

## SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Tyrode's Solution, without calcium  
Cat No. : J67815

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.  
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Société

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

**Distributeur suisse** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Adresse e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur

**Pour la Belgique** Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701  
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99  
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300  
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

#### **Pour les clients en Suisse:**

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**  
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)  
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402  
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

##### Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### Dangers pour la santé

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pas nécessaire.

### 2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	98.52	-
Chlorure de sodium	7647-14-5	231-598-3	0.818	-
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	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'-t etraacetic acid	85233-19-8		0.095	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)
Chlorure de potassium	7447-40-7	231-211-8	0.037	-

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## SECTION 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

<b>Contact oculaire</b>	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
<b>Contact cutané</b>	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.
<b>Ingestion</b>	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.
<b>Inhalation</b>	Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.
<b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b>	Pas de précautions spéciales requises.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun raisonnablement prévisible.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

**Notes au médecin** Traiter les symptômes.

## SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

#### Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucun raisonnablement prévisible.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NOx), Oxydes de soufre, Chlorure d'hydrogène, Oxydes de potassium, Oxydes de sodium.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

## SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

## 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination.

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation.

#### Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Tenir réfrigéré.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 10/12

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s):

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Chlorure de potassium	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>				

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Chlorure de sodium	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			
Chlorure de potassium	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD			

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
-----------	--------	---------------------	----------	-------	---------

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

Chlorure de sodium	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				
Glucose	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>				
Chlorure de potassium	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

## Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

## Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

## Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques local (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Chlorure de sodium 7647-14-5 ( 0.818 )		DNEL = 295.52mg/kg bw/day		DNEL = 295.52mg/kg bw/day
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis- 7365-45-9 ( 0.238 )				DNEL = 3.33mg/kg bw/day
Chlorure de potassium 7447-40-7 ( 0.037 )		DNEL = 910mg/kg bw/day		DNEL = 303mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Chlorure de sodium 7647-14-5 ( 0.818 )		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis- 7365-45-9 ( 0.238 )				DNEL = 23.5mg/m <sup>3</sup>
Chlorure de potassium 7447-40-7 ( 0.037 )		DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>

## Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Chlorure de sodium 7647-14-5 ( 0.818 )	PNEC = 5mg/L			PNEC = 500mg/L	PNEC = 4.86mg/kg soil dw
Chlorure de potassium 7447-40-7 ( 0.037 )	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 10mg/L	

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Chlorure de potassium 7447-40-7 ( 0.037 )	PNEC = 0.1mg/L				

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

### Équipement de protection individuelle

**Protection des yeux** Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)

**Protection des mains** Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

**Protection de la peau et du corps** Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

**Protection respiratoire** Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.

**À grande échelle / utilisation d'urgence** Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules

**À petite échelle / utilisation en laboratoire** Conserver une ventilation adéquate

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	Incolore
Odeur	Aucune information disponible
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible
Point/intervalle d'ébullition	Aucune information disponible
Inflammabilité (Liquide)	Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible

Liquide

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

Point d'éclair	Aucune information disponible	Méthode -	Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible		
Température de décomposition	Aucune donnée disponible		
pH	Aucune information disponible		
Viscosité	Aucune donnée disponible		
Hydrosolubilité	Miscible		
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible		
Coefficient de partage (n-octanol/eau)			
Composant	log Pow		
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	-3.85		
Pression de vapeur	23 hPa @ 20 °C		
Densité / Densité	Aucune donnée disponible		
Densité apparente	Sans objet		Liquide
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible		(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)		

## 9.2. Autres informations

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

#### Polymérisation dangereuse

Aucune information disponible.

#### Réactions dangereuses

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e).

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Oxydes de soufre. Chlorure d'hydrogène. Oxydes de potassium.  
Oxydes de sodium.

## SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

#### Informations sur le produit

##### a) toxicité aiguë;

Oral(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

#### Données toxicologiques pour les composants

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-
Chlorure de sodium	LD50 = 3 g/kg ( Rat )	LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	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)	-	-
Chlorure de potassium	LD50 = 2600 mg/kg ( Rat )	-	-

**b) corrosion cutanée/irritation cutanée;** Aucune donnée disponible

**c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;** Aucune donnée disponible

**d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;**

**Respiratoire** Aucune donnée disponible  
**Peau** Aucune donnée disponible

**e) mutagénicité sur les cellules germinales;** Aucune donnée disponible

**f) cancérogénicité;** Aucune donnée disponible  
Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

**g) toxicité pour la reproduction;** Aucune donnée disponible

**h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;** Aucune donnée disponible

**i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;** Aucune donnée disponible

**Organes cibles** Aucune information disponible.

**j) danger par aspiration;** Aucune donnée disponible

**Symptômes / effets, aigus et différés** Aucune information disponible.

## 11.2. Informations sur les autres dangers

**Propriétés perturbant le système endocrinien** Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

ALFAAJ67815



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

**Effets d'écotoxicité** Ne contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Chlorure de sodium	Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h	EC50: 1000 mg/L/48h	
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	LC50: > 100 mg/L, 96h static (Danio rerio)		
Chlorure de potassium	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. Persistance et dégradabilité

### Persistance

Miscible à l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	-3.85	Aucune donnée disponible

## 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau. Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

### Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## 12.7. Autres effets néfastes

### Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

### Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

#### Déchets de résidus/produits non utilisés

Les entités générant des déchets chimiques doivent vérifier si la substance chimique rejetée est classée comme déchet dangereux. Les entités générant des déchets doivent également consulter les réglementations locales, régionales et nationales sur les déchets dangereux pour garantir une classification totale et précise.

#### Emballages contaminés

Vider les restes. Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Ne pas réutiliser des récipients vides.

#### Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

#### Autres informations

Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

laquelle le produit a été utilisé.

**Ordonnance suisse sur les déchets** L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**IMDG/IMO** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**ADR** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**IATA** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

**14.4. Groupe d'emballage**

**14.5. Dangers pour l'environnement** Pas de dangers identifiés

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable, les produits emballés

## SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Chlorure de sodium	7647-14-5	231-598-3	-	-	X	X	KE-31387	X	X

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-Glucose	7365-45-9	230-907-9	-	-	X	X	-	-	-
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	204-024-4	-	-	X	X	KE-17727	X	X
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N,N'-tetraacetic acid	85233-19-8	-	-	-	-	X	-	-	-
Chlorure de potassium	7447-40-7	231-211-8	-	-	X	X	KE-29086	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Chlorure de sodium	7647-14-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-Glucose	7365-45-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N,N'-tetraacetic acid	85233-19-8	-	-	-	-	-	-	-
Chlorure de potassium	7447-40-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Sans objet

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Chlorure de sodium	7647-14-5	-	-	-
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-Glucose	7365-45-9	-	-	-
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	-	-	-
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N,N'-tetraacetic acid	85233-19-8	-	-	-
Chlorure de potassium	7447-40-7	-	-	-

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

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet
Chlorure de sodium	7647-14-5	Sans objet	Sans objet
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-Glucose	7365-45-9	Sans objet	Sans objet
Propanoic acid, 2-oxo-, sodium salt	113-24-6	Sans objet	Sans objet
1,2-Bis(2-aminophenoxy)-ethane-N,N,N,N'-tetraacetic acid	85233-19-8	Sans objet	Sans objet
Chlorure de potassium	7447-40-7	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

## Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

## Réglementations nationales

**Classification allemande WGK** Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = non dangereux pour les eaux (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Chlorure de sodium	WGK1	
Acide phosphonique, (1-hydroxyéthylidène) bis-	WGK1	
Glucose	WGK1	
Chlorure de potassium	WGK1	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Chlorure de sodium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78
Chlorure de potassium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67

## Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Chlorure de sodium 7647-14-5 ( 0.818 )	Substances interdites et réglementées		

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

## SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Tyrode's Solution, without calcium

Date de révision 21-mars-2024

**IECS** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

**WEL** - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable

**RPE** - Équipement de protection respiratoire

**LC50** - Concentration létale à 50%

**NOEC** - Concentration sans effet observé

**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps

**CIRC** - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

**LD50** - Dose létale à 50%

**EC50** - Concentration efficace 50%

**POW** - Coefficient de partage octanol: eau

**vPvB** - très persistantes et très bioaccumulables

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

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

**OECD** - Organisation de coopération et de développement économiques

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

**Principales références de la littérature et sources de données**

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

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

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

**MARPOL** - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë

**COV** - (composés organiques volatils)

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)**

**1272/2008 [CLP]:**

**Dangers physiques**

D'après les données d'essai

**Dangers pour la santé**

Méthode de calcul

**Dangers pour l'environnement**

Méthode de calcul

**Conseil en matière de formation**

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

**Préparée par**

Département sécurité du produit.

**Date de révision**

21-mars-2024

**Sommaire de la révision**

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .**

**Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

**Fin de la Fiche de données de sécurité**