

asetuksen (EY) N:o 1907/2006

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Muutosnumero 3

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: Tyrode's Solution, without calcium

Cat No. : J67815

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

KäyttötarkoitusLaboratoriokemikaalit.Käytöt, joita ei suositellaTietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel

Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Sähköpostiosoite begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711

(vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701 Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99 Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**-puhelinnumero, : 800 424 9300 -puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

### CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

#### **Fysikaaliset vaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

#### Terveydelle aiheutuvat vaarat

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

#### **Ympäristövaarat**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

#### 2.2. Merkinnät

Ei vaadita.

#### 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

#### **KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

#### 3.2. Seokset

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Vesi	7732-18-5	231-791-2	98.52	-
Sodium chloride	7647-14-5	231-598-3	0.818	-
HEPES	7365-45-9	EEC No. 230-907-9	0.238	-
Glucose	50-99-7	EEC No. 200-075-1	0.18	-
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	EEC No. 204-024-4	0.11	Skin Sens. 1B (H317) Eye Irrit. 2 (H319)
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N'N'-t etraacetic acid	85233-19-8		0.095	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Potassium chloride	7447-40-7	231-211-8	0.037	-

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

### **KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin

ajan. Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava

yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.

Nieleminen Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita

ilmenee.

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Hengitys Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy

oireita.

Itsesuojaus ensiavussa Ei erityisiä varotoimia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille Hoito oireiden mukaan.

#### **KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

#### 5.1. Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

#### Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Typen oksidit (NOx), Rikkioksidit, Vetykloridi, Kaliumoksidit, Natriumoksidit.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä.

#### Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä jääkaappilämpötilassa.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde

Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
Potassium chloride	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>				

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
Sodium chloride	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m³ IPRD			
Potassium chloride	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
Sodium chloride	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				
Glucose	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Potassium chloride	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

#### Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

#### Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Katso taulukko arvojen

Component	Akuutti vaikutus paikallinen (Ihon	Akuutti vaikutus systeeminen (Ihon	paikallinen (Ihon	Krooniset vaikutukset systeeminen (Ihon
	kautta)	kautta)	kautta)	kautta)
Sodium chloride		DNEL = 295.52mg/kg		DNEL = 295.52mg/kg
7647-14-5 ( 0.818 )		bw/day		bw/day
HEPES				DNEL = 3.33mg/kg
7365-45-9 ( 0.238 )				bw/day
Potassium chloride		DNEL = 910mg/kg		DNEL = 303mg/kg
7447-40-7 ( 0.037 )		bw/day		bw/day

Component	Akuutti vaikutus	Akuutti vaikutus		Krooniset vaikutukset
	paikallinen (Hengitys)	systeeminen	paikallinen (Hengitys)	systeeminen
		(Hengitys)		(Hengitys)
Sodium chloride		$DNEL = 2068.62 \text{mg/m}^3$		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>
7647-14-5 ( 0.818 )				-
HEPES				$DNEL = 23.5 mg/m^3$
7365-45-9 ( 0.238 )				-
Potassium chloride		DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>
7447-40-7 ( 0.037 )		-		_

### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Katso arvot alle.

Component	Makea vesi	Makea vesi sedimentin	Veden ajoittainen	Mikro-organismit jätevedenkäsittely ssä	Maaperä (maatalous)
Sodium chloride	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg
7647-14-5 ( 0.818 )				_	soil dw
Potassium chloride	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	
7447-40-7 ( 0.037 )				_	

Component	Merivesi	Merivesi sedimentin	Merivesi ajoittainen	Ravintoketju	Ilma
Potassium chloride 7447-40-7 ( 0.037 )	PNEC = 0.1mg/L				

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja Silmiensuojaus

(EU-standardin - EN 166)

Suojakäsineet Käsien suojaus

Käsinemateriaali Läpäisyai Luonnonkumi Katso valmis Nitriilikumi suosituks Neopreeni PVC	ajan -	EU-standardi EN 374	Käsinekommentit (vähimmäisvaatimus)
------------------------------------------------------------------------------------------	--------	------------------------	----------------------------------------

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita.

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

(Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys. ´, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttäen ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Laajamittainen / hätätapauksissa Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta

jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

Neste

Suositeltu suodatintyyppi: Hiukkaset suodattaa

Pienimuotoinen / laboratorio

käyttöön

Ylläpidä riittävä tuuletus

Ympäristöaltistumisen

ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

### KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Olomuoto** Neste

**Olomuoto** Väritön

HajuTietoja ei saatavissaHajukynnysTietoja ei saatavissaSulamispiste/sulamisalueTietoja ei saatavissaPehmenemispisteTietoja ei saatavissaKiehumispiste/kiehumisalueTietoja ei saatavissaSyttyvyys (Neste)Tietoja ei saatavissa

Syttyvyys (kiinteä, kaasu) Ei sovellu

Räjähdysrajat Tietoja ei saatavissa

Leimahduspiste Tietoja ei saatavissa Menetelmä - Tietoja ei saatavissa

Itsesyttymislämpötila
Hajoamislämpötila
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Viskositeetti
Tietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa
Vesiliukoisuus
Sekoittuva

vesiliukoisuus Sekolituva

Liukoisuus muihin liuottimiin Tietoja ei saatavissa

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)

Aineosalog PowHEPES-3.85Höyrynpaine23 hPa @ 20 °C

Höyrynpaine 23 hPa @ 20 °C Tiheys / Ominaispaino Tietoja ei saatavissa

IrtotiheysEi sovelluNesteHöyryn tiheysTietoja ei saatavissa(Ilma = 1.0)

Hiukkasten ominaisuudet Ei sovellu (neste)

#### 9.2. Muut tiedot

## **KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen

Tietoja ei saatavissa.

Vaaralliset reaktiot

Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat

materiaalit

Ei tunneta.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Typen oksidit (NOx). Rikkioksidit. Vetykloridi. Kaliumoksidit. Natriumoksidit.

### KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

#### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

#### **Tuotetiedot**

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kauttaSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täytyIhon kauttaSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täytyHengitysSaatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

#### Toksikologiset tiedot komponenttien

Aineosa	LC50, suun kautta	LD50, ihon kautta	LC50 Inhalaatio
Vesi	-	-	-
Sodium chloride	LD50 = 3 g/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 42 mg/L (Rat) 1 h
HEPES	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-
Glucose	25.8 g/kg ( Rat )	-	-
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	5600 mg/kg (Rat)	-	-
Potassium chloride	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	<u>-</u>

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Tietoja ei saatavissa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä Tietoja ei saatavissa Iho Tietoja ei saatavissa

 e) sukusolujen perimää vaurioittavat Tietoja ei saatavissa vaikutukset;

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

g) lisääntymiselle vaaralliset

vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys kerta-altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

i) elinkohtainen myrkyllisyys toistuva altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet

Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara;

Tietoja ei saatavissa

Oireet / vaikutukset,

sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään

häiritsevän hormonitoimintaa.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Tuote ei sisällä sellaisia aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

Aineosa	Makeanvedenkala	vesikirppu	Makeanveden levät
Sodium chloride	Pimephals prome: LC50: 7650	EC50: 1000 mg/L/48h	
	mg/L/96h		
HEPES	LC50: > 100 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Potassium chloride	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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

**Pysyvyys** 

Helposti vesiliukoinen, Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

Aineosa	log Pow	Biokertyvyystekijä (BCF)
HEPES	-3.85	Tietoja ei saatavissa

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliukoinen, ja se voi levitä vesiympäristössä On todennäköisesti liikkuva

ympäristössä vesiliukoisuutensa vuoksi. Erittäin liikkuvaa maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin

tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät

ominaisuudet

Hormonitoiminnan häiritsemistä

koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän

hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Kemiallisen jätteen tuottajien tulee määrittää mikäli hyljätty kemikaali luokitellaan haitalliseksi jätteeksi. Kemiallisten jätteiden tuottajien täytyy myös konsultoida paikallisia, alueellisia ja kansallisia haitallista jätettä koskevia lakeja tarkan ja täydellisen luokituksen varmistamiseksi.

Likaantunut pakkaus

Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten

viranomaisten määräykset. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

Euroopan jäteluokituslista

Euroopan jäteluettelon mukaan jätekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

**Muut tiedot** 

Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on

käsitelty.

### **KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

IMDG/IMO Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

**ADR** Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

**IATA** Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

asiakirjojen mukaisesti

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Vesi	7732-18-5	231-791-2	ı	-	Х	X	KE-35400	X	-
Sodium chloride	7647-14-5	231-598-3	-	-	Х	X	KE-31387	X	Х
HEPES	7365-45-9	230-907-9	-	-	Х	X	-	-	-
Glucose	50-99-7	200-075-1	-	-	Х	X	KE-17727	X	Х
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium	113-24-6	204-024-4	-	-	Х	Х	KE-27653	Χ	Х
salt									
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-	85233-19-8	-	-	-	-	X	-	-	-
N,N,N'N'-tetraacetic acid									
Potassium chloride	7447-40-7	231-211-8	-	-	Х	X	KE-29086	Χ	X

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Vesi	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Sodium chloride	7647-14-5	Х	ACTIVE	Х	-	Χ	Х	Х
HEPES	7365-45-9	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х
Glucose	50-99-7	Х	ACTIVE	Х	-	Χ	Х	Х
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane- N,N,N'N'-tetraacetic acid	85233-19-8	-	-	-	1	-	-	-
Potassium chloride	7447-40-7	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

#### Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Ei sovellu

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Vesi	7732-18-5	-	-	-
Sodium chloride	7647-14-5	-	-	-
HEPES	7365-45-9	-	-	-
Glucose	50-99-7	-	-	-
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	-	-	-
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N, N,N'N'-tetraacetic acid	85233-19-8	-	-	-
Potassium chloride	7447-40-7	-	-	-

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

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) -	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) -

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

		kynnysarvoihin suuronnettomuuksien Ilmoitus	kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset
Vesi	7732-18-5	Ei sovellu	Ei sovellu
Sodium chloride	7647-14-5	Ei sovellu	Ei sovellu
HEPES	7365-45-9	Ei sovellu	Ei sovellu
Glucose	50-99-7	Ei sovellu	Ei sovellu
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	Ei sovellu	Ei sovellu
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-et hane-N,N,N'N'-tetraacetic acid	85233-19-8	Ei sovellu	Ei sovellu
Potassium chloride	7447-40-7	Ei sovellu	Ei sovellu

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"? Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

#### Kansalliset säännökset

#### **WGK luokitus**

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
Sodium chloride	WGK1	
HEPES	WGK1	
Glucose	WGK1	
Potassium chloride	WGK1	

	Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)
Sodium chloride		Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78
	Potassium chloride	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	
Sodium chloride	Sodium chloride Prohibited and Restricted			
7647-14-5 ( 0.818 )	Substances			

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

#### Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H315 - Ärsvttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

#### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

WEL - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0 Laatinut

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja. Version vhteenveto

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu

myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain]

**ENCS** – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisien aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical

Substances)

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

LD50 - Tappava annos 50%

EC50 - Tehokas pitoisuus 50%

POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti haioavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

MARPOL - Kansainvälinen vleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:

Koetulosten perusteella **Fvsikaaliset vaarat** Terveydelle aiheutuvat vaarat Laskentamenetelmä Ympäristövaarat Laskentamenetelmä

Tyrode's Solution, without calcium

Muutettu viimeksi 21-maalis-2024

tekstissä

# Käyttöturvallisuustiedote päättyy