Negatif ⁽¹⁾ mevcut değil 0.21 - 21.25 mg / kg lityum klorür fareye verildiğinde kromozomal anormallikler uyarılır, ancak kardeş kromatid değişmez. ⁽¹⁾ Lityum klorit	Lityum klorit
Micronucleus test:	mevcut değil		
Teratojeniz:	Farelere intraperitoneal olarak uygulandığında, Lityum klorür doğurganlık üzerinde etkileri, embriyo, fetüs veya yenidoğanın üzerine etkileri (fetal ölüm, yenidoğan fiziksel, biyokimyasal ve metabolik etkileri), belirli bir gelişim anomalileri (kraniofasial) üzerine etkiler üretir. (1) Farelerde yapılan çalışmalarda, yavruların gelişimsel toksisite lityum tuzları ve emziren anneye maruz kalma sonucu gözlenmiştir. ⁽¹⁾		
Kanserojen:	mevcut değil		

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12,1	EKOTOKSİKOLOJİ	DEĞER	M.U.	İLE İLGİLİ
	Balık ile akut zehirli: Daphnia ile akut zehirli: Magna: Yosun ile akut zehirli:	LC50 Ptychocheilus lucius = 17 EC50 = mevcut değil EC50 = mevcut değil	mg/l/96 saatte ⁽⁴⁾ mg/l/48 saat mg/l/72 saat	Lityum klorit
12,2	HAREKETLİLİK:	Lityum klorür çözünürdür ve sulu ortam içinde ayrışır. Lityum iyonu doğal olarak Toprak su ve havada meydana gelir. Onun istikrarı toprakta ve suda, lityum iyon ayrıca bozulmaz çözünür devanır. ²		
12,3	SÜREKLİLİK VE PARÇANABİLİRLİK:	Lityum klorür lityum ve klorür inorganik iyon olarak mevcuttur. (2) Lityum çevre üzerindeki olumsuz having adverse effects on the environment. (5)		
12,4	Biyoakümülyasyon: POTANSİYEL:	Lityum çevrede genellikle iyon şeklinde bulunmaktadır ve birikmesi beklenmemektedir. (5)		
12,5	EVALUATION PBT RESULT:	mevcut değil		
12,6	DİĞER ZEHİRLİ ETKİLER:	mevcut değil		

BÖLÜM 13: Bertaraf

BERTARAF İÇİN ULUSAL YASALAR DİKKAT EDİLMESİ GEREKİR, ATIK GERİ DÖNÜŞÜM İÇİN YEREL VE AB ŞARTLARI DİKKATE ALINMALIDIR. ATIK ÜRÜNLERİ KULLANIN. ARTAN ÜRÜN VEYA DÖKÜLME ÜRÜNLERİ ULUSAL, DEVLET VE YEREL YASALARA UYGUN OLARAK İMHA EDİLECEKTİR

BÖLÜM 14: Nakliye bilgileri

ADR/RID, IMDG, IATA ve DOT düzenlemelere göre nakliye için sınıflandırılmamıştır.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

	67/548/EEC göre ve 1999/45/EEC Talimatlar Tehlikeli olarak sınıflandırılmadı	Göre 1272/2008/EC Düzenlemeler Tehlikeli olarak sınıflandırılmadı
Sınıflandırma		
Etiketleme sembolleri: (Uyarı kelime)	Yok	Yok
Risk ibareleri etiketleme: (Tehlike ifadeleri)	Yok	Yok
Etiketleme güvenliği ibareleri: (önlem ifadeleri):	Yok	Yok

67/548 / EEC 'ye göre etiketleme Mevzuat bilgisi, 1999/45/EEC Talimatlara ve 1272/2008 Yönetmenliğe (EC) (GHS Avrupa takviye), ve bunların aşağıdaki değişiklikler göre.

Diğer etiketleme detayları:	≈1.2 % karışımın içeriği(kleri) sağlığa ve çevreye zararlılığı bilinmeyen içermektedir.
Güvenlik Önlemleri	Uygun koruyucu kıyafet, eldiven ve göz/yüz koruyucu giyin.
Yetkilendirme:	hayır
Kısıtlama:	hayır

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİ

Phrases R:	R36/38. Gözleri ve cildi tahriş eder.
Tehlike Açıklamaları	H319: Ciddi derecede göz tahrişine neden olur. H315: H315 Deri tahrişine neden olur.

Bu MSDS içerisinde bulunan bilgiler Annex II of Regulation no.1907/2006 (REACH) ve ANSI "Standard for Hazardous Industrial Chemicals - Material Safety Data Sheets – Preparation" (ANSI Z400.1-2004) Yönetmenliklere göre US-OSHA ile tavsiye edilirdir.

Bibliyografik referanslar:

- (1) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), Lithium chloride, HSN: 4281.
- (2) IUCLID data set for Lithium Chloride, 19-feb-2000.
- (3) National Institute for Occupational Safety and Health, Lithium Chloride, RTECS n. OJ5950000, The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- (4) Sigma Aldrich, Lithium chloride, MSDS, Revision date: 15,072007.
- (5) <http://www2.mst.dk/Udgiv/publications>, Datasheet for the 11 metals, Danish Environmental Protection Agency, Lithium.

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 1: ÜRÜN VE ŞİRKET TANIMI

Ürün adı: YIKAMA SOLÜSYON EŞ ANLAMLI LARI:
N/A
ÜRÜN KODLARI: MEVCUT DEĞİL
ÜRETİCİ: Medica Corporation
BÖLÜM: USA
ADRES: 5 Oak Park Dr., Bedford, MA 01730 USA

ACİL DURUM TELEFON: 781-275-4892
DİĞER ARAMALAR: 781-275-4892
FAKS TELEFON: 781-275-2731
EMAIL: pmakris@medicacorp.com

ÜRÜN KULLANIM: Solüsyon sadece in vitro diagnostik kullanım için

BÖLÜM 2: TEHLİKE TANITIMI

2.1 KARIŞIM SINIFLANDIRMA

SINIFLANDIRILDI: Xi, R36/R38 67/548/EEC ve 1999/45/EEC Talimatlara göre.

SINIFLANDIRILDI: Çilt Tahriş 2, H315 – Göz tahriş. 2, H319 1272/2008/EC Düzenlemelere göre

2.2 POTANSİYEL SAĞLIK VE ÇEVRE ETKİLERİ YUTMA:

YUTULDUĞUNDA SOLUNDUĞUNDA

ZARALI OLABİLİR: TAHRİŞE NEDEN OLABİLİR

CİLT TEMASINDA: TAHRİŞ NEDENLERİ

GÖZ TEMASINDA: CİDDİ DERECEDE GÖZ TAHRİŞİNE NEDEN OLUR.

HASSASLAŞTIRMA: SOLUNDUĞUNDA VEYA CİLT TEMASINDA ÇEVREYE SALINDIĞINDA

HASSASİYETE NEDEN OLABİLİR: ÇEVRE İÇİN OLUMSUZ ETKİLERE NEDEN OLABİLİR

BÖLÜM 3: BİLEŞEN/İÇİNDEKİLER

BİLEŞEN: SIVI ORGANİK VE İNORGANİK BİLEŞENLER İÇERİR

3.1 TEHLİKELİ BİLEŞENLER:

ADI	EINECS/ELINCS NO.	CAS No	Kons. % W/W	SINIFLANDIRMA 67/548/EEC	SINIFLANDIRMA 1272/2008/EEC
AMMONIUM HYDROGEN BIFLOURIDE; AMMONIUM BIFLOURIDE	215-676-4	1341-49-7	<1.0%	Xi ; R36/38: 0.1% ≤ C <1%	Çilt Tahriş 2 H315 0.1% ≤ C < 1% GÖZ Tahriş. 2 H319 0.1% ≤ C

Maruz kalma sınırları için sayfa 8 bölüm R ve tehlike ifadeleri metni sayfa 16 ya bakın

BÖLÜM 4: İLK YARDIM TEDBİRLERİ

GÖZ: Derhal bol su veya normal tuzlu su ile yıkayın. Göz kapaklarını parmak ile açık tutun. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

CİLT: Kontamine olmuş kıyafetleri ve ayakkabıları çıkartın. Etkilenmiş alanı sabun veya yumuşak deterjan ve bol su ile yıkayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

YUTMA: Yutulması halinde ağızı bol su ile çalkalayın ve kişinin bilinçinin açık olmasını sağlayın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek alın.

SOLUMA: Solunduğunda, kişiyi temiz havaya çıkartın. Olumsuz belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi destek

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 5: Yangınla mücadele önlemleri

Uygun söndürme anlamları:	Su spreyi veya düzenli köpük, CO2, kuru toz.
Yangınla mücadele anlamlı olmayan kullanım:	Bilinmiyor.
Yanma nedeniyle bilinmeyen tehlikeler:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan NOx, HF)
Kişisel koruma için ekipman: (itfaiye):	Kendi kendine yeten solunum cihazı, yangına ve kimyasala dayıklı kıyafet, çizme,eldiven.

BÖLÜM 6: KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER

KAZALARA KARŞI ALINACAK ÖNLEMLER:

Kişisel önlemler	Uygun koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven, lastik ayakkabı, koruyucu gözlük.
Çevresel önlemler:	Ürünün drenaj sistemi, yüzey ve yeraltı suyuna ya da toprağa karışmasına izin vermeyin. Contact
	Çevreye yayılması durumunda yerel yetkililere başvurun. Kanalizasyona boşaltmayın.
Dökülen malzemenin temizleme prosedürü:	Emici malzeme ile emdirin, ve bol su ile temizleyin. Bertaraf prosedürü için bekleyenlerde saklayın.

BÖLÜM 7: KULLANIM VE SAKLAMA

7,1 KULLANIM

Kullanım prosedürü:	Uygun koruyucu giysi, koruyucu gözlük ve eldivenler giyin. Eğer kullanılırsa içmeyin ve sigara kullanmayın.
	Tüm çalışma alanlarında yeterli havalandırmayı sağlayın.
Çalışma/Hijyenik uygulamalar:	Kullanımdan sonra elleri sabun ve su ile yıkayın.

7,2 MUHAFAZA

Oda havalandırması:	İyi havalandırılmış çalışma alanı.
Özel önlemler:(aynı zamanda Bölüm 8 e bakın)	Çevresel salınımdan koruyun.
Önerilen sıcaklık:	18 – 25 °C de saklayın.
Nem, ışık ve diğer çevresel faktörler:	Işığa maruz kalmasından kkoruyun ve sıcak kaynaklardan uzak tutun ve uyumlu olmayan malzemelerden.
Konteynerler:	Konteynerleri sıkı kapalı tutun ve ürün adı ile etiketleyin.
Diğer saklama önlemleri:	Gıdadan ve içeceklerden uzak tutun.

BÖLÜM 8: MARUZ KALMA KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8,1 MARUZİYET SINIR DĞERLERİ

TLV/TWA: mevcut değil	MAK (DE): 2.5 mg/m3 florürler için, F (1) olarak ölçülür
TLV /STEL: mevcu değil	TLV (US): 2.5 mg/m3 florür gibi (1)

8,2 MARUZ KALMA KONTROLLERİ

Solunum koruma:	Solunum koruma gerekli değil. Nerede risk değerlendirmesi durumunda uygun hava temizleyici respiratör göstermektedir, onaylanmış filtreli maskeler kullanın
Cildin korunması:	Koruyucu kıyafet, lastik veya polietilen eldiven.
Gözlerin korunması:	Koruyucu gözlük.
Ellerin korunması:	Lastik ve polietilen eldiven.
Diğer koruyucu sistemler:	Kişisel koruyucu ekipman (PPE) bireysel maruziyeti indirgemek için yararlıdır.
Çevre koruma:	Çevreye herhangi bir serbest

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 9: FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9,1 GENEL BİLGİ

Görünüm:	Sıvı
Koku:	Kokusuz
Renk:	Renksiz

9.2 ÖNEMLİ SAĞLIK, GÜVENLİK VE ÇEVRE İLE İLİŞKİN BİLGİ

DEĞER	İLE İLGİLİ
pH:	Karışım
Kaynama noktası/aralık:	de mevcut
Buhar basıncı:	değil mevcut
Dansite:	mevcut değil
Çözünürlü:	1.0 - 25° C
Suda Çözünürlük:	Tamamen karışır
Viskozite:	mevcut değil
Buhar dansite:	mevcut değil
Buharlaştırma oranı:	mevcut değil
Erime noktası/aralık:	mevcut değil

BÖLÜM 10: STABİLİTE VE REAKTİVİTE

STABİLİTE: Ürün kutu üzerinde bulunan etiket üzerinde gösterilen son kullanım tarihine kadar 18 - 25°C de stabildir.

10,1	Kaçınılması gereken durumlar:	Sıcak ve ışıktan uzak tutun.
10,2	Kaçınılması gereken materyaller:	oksitleyici maddeler, indirgeme maddeleri, güçlü bazlar, kuvvetli asitler.
10,3	Tehlikeli ayrışma ürünleri:	Termal bozunma veya yanma zehirli ve tehlikeli dumanlar oluşturabilir (kapsayan NO _x , HF).

BÖLÜM 11: TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1 TOKSİKOKİNETİK ETKİLER (ADME)

Emilim:	Florürler gastrointestinal sistem tarafından emilir, akciğer ve çilt. (2)
Dağıtım:	Emilen florür kan tarafından vücut dokularına dağıtılır. Kemik, tiroid, aorta ve belki de böbrek dışında herhangi dokularda yoğunlaştığına dair hiçbir kanıt yoktur. kidney. Florür ağırlıklı olarak iskelet ve dişlerde birikir ve iskelet depolama derecesi alımı ve yaş ile ilişkilidir.
Metabolizma:	teeth, and the degree of skeletal storage is related to intake and age. (2) Florür hidroksil radikalleri (kemiğin inorganik kurucu) ile fluorohydroxyapatite formuna dönüşür. (2)
Boşaltım:	Florürün başlıca atılım yolu böbreklerdenir. Glomerulus tarafından filtrelenen florür iyonu% 90 by glomerulus is reabsorbed by renal tubules. Florürler az miktarda ter bezleri tarafından, süt veren meme ve gastrointestinal sistemden atılır. Belirli koşullar altında terleme fluorür atılımında önemli bir yol olabilir. Dışkı atılımı % 10 kadardır.

Florürlerin biyolojik yarı ömrü yaklaşık 2-9 saattir. (2)

11.2 AKUT ZEHİRLİ

	DEĞER	M.U.	ETKİLER	İLE İLGİLİ
Ağızdan:	LD50 (rat) = 130	mg/Kg		Ammonium Biflouride
Dermal:	LD50 (rat) = mevcut değil	mg/Kg		
Solunum:	Mevcut değil	mg/Kg		
Diğer bilgi:	Florürlerin azalması ve kaybı tarafından oluşturulan akut toksisite tipik belirtiler			Florürle
	r iştahi, lokal veya genel tıkanıklık, ve gastrointestinal sisteminde submukozal kanamalar. gastrointestinal tract.			

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

11,3 GİRİŞ

Çilt:	Florür iyonları, bir kez HF den ayrılmış veya florür tuzları, dokuların derinliklerine nüfuz, orijinal maruz kalma daha derin yerlerde yanmaya neden olur. Doku yıkımının süreci günlerce devam edebilir. (2)
Göz:	Gözün florüre maruz kalması ciddi göz yaralanmalarına neden olur. (2)
Soluma:	Maruz kalma teneffüs yoluyla olduğunda, florür solunum sisteminde ciddi kimyasal yanıklara neden olabilir. Solunma, solunum güclüğü (dispne), bronş spazmlarına, kimyasal pnömoni, pulmoner ödem, solunum yolu tıkanıklığı, ve trakeobronşitlere neden olabilir. (2)

11.4 HASSASLAŞTIRMA:

Cilt hassasiyeti:	mevcut değil
Solunduğunda hassasiyet:	mevcut değil

11.5 UZUN SÜRE MARUZ KALMA ZEHİRLİLİĞİ: Çeşitli hayvan çalışmaları florür yutulduğunda kronik toksitesi test edilmiştir; Gözlenen etkiler sıçanlarda, farelerde, ve minklerde kemik değişiklikleri, bağırsak değişiklikleri tavşanlarda, tavşanlarda hematolojik etkiler, tavşanlarda immünojenik etkileri ve erkek tavşanlarda üreme etkileri dahil. (2) Sığırların kronik florüre maruz kalması eklendiğinde diş ve iskelet fluorosis'e neden olur. (2) İnsanlarda, alınan miktar 6 mg/günde daha fazlaysa fluorosis olarak sonuçlanır. Belirtiler kilo kaybı, kansızlık, halsizlik, genel hasta sağlığı, eklem sertliği. (2)

11,6 CMR	ETKİLER	İLE İLGİLİ	
Mütajenlik:	Ames test: Fare lenfoma: Chromosomal aberration: Micronucleus test:	Negatif ⁽¹⁾ mevcut değil mevcut değil mevcut değil	Ammonium Biflouride
Teratojeniz: Kanserojen:	mevcut değil Florür kanserojenliği florürlü su ile toplulukların insan çalışmalarının bir dizisi ile değerlendirilmiştir veya doğal olarak içme suyunda yüksek seviyelerde. Bazı insan üzeri çalışmalarda, özellikle kemik kanseri için olumlu sonuçlar, bulunmasına rağmen, çalışmaların çoğu kanser riskinde önemli artışlar bulunamadı.		

BÖLÜM 12: EKOLOJİK BİLGİLER

12.1 ECOTOXICOLOGY	DEĞER	M.U.	İLE İLGİLİ
Balık ile akut zehirli: Daphnia ile akut zehirli: Magna: Yosun ile akut zehirli:	LC0/237 EC50 = mevcut değil EC50 = mevcut değil	mg/l/96 saat ⁽⁴⁾ mg/l/48 saat mg/l/72 saat	Ammonium Biflouride
12,2 VA.	mevcut değil		
12.3 SÜREKLİLİK VE PARÇANABİLİRLİK: hidroflorik asit) ile ilişkilidir.	Suda, amonyum biflüorürde tamamen ayrışır, ve çevre akibeti ve yolları ayrışım ürünleri (amonyak ve related to the dissociation products (ammonia and hydrofluoric acid). (1)		
12,4 BIOACCUMULATION POTANSİYEL:	mevcut değil		
12.5 PBT DEĞERLENDİRME SONUCLARI:	mevcut değil		
12.6 DİĞER TOKSİK ETKİLER:	mevcut değil		

BÖLÜM 13: Bertaraf

BERTARAF İÇİN ULUSAL YASALAR DİKKAT EDİLMESİ GEREKİR, ATIK GERİ DÖNÜŞÜM İÇİN YEREL VE AB ŞARTLARI DİKKATE ALINMALIDIR. ATIK ÜRÜNLERİ KULLANIN. ARTAN ÜRÜN VEYA DÖKÜLME ÜRÜNLERİ ULUSAL, DEVLET VE YEREL YASALARA UYGUN OLARAK İMHA EDİLECEKTİR

MALZEME GÜVENLİK BİLGİ FORMU

DOSYA NO.:
2121-A

BÖLÜM 14: Nakliye bilgileri

ADR/RID, IMDG, IATA ve DOT yönetmenliğine göre nakliye için sınıflandırılmamıştır.

BÖLÜM 15: Mevzuat bilgisi

67/548 / EEC 'ye göre etiketleme Mevzuat bilgisi, 1999/45/EEC Talimatlara ve 1272/2008 Düzenlemeleri (EC) (GHS Avrupa takviye), ve bunların aşağıdaki değişiklikler göre.

	67/548/EEC ve 1999/45/EEC Talimatlarına	göre 1272/2008/EC Düzenlemelerine göre
Sınıflandırma	Xi, R36/38	Çilt Tahriş. 2, H315 Göz Tahriş. 2, H319
Etiketleme sembolleri: (Sinyal Kelime)		
Risk ibareleri etiketleme: (tehlike Açıklamaları)	Xi - Tahriş edici R36/38. Gözleri ve cildi tahriş eder.	Uyarı H315: H315 Deri tahrişine neden olur. H319: Ciddi derecede göz tahrişine neden olur. P280: Koruyucu eldiven/koruyucu giysi/göz koruyucu/yüz koruyucusu kullanın. P302+P352: Cilt temasında: Bol su ve sabun ile yıkayın. P332+P313: Ciltte tahriş meydana gelirse: Tıbbi yardım alın advice/attention. P305+P351+P338: Göz temasında Dikkatlice bir kaç dakika sudan geçirin. Remove contact Mevcut ve kolaysa kontakt lensleri çıkarın. Durulamaya devam edin. P337+P313: Göz tahriş devam ederse: Tıbbi yardım/destek alın. P362: Kirlenen giysileri çıkartın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Güvenlik ibareleri etiketleme: (önlem ifadeleri):	S24/25. Cilt ve göz temasından kaçının. S26: Gözle temas halinde, hemen bol su ile yıkayınız ve tıbbi yardım alınız;	
Diğer etiketleme detayları:	yok	
Güvenlik Önlemleri	Uygun koruyucu kıyafet, eldiven ve göz/yüz koruyucu giyin.	
Yetkilendirme:	hayır	
Kısıtlama:	hayır	

BÖLÜM 16: DİĞER BİLGİ

Phrases R:	R36/38 Gözleri ve cildi tahriş eder.
Tehlike Açıklamaları:	H315 , -Deri tahrişine neden olur. H319 , -Ciddi derecede göz tahrişine neden olur.

Bu MSDS içerisinde bulunan bilgiler Annex II of Regulation no.1907/2006 (REACH) ve ANSI "Standard for Hazardous Industrial Chemicals - Material Safety Data Sheets – Preparation" (ANSI Z400.1-2004) Yönetmenliklere göre US-OSHA ile tavsiye edilidir.

Bibliyografik referanslar:

- (1) IUCLID dosyası CAS 1341-49-7 için.
- (2) HSDB verikümesi CAS 1341-49-7 için.
- (*) Annex I of Dir 67/548/EEC ve Annex VI 1272/2008/EC Düzenlemeler Sınıflandırması