

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data da Revisão 21-Mar-2024

Número da Revisão 3

### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

Descrição do produto: <u>Tyrode's Solution, without calcium</u>

Cat No. : J67815

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendadaProdutos químicos de laboratório.Utilizações desaconselhadasNão existe informação disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

**Empresa** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

**Endereço eletrónico** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Número de telefone de emergência

Nº de Telefone de Emergência :

CIAV (Centro de Informação Antivenenos) 800 250 250

Para obter informações nos EUA, ligue para: 001-800-227-6701 Para obter informações na Europa, ligue para: +32 14 57 52 11

Telefone para emergências, Europa: +32 14 57 52 99 Telefone para emergências, EUA: 201-796-7100

CHEMTREC Telefone, EUA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefone, Europa: 703-527-3887

# SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP classificação - Regulamento (CE) n. o 1272/2008

Perigos físicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

#### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

#### Perigos para a saúde

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

#### Perigos para o ambiente

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

#### 2.2. Elementos do rótulo

Não é necessário.

### 2.3. Outros perigos

Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

# SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### 3.2. Misturas

| Componente   | N.º CAS    | Nº CE             | Peso por cento | CLP classificação - Regulamento (CE) n.<br>o 1272/2008          |
|--|------------|-------------------|----------------|---|
| Água   | 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)<br>Eye Irrit. 2 (H319)                     |
| 1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N'N'-t<br>etraacetic acid | 85233-19-8 |                   | 0.095          | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335) |
| Potassium chloride   | 7447-40-7  | 231-211-8         | 0.037          | -   |

Texto integral das Advertências de Perigo: ver secção 16

# SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Contacto com os Olhos Enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante

pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Lavar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Consulte Contacto com a pele

imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.

### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

Ingestão Limpar a boca com água e, em seguida, beber bastante água. Consulte um médico se

ocorrerem sintomas.

Inalação Retirar para uma zona ao ar livre. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem

sintomas.

Autoproteção do Socorrista Não requer precauções especiais.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Nenhum razoavelmente previsível.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas.

# SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

#### 5.1. Meios de extinção

#### Meios Adequados de Extinção

Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante. Água pulverizada, dióxido de carbono (CO2), pó químico seco, espuma de álcool.

### Meios de extinção que não podem ser utilizados por razões de segurança

Não existe informação disponível.

#### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum razoavelmente previsível.

### Produtos de Combustão Perigosos

Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de enxofre, Cloreto de hidrogénio, Óxidos de potássio, Óxidos de sódio.

#### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar aparelho de respiração autónomo com pressão regulável, em conformidade com MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente e vestuário de proteção total.

# SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

#### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Assegurar uma ventilação adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido.

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não deve ser libertado para o ambiente. Consultar a Secção 12 para mais Informação Ecológica.

#### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar também as secções 8 e 13 para as medidas de protecção.

Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

# **SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Usar equipamento de proteção individual/proteção facial. Assegurar uma ventilação adequada. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário. Evitar a ingestão e a inalação.

### Medidas de Higiene

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Retirar e lavar a roupa e as luvas contaminadas, incluindo o seu interior, antes de reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho.

#### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter refrigerado.

#### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilização em laboratórios

# SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1. Parâmetros de controlo

### Limites de exposição

origem da lista

| Componente         | Bulgária                   | Croácia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|--------------------|----------------------------|---------|---------|--------|-----------------|
| Potassium chloride | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup> |         |         |        |                 |

| Componente         | Letónia                  | Lituânia                      | Luxemburgo | Malta | Roménia |
|--------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|-------|---------|
| Sodium chloride    | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |       |         |
| Potassium chloride | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m³ IPRD             |            |       |         |

| Componente         | Rússia                    | República Eslovaca | Eslovénia | Suécia | Turquia |
|--------------------|---------------------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| 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>  |                    |           |        |         |

#### Valores-limite biológicos

Este produto, tal como é fornecido, não contém quaisquer materiais perigosos com limites biológicos estabelecidos pelas entidades reguladoras específicas da região

#### Processos de monitorização

EN 14042:2003 Identificador do título: Atmosferas dos locais de trabalho. Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos.

Data da Revisão 21-Mar-2024

Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Veja tabela de valores

| Component           | Acute effects local (Dermal) | Efeito agudo sistêmica (Dérmico) | Efeitos crônicos local (Dérmico) | Efeitos crônicos sistêmica (Dérmico) |
|---------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Sodium chloride     |                              | DNEL = 295.52mg/kg               |                                  | DNEL = 295.52 mg/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           | Efeito agudo local<br>(Inalação) | Efeito agudo<br>sistêmica (Inalação) | Efeitos crônicos local<br>(Inalação) | Efeitos crônicos sistêmica (Inalação) |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Sodium chloride     |                                  | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>      |                                      | $DNEL = 2068.62 \text{mg/m}^3$        |
| 7647-14-5 ( 0.818 ) |                                  |                                      |                                      |                                       |
| HEPES               |                                  |                                      |                                      | DNEL = $23.5 \text{mg/m}^3$           |
| 7365-45-9 ( 0.238 ) |                                  |                                      |                                      | -                                     |
| Potassium chloride  |                                  | DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>         |                                      | DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>          |
| 7447-40-7 ( 0.037 ) |                                  | -                                    |                                      | _                                     |

### Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Veja os valores abaixo.

|   | Component           | água doce      | Sedimentos de | água intermitente | Microrganismos   | Solo (Agricultura) |
|---|---------------------|----------------|---------------|-------------------|------------------|--------------------|
|   |                     |                | água doce     |                   | no tratamento de |                    |
| L |                     |                |               |                   | águas residuais  |                    |
|   | Sodium chloride     | PNEC = 5mg/L   |               |                   | PNEC = 500mg/L   | PNEC = 4.86mg/kg   |
| L | 7647-14-5 ( 0.818 ) |                |               |                   |                  | soil dw            |
| Γ | Potassium chloride  | PNEC = 0.1mg/L |               | PNEC = 1mg/L      | PNEC = 10mg/L    |                    |
|   | 7447-40-7 ( 0.037 ) |                |               |                   |                  |                    |

| Component                                 | Água do mar    | Sedimentos de<br>água marinha | Água do mar<br>intermitente | Cadeia alimentar | Ar |
|---|----------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|----|
| Potassium chloride<br>7447-40-7 ( 0.037 ) | PNEC = 0.1mg/L |                               |                             |                  |    |

#### 8.2. Controlo da exposição

#### **Medidas Técnicas**

Nenhum(a) nas condições normais de utilização.

Equipamento de proteção individual

Proteção Ocular Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção) (Padrão da UE -

EN 166)

Proteção das Mãos Luvas de proteção

| Material das luvas   | Tempo de penetração                       | Espessura das<br>Iuvas | Padrão da UE | Luvas, comentários   |
|--|---|------------------------|--------------|----------------------|
| Borracha natural<br>Borracha de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Veja as<br>recomendações do<br>fabricante | -                      | EN 374       | (requisitos mínimos) |

Proteção da pele e do corpo Vestuário de manga comprida.

#### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

Inspecione as luvas antes de usar

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas.

Consulte o fabricante / fornecedor informações

Garantir luvas são adequados para a tarefa; compatibilidade química

destreza, condições operacionais, Suscetibilidade do usuário, por exemplo, efeitos de sensibilização

Também tome em consideração as condições especificas locais sob asquais o produto é utilizado, como perigo de cortesabrasão,

Remova as luvas com cuidado evitando a contaminação da pele

Nenhum equipamento de proteção é necessário nas condições normais de uso. Proteção Respiratória

Em larga escala / uso de

emergência

Utilizar um aparelho respiratório aprovado pelo NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN

136 caso os limites de exposição sejam excedidos ou caso surja irritação ou outros

Líquido

Método - Não existe informação disponível

sintomas

Tipo de Filtro recomendado: Partículas filtrar

De pequena escala / uso laboratorial Manter uma ventilação adequada

Controlo da exposição ambiental Não existe informação disponível.

### SECCÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico Líquido

Aspeto Incolor

Odor Não existe informação disponível

Limiar olfativo Sem dados disponíveis Ponto/intervalo de fusão Sem dados disponíveis Sem dados disponíveis Ponto de Amolecimento

Não existe informação disponível Ponto/intervalo de ebulição

Sem dados disponíveis Inflamabilidade (líquido)

Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável

Limites de explosão Sem dados disponíveis

Ponto de Inflamação Não existe informação disponível

Temperatura de Autoignição Sem dados disponíveis Temperatura de Decomposição Sem dados disponíveis

Não existe informação disponível Hq

Viscosidade Sem dados disponíveis

Solubilidade em Água Miscível

Solubilidade noutros solventes Não existe informação disponível

Coeficiente de Partição (n-octanol/água) log Pow Componente

**HEPĖS** -3.85 Pressão de vapor

23 hPa @ 20 °C Densidade / Gravidade Específica Sem dados disponíveis

**Densidade Aparente** Não aplicável Líquido Sem dados disponíveis Densidade de Vapor (Ar = 1.0)

Características das partículas Não aplicável (líquido)

### 9.2. Outras informações

#### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

### **SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

10.1. Reatividade

Nenhum conhecido com base na informação fornecida

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Polimerização Perigosa Não existe informação disponível.

Reações Perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Produtos incompatíveis. Calor excessivo.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhum conhecido.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de azoto (NOx). Óxidos de enxofre. Cloreto de hidrogénio. Óxidos de potássio.

Óxidos de sódio.

### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

### Informações sobre o Produto

a) toxicidade aguda;

OralCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosCutâneaCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidosInalaçãoCom base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

#### Dados tóxicos para os componentes

| Componente                          | DL50 Oral               | LD50 Dérmica                  | CL50 Inalação            |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Água                                | -                       | -                             | -                        |
| 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) | -                             | -                        |

b) corrosão/irritação cutânea; Sem dados disponíveis

 c) lesões oculares graves/irritação Sem dados disponíveis ocular;

d) sensibilização respiratória ou cutânea;

**Respiratório Sem** dados disponíveis **Pele Sem** dados disponíveis

Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

e) mutagenicidade em células

germinativas;

Sem dados disponíveis

f) carcinogenicidade; Sem dados disponíveis

Não existem produtos químicos cancerígenos conhecidos neste produto

g) toxicidade reprodutiva; Sem dados disponíveis

h) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única:

Sem dados disponíveis

 i) toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida; Sem dados disponíveis

**Órgãos-alvo** Não existe informação disponível.

j) perigo de aspiração; Sem dados disponíveis

Sintomas / efeitos, agudos e retardados

Não existe informação disponível.

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliar as propriedades desreguladoras do sistema endócrino para a saúde humana. Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

**Efeitos de ecotoxicidade**Não contém substâncias conhecidas como perigosas para o meio ambiente, ou não degradáveis em estações de tratamento de águas residuais.

| Componente         | Peixe de água doce   | Pulga de Água       | Algas de água doce  |
|--------------------|--|---------------------|---------------------|
| Sodium chloride    | Pimephals prome: LC50: 7650<br>mg/L/96h  | EC50: 1000 mg/L/48h |                     |
| HEPES              | LC50: > 100 mg/L, 96h static<br>(Danio rerio)  |                     |                     |
| Potassium chloride | Lepomis macrochirus: LC50:<br>1060 mg/L /96h<br>Pimephales promelas: LC50: 750<br>- 1020 mg/l /96h | EC50: 825 mg/L/48h  | EC50: 2500 mg/L/72h |

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência Miscível em água, A persistência é improvável, base na informação fornecida.

### 12.3. Potencial de bioacumulação A bio-acumulação é improvável

| Componente | log Pow | Fator de bioconcentração (BCF) |
|------------|---------|--------------------------------|

#### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

| HEPES | -3.85 | Sem dados disponíveis |
|-------|-------|-----------------------|

O produto é solúvel em água, e podem espalhar-se em sistemas de água Será 12.4. Mobilidade no solo

provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água. Altamente móvel

em solos

12.5. Resultados da avaliação PBT e Não há dados disponíveis para avaliação. mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras

do sistema endócrino

Endócrino

Informações sobre o Desregulador Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos

12.7. Outros efeitos adversos

**Poluentes Orgânicos Persistentes** Potencial diminuição de ozono

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas

# SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

#### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

não Utilizados

Resíduos de Excedentes/Produtos Cabe aos geradores de resíduos químicos determinar se uma substância química eliminada se classifica como resíduo perigoso. Os geradores de resíduos químicos terão ainda de consultar os regulamentos locais, regionais, nacionais e comunitários em matéria de resíduos químicos para garantir que a classificação está completa e é exacta.

**Embalagem Contaminada** 

Esvaziar o conteúdo remanescente. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Não reutilizar os recipientes vazios.

Catálogo Europeu de Detritos (EWC)De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações.

**Outras Informações** 

O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

# SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

IMDG/IMO Não regulamentado

14.1. Número ONU 14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos

de transporte

14.4. Grupo de embalagem

ADR Não regulamentado

14.1. Número ONU

14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos

Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

de transporte

14.4. Grupo de embalagem

IATA

14.1. Número ONU

14.2. Designação oficial de

transporte da ONU

14.3. Classes de perigo para efeitos

de transporte

14.4. Grupo de embalagem

14.5. Perigos para o ambiente Sem perigos identificados

14.6. Precauções especiais para o

Não requer precauções especiais.

Não regulamentado

utilizador

14.7. Transporte marítimo a granel Não aplicável, produtos embalados

em conformidade com os instrumentos da OMI

# SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### Inventários Internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente                      | N.º CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECS | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------------------------|------------|-----------|--------|-----|------|------|----------|------|------|
| Água                            | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | Х    | Χ    | KE-35400 | Х    | -    |
| Sodium chloride                 | 7647-14-5  | 231-598-3 | -      | -   | X    | Х    | KE-31387 | X    | X    |
| HEPES                           | 7365-45-9  | 230-907-9 | -      | -   | Х    | Χ    | -        | -    | -    |
| Glucose                         | 50-99-7    | 200-075-1 | -      | -   | X    | Χ    | KE-17727 | X    | Χ    |
| 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 | -      | -   | X    | Х    | KE-29086 | X    | X    |

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

**Legenda:** X - Indicado na lista '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Autorização / Restrições de acordo com EU REACH Não aplicável

|  | Componente | N.º CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Regulamento REACH |
|--|------------|---------|---------------------|---------------------|-------------------|
|--|------------|---------|---------------------|---------------------|-------------------|

#### Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

|                                     |            |   | sobre certas substâncias | (EC 1907/2006), artigo 59 - Lista de substâncias candidatas que suscitam elevada preocupação (SVHC) |
|-------------------------------------|------------|---|--------------------------|---|
| Água                                | 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,   | 85233-19-8 | - | -                        | -   |
| N,N'N'-tetraacetic acid             |            |   |                          |   |
| Potassium chloride                  | 7447-40-7  | - | -                        | -   |

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

| Componente  | N.º CAS    | Seveso III da Directiva (2012/18/EU) -<br>Quantidades passíveis de notificação<br>acidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) -<br>Quantidades de qualificação para<br>Requisitos relatório de segurança |
|---|------------|--|--|
| Água  | 7732-18-5  | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Sodium chloride   | 7647-14-5  | Não aplicável  | Não aplicável  |
| HEPES   | 7365-45-9  | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Glucose   | 50-99-7    | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt                             | 113-24-6   | Não aplicável  | Não aplicável  |
| 1,2-Bis(2-aminophenoxy)-et<br>hane-N,N,N'N'-tetraacetic<br>acid | 85233-19-8 | Não aplicável  | Não aplicável  |
| Potassium chloride  | 7447-40-7  | Não aplicável  | Não aplicável  |

Regulamento (CE) n.o 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos Não aplicável

Contém componente(s) que atende(m) a uma 'definição' de substância per & poli fluoroalquil (PFAS)? Não aplicável

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à.proteção da seguranç‡ e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à. exposiţão a agentes químicos no trabalho .

### **Regulamentos Nacionais**

### Classificação WGK

Classe de perigo para a água = não perigoso para as águas (autoclassificação)

| Componente         | Alemanha Classificação de Águas (AwSV) | Alemanha - TA-Luft Classe |
|--------------------|--|---------------------------|
| Sodium chloride    | WGK1                                   |                           |
| HEPES              | WGK1                                   |                           |
| Glucose            | WGK1                                   |                           |
| Potassium chloride | WGK1                                   |                           |

| Componente         | França - INRS (tabelas de doenças profissionais)     |
|--------------------|--|
| Sodium chloride    | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78 |
| Potassium chloride | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67 |

| Component                              | Switzerland - Ordinance on the<br>Reduction of Risk from<br>handling of hazardous<br>substances preparation (SR<br>814.81) | Switzerland - Ordinance on<br>Incentive Taxes on Volatile<br>Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the<br>Rotterdam Convention on the<br>Prior Informed Consent<br>Procedure |
|--|--|---|--|
| Sodium chloride<br>7647-14-5 ( 0.818 ) | Prohibited and Restricted<br>Substances  |   |  |

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química / Reports (CSA / RSE) não são necessários para misturas

# SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas **Notificadas** 

PICCS - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas IECSC - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

KECL - Substâncias Químicas Existentes e Avaliadas na Coreia do Sul

WEL - Limite de exposição no local de trabalho

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

**DNEL** - Nível Derivado de Exposição sem Efeitos RPE - Equipamento de Proteção Respiratória

LC50 - Concentração de letalidade 50%

NOEC - Concentração sem efeito observável PBT - Persistente, bioacumulação, Tóxico

ADR - Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de

IMO/IMDG - Organização marítima internacional/Código marítimo internacional para o transporte de mercadorias perigosas

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento

BCF - Factor de bioconcentração (BCF)

Principais referências bibliográficas e fontes de dados

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

Fornecedores de segurança de dados da folha, Chemadvisor - LOLI, Merck índice, RTECS

Mercadorias Perigosas por Estrada

**Navios** 

ATE - Estimativa de toxicidade aguda

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o

Com base em dados de ensaios Perigos físicos

Perigos para a Saúde Método de cálculo Perigos para o ambiente Método de cálculo

#### Recomendações acerca da Formação

Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Formação sobre sensibilização para os perigos químicos, incorporando rotulagem, fichas de dados de segurança, equipamento de proteção individual e higiene.

TSCA - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário

DSL/NDSL - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes no Japão AICS - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian

Inventory of Chemical Substances) NZIoC - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

TWA - Média ponderada de tempo

CIIC - Centro Internacional de Investigação do Cancro

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

DL50/LD50 - Dose letal 50%

EC50/CE50 - Concentração eficaz 50%

POW - Coeficiente de prepartição octanol: água

vPvB - muito persistentes e muito bioacumuláveis

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

MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por

COV - (composto orgânico volátil)

Tyrode's Solution, without calcium

Data da Revisão 21-Mar-2024

Preparado Por Departamento de segurança do produto Tel. +049(0)7275 988687-0

Data da Revisão 21-Mar-2024

Resumo da versão Novo provedor de serviços de resposta telefônica de emergência.

Esta folha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (CE) No. 1907/2006. REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO que altera o anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006

Exoneração de responsabilidade

Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto

Fim da Ficha de Dados de Segurança