

(EC) No.lu Yönetmeliğe göre. 1907/2006

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Revizyon Numarası 3

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

1.1. Madde/Karışım kimliği

Ürün Açıklaması: Ringer's Solution, lactate-buffered

Cat No. : J67572

1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

Tavsiye Edilen Kullanım
Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Laboratuvar kimyasalları. Bilgi bulunmamaktadır

1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

Sirket

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 numarayi arayin: 001-800-227-6701 Avrupa'da bilgi için su numarayi arayin: +32 14 57 52 11

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

CHEMTREC Telefon Numarasi, ABD: 800-424-9300

CHEMTREC Telefon Numarasi, 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

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Çevresel zararlar

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

2.2. Etiket unsurları

Gerekli.

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)
Su	7732-18-5	231-791-2	98.9	-
Sodyum klorür	7647-14-5	231-598-3	0.585	=
Sodyum bikarbonat	144-55-8	205-633-8	0.235	-
Sodyum laktat	72-17-3	EEC No. 200-772-0	0.224	-
Potasyum klorür	7447-40-7	231-211-8	0.028	-
Magnezyum sülfat	7487-88-9	EEC No. 231-298-2	0.014	-
Kalsiyum klorür	10043-52-4	233-140-8	0.014	Eye Irrit. 2 (H319)

Tehlike İfadeleri yönelik tam metin: bkz. bölüm 16

BÖLÜM 4. İLK YARDIM TEDBİRLERİ

4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

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. Belirtiler ortaya çıkarsa derhal tıbbi

yardım alın.

Yutma Suyla ağzınızı temizleyin ve sonra bolca su için. Belirtiler ortaya çıkarsa tıbbi yardım alın.

Soluma Açık havaya çıkarın. Belirtiler ortaya çıkarsa derhal tıbbi yardım alın.

İlk Yardım Görevlisinin Kendini

Koruması

Gerekli özel önlemlerin alınması.

4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Makul olarak öngörülebilecek hicbir madde yok.

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

Makul olarak öngörülebilecek hiçbir madde yok.

Zararlı Yanma Ürünleri

Hidrojen klorür, Kalsiyum oksitler, Potasyum oksitler, Sodyum oksitler, Magnezyum oksitler.

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

6.1. Kişişel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

Yeterli havalandırma sağlandığından emin olun. Kişisel koruyucu ekipman kullanın.

6.2. Çevresel önlemler

Doğaya salınmamalıdır.

6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

Süpürün ve bertaraf edilmek üzere uygun kaplara doldurun.

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. Ciltle, gözlerle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Sindirilmesine ve solunmasına 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

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

eldivenleri, içi dahil, çıkartın ve yıkayın. Çalışma aralarından önce ve çalışma sonrasında ellerinizi yıkayın.

7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Kabı kuru ve iyi havalandırılan bir yerde sıkıca kapalı tutun.

7.3. Belirli son kullanım(lar)

Laboratuvarlarda kullanım

BÖLÜM 8. MARUZİYET KONTROLLERİ/KİŞİSEL KORUMA

8.1. Kontrol parametreleri

Maruz kalma limitleri

Liste kaynağı

Bileşen	Bulgaristan	Hırvatistan	İrlanda	Kıbrıs	Çek Cumhuriyeti
Sodyum bikarbonat					TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 10 mg/m ³
Potasyum klorür	TWA: 5.0 mg/m ³				
Kalsiyum klorür					TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 4 mg/m ³

Bileşen	Letonya	Litvanya	Lüksemburg	Malta	Romanya
Sodyum klorür	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
Sodyum bikarbonat	TWA: 5 mg/m ³				
Potasyum klorür	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ IPRD			
Kalsiyum klorür	TWA: 2 mg/m ³				

Bileşen	Rusya	Slovak Cumhuriyeti	Slovenya	İsveç	Türkiye
Sodyum klorür	MAC: 5 mg/m ³				
Sodyum bikarbonat	MAC: 5 mg/m ³				
Potasyum klorür	MAC: 5 mg/m ³				
Magnezyum sülfat	MAC: 2 mg/m ³				
Kalsiyum klorür	Skin notation MAC: 2 mg/m ³				

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.

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

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)
Sodyum klorür		DNEL = 295.52mg/kg		DNEL = 295.52mg/kg
7647-14-5 (0.585)		bw/day		bw/day
Potasyum klorür		DNEL = 910mg/kg		DNEL = 303mg/kg
7447-40-7 (0.028)		bw/day		bw/day
Magnezyum sülfat				DNEL = 21.3mg/kg
7487-88-9 (0.014)				bw/day

Component	Akut etkisi yerel	Akut etkisi sistemik	Kronik etkileri yerel	Kronik etkileri
	(Solunum)	(Solunum)	(Solunum)	sistemik (Solunum)
Sodyum klorür		$DNEL = 2068.62 \text{mg/m}^3$		$DNEL = 2068.62 \text{mg/m}^3$
7647-14-5 (0.585)				_
Potasyum klorür		DNEL = 5320mg/m ³		$DNEL = 1064 mg/m^3$
7447-40-7 (0.028)				
Magnezyum sülfat				DNEL = 37.6mg/m ³
7487-88-9 (0.014)				

Öngörülen Etkisiz Konsantrasyon (PNEC)

Değerleri aşağıya bakınız.

Component	Tatlısu	Tatlı su sediment	Su aralıklı	Kanalizasyon arıtmasında mikroorganizmalar	Toprak (Tarım)
Sodyum klorür 7647-14-5 (0.585)	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw
Sodyum laktat 72-17-3 (0.224)	PNEC = 1.6mg/L			PNEC = 11mg/L	
Potasyum klorür 7447-40-7 (0.028)	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	
Magnezyum sülfat 7487-88-9 (0.014)	PNEC = 0.68mg/L		PNEC = 6.8mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Deniz suyu	Deniz suyu sediment	Deniz suyu aralıklı	Gıda zinciri	Hava
Potasyum klorür 7447-40-7 (0.028)	PNEC = 0.1mg/L				
Magnezyum sülfat 7487-88-9 (0.014)	PNEC = 0.068mg/L				

8.2. Maruz kalma kontrolleri

Mühendislik Önlemleri

Normal kullanma koşulları altında hiçbiri.

Kişisel koruyucu ekipman

Göz Koruması Yandan korumalı emniyet gözlüğü kullanın (AB standardı - EN 166)

Ellerin Korunması Koruyucu eldivenler

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

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Neopren **PVC**

Cildin ve vücudun korunması Uzun kollu giysiler.

Kullanmadan önce eldiven kontrol

Eldiven üreticisi tarafından verilen geçirgenlik 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

sensitizasvon etkileri

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

Bakım cilt kontaminasyonu kacınarak ile eldiven Kaldır

Hiçbir koruyucu ekipmanlar, normal kullanım şartlarında gerekli. Solunum Koruması

Büyük ölçekli / acil durumlarda

kullanmak

Eger maruz kalma sinirlari asildiysa, ya da tahris ya da baska bulgular ortaya çiktiysa, bir

NIOSH/MSHA ya da Avrupa Standardi EN 136 onayli respiratör cihazi kullanin

Tavsiye edilen Filtre tipi: Partikül filtresi

Küçük ölçekli / Laboratuvar

kullanımı

Yeterli havalandirma saglayin

Çevresel maruziyet kontrolleri Bilgi mevcut değil.

BÖLÜM 9. FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLER

9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel Hal Sıvı

Görünüm Renksiz

Bilgi mevcut değil Koku Koku Esiăi Mevcut veri yok Erime noktası/aralığı Mevcut veri vok Yumusama Noktası Mevcut veri vok Bilgi mevcut değil Kaynama noktası/aralığı Mevcut veri yok Yanıcılık (Sıvı) Yanıcılık (katı, gaz) Uygulanamaz

Patlama limitleri Mevcut veri yok

Parlama Noktası

Kendiliğinden Tutuşma Sıcaklığı

Bozunma Sıcaklığı рH

Suda Çözünürlük Diğer çözücülerde çözünürlük

Bölüntü Katsayısı (n-oktanol/su)

Buhar Basıncı

Viskozite

Yoğunluk / Özgül Ağırlık

Yığın Yoğunluğu

Buhar Yoğunluğu Partikül özellikleri Bilgi mevcut değil Mevcut veri yok

Mevcut veri yok Uygulanamaz Mevcut veri yok Karışabilir

Bilgi mevcut değil

Mevcut veri yok

Mevcut veri yok

Uygulanamaz Mevcut veri yok Uygulanamaz (sıvı)

Sıvı (Hava=1.0)

Sıvı

Metod - Bilgi mevcut değil

9.2. Diğer bilgiler

BÖLÜM 10. KARARLILIK VE TEPKENLİK

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

10.1. Tepkime

Verilen bilgi kapsamında hiç biri tanınmamaktadır

10.2. Kimyasal kararlılık

Normal şartlarda kararlıdır.

10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Zararlı Polimerizasyon

Bilgi mevcut değil.

Zararlı Reaksiyonlar Normal proses altında hiçbiri.

10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Geçimsiz Ürünler. Asiri isi.

10.5. Kaçınılması gereken maddeler

Hiçbiri bilinmiyor.

10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Hidrojen klorür. Kalsiyum oksitler. Potasyum oksitler. Sodyum oksitler. Magnezyum

oksitler.

BÖLÜM 11. TOKSİKOLOJİK BİLGİLER

11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Ürün Bilgisi

(a) akut toksisite;

Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Oral Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır **Dermal** Mevcut verilere göre, sınıflandırma kriterleri karşılanmamaktadır Soluma

İçerikler için toksikoloji verileri

Bileşen	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalasyon
Su	-	-	-
Sodyum klorür	LD50 = 3 g/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h
Sodyum bikarbonat	LD50 = 4220 mg/kg (Rat)	-	-
Sodyum laktat	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 7.94 mg/L (Rat) 4 h
Potasyum klorür	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	-
Kalsiyum klorür	2301 mg/kg (Rat)	LD50 > 5000 mg/kg (Rabbit)	<u>-</u>

(b) Deri korozyonu / tahrişi; Mevcut veri yok

(c) Ciddi göz hasarı / tahrişi; Mevcut veri yok

(d) Solunum veya cilt hassaslaşması;

Mevcut veri yok Solunumla ilgili Cilt Mevcut veri yok

(e) germ hücreli mutajenite; Mevcut veri yok

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

(f) karsinojenisite; Mevcut veri yok

Bu üründe bilinen hiçbir kanserojen kimyasal madde yoktur

(g) Üreme toksisitesi; Mevcut veri yok

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

(i) STOT tekrarlanan maruziyet; Mevcut veri yok

Hedef Organlar Bilgi mevcut değil.

(j) Aspirasyon tehlikesi; Mevcut veri yok

Belirtiler / akut, Bilgi mevcut değil.

hem gecikmeli etkileri,

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 Çevreye zararlı veya atık su işleme tesislerinde bozunmayan maddeler içermez.

Bileşen	Tatli Su Baligi	Su Piresi	Tatli Su Yosunu
Sodyum klorür	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	
Sodyum bikarbonat	LC50: 8250 - 9000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 2350 mg/L/48h	EC50: 650 mg/L/120h
Potasyum klorür	Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h	EC50: 825 mg/L/48h	EC50: 2500 mg/L/72h
Magnezyum sülfat	LC50: 2610 - 3080 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: 266.4 - 417.3 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 2700 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Kalsiyum klorür	Lepomis macrochirus: LC50: 10650 mg/L/96h	EC50: 52 mg/L/48h	

Bileşen	Mikrotoks	M-Faktör
Sodyum bikarbonat	-	
Magnezyum sülfat	= 84000 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min	

12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Kalıcılık Suya karismaz, Kalıcılık yapması olası değildir, sağlanan bilgiye dayanarak.

12.3. Biyobirikim potansiyeli Biyolojik birikim yapması olası değildir

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

12.4. Toprakta hareketlilik Ürün suda çözünür ise, su ve sistemlerinde yayılabilir Sudaki çözünürlüğünden dolayı

muhtemelen çevrede hareketli olacaktır. Topraklarda son derece mobil

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

BÖLÜM 13. ATIK TEDBİRLERİ

13.1. Atık işleme yöntemleri

Kalıntılardan/Kullanılmayan Ürünlerden Ortaya Çıkan Atık Kimyasal atik jeneratörleri artik kullanilmayacak olan bir kimyasal maddenin tehlikeli atik olarak siniflandirilip siniflandirilmadigini belirlemelidir.Kimyasal atik jeneratörleri ayrica tam ve dogru bir siniflandirma için yerel, bölgesel ve ulusal tehlikeli atiklar yönetmeliklere

danismalidir.

Kirlenmiş Ambalaj Arta kalanların içlerini boşaltınız. Yerel kurallara uygun olarak yerleştiriniz. Boşalan kapları

tekrar kullanmayınız.

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.

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

<u>ADR</u> Düzenlenmemiştir

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

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

14.2. Uygun UN taşımacılık adı

14.3. Taşımacılık zararlılık sınıf(lar)ı

14.4. Ambalajlama grubu

14.5. Çevresel 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

Çin, X = listelenen, Avustralya, U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Avrupa (EINECS/ELINCS/NLP), Avustralya (AICS), Korea (KECL), Çin (IECSC), Japan (ENCS), Filipinler (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bileşen	CAS No	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Endüstriy el Güvenlik ve Sağlık Kanunu)
Su	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-
Sodyum klorür	7647-14-5	231-598-3	-	-	Х	Х	KE-31387	Χ	Х
Sodyum bikarbonat	144-55-8	205-633-8	-	-	Х	Х	KE-31360	Χ	X
Sodyum laktat	72-17-3	200-772-0	-	-	Х	Х	KE-20862	Χ	Х
Potasyum klorür	7447-40-7	231-211-8	-	-	Х	Х	KE-29086	Χ	Х
Magnezyum sülfat	7487-88-9	231-298-2	-	-	Х	X	KE-22752	Х	X
Kalsiyum klorür	10043-52-4	233-140-8	-	-	Х	Х	KE-04496	Х	X

Bileşen	CAS No	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Su	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Sodyum klorür	7647-14-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Sodyum bikarbonat	144-55-8	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Sodyum laktat	72-17-3	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Potasyum klorür	7447-40-7	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Magnezyum sülfat	7487-88-9	X	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х
Kalsiyum klorür	10043-52-4	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

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)
Su	7732-18-5	-	-	-
Sodyum klorür	7647-14-5	-	-	-
Sodyum bikarbonat	144-55-8	-	-	-
Sodyum laktat	72-17-3	-	-	-
Potasyum klorür	7447-40-7	-	-	-
Magnezyum sülfat	7487-88-9	-	-	-
Kalsiyum klorür	10043-52-4	-	Use restricted. See item 75.	-

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

	(see link for restriction	
	details)	

REACH bağlantıları

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bileşen	CAS No	Seveso III Direktifi (2012/18/EU) - Büyük Kaza Bildirim için yeterlik Miktarları	Seveso III Direktifi (2012/18/EC) - Güvenlik Raporu Gereksinimleri için yeterlik Miktarları
Su	7732-18-5	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Sodyum klorür	7647-14-5	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Sodyum bikarbonat	144-55-8	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Sodyum laktat	72-17-3	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Potasyum klorür	7447-40-7	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Magnezyum sülfat	7487-88-9	Uygulanamaz	Uygulanamaz
Kalsiyum klorür	10043-52-4	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

Ulusal Yönetmelikler

WGK Sınıflandırması

Su tehlike sınıfı = sular için tehlikeli olmayan (kendi kendine sınıflandırma)

Bileşen	Almanya Su Sınıflandırma (AwSV)	Almanya - TA-Luft Sınıfı
Sodyum klorür	WGK1	
Sodyum bikarbonat	WGK1	
Potasyum klorür	WGK1	
Magnezyum sülfat	WGK1	
Kalsiyum klorür	WGK1	

Bileşen	Fransa - INRS (meslek hastalıklarının Tablolar)
Sodyum klorür	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78
Potasyum klorür	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Sodyum klorür 7647-14-5 (0.585)	Prohibited and Restricted Substances		
Magnezyum sülfat	Prohibited and Restricted		

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

7487-88-9 (0.014)	Substances	
Kalsiyum klorür	Prohibited and Restricted	
10043-52-4 (0.014)	Substances	

15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirmesi

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

BÖLÜM 16. DİĞER BİLGİLER

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

H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar

Döküm

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 - Gözlemlenmemis Etki Konsantrasvonu

PBT - , Kalıcı Biyobirikimli, Toksik

TSCA - Amerika Birleşik Devletleri Toksik Maddeler Kontrol Yasası

Bölüm 8(b) Envanteri

DSL/NDSL - 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 - Avrılma katsavısı octanolün: Su vPvB - çok Biyobirikimli, çok Kalıcı

ADR - Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Uluslararası Taşınmasına İlişkin ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Avrupa Anlasması

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, Chemadvisor - LOLI Merck indeksi, RTECS

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.

Hazırlayan Health, Safety and Environmental Department Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

Yeni acil telefon müdahale servis sağlayıcısı. Revizyon Özeti

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

Cekince

Ringer's Solution, lactate-buffered

Revizyon Tarihi 20-Mar-2024

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