

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: **9443**  
Version: **3.0 fr**  
Remplace la version de: 17.06.2021  
Version: (2)

date d'établissement: 17.07.2015  
Révision: 02.03.2024

## RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Identification de la substance  | <b>tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.</b>   |
| Numéro d'article                | 9443   |
| Numéro d'enregistrement (REACH) | L'indication des utilisations identifiées n'est pas nécessaire puisque selon la directive REACH (< 1 t/a) la substance ne nécessite pas un enregistrement. |
| Numéro CE                       | 612-032-8  |
| Numéro CAS                      | 6080-58-6  |

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Utilisations identifiées pertinentes: | Substance chimique de laboratoire<br>Utilisation en laboratoire et à des fins d'analyse           |
| Utilisations déconseillées:           | Ne pas utiliser pour des fins privés (ménage). Aliments, boissons et y compris ceux pour animaux. |

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

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Allemagne

**Téléphone:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Téléfax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Site web:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité:

Division sécurité au travail et protection de l'environnement

**e-mail (personne compétente):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Fournisseur (importateur):**

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
+41 61 7121160  
-  
[info@carlroth.ch](mailto:info@carlroth.ch)  
[www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

| Nom             | Rue             | Code postal/ville | Téléphone | Site web |
|-----------------|-----------------|-------------------|-----------|----------|
| Tox Info Suisse | Freiestrasse 16 | Zürich            | 145       |          |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## 1.5 Importateur

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Suisse

**Téléphone:** +41 61 7121160

**Téléfax:** -

**e-Mail:** info@carlroth.ch

**Site web:** www.carlroth.ch

## RUBRIQUE 2 — Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

| Ru-brique | Classe de danger       | Catégo-rie | Classe et catégo-rie de danger | Mention de danger |
|-----------|------------------------|------------|--------------------------------|-------------------|
| 3.10      | Toxicité aiguë (orale) | 4          | Acute Tox. 4                   | H302              |

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

**Mention d'avertissement**

**Attention**

**Pictogrammes**

GHS07



**Mentions de danger**

H302

Nocif en cas d'ingestion

**Conseils de prudence**

**Conseils de prudence - prévention**

P270

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit

**Conseils de prudence - intervention**

P301+P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise

P330

Rincer la bouche

Étiquetage de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml

Mention d'avertissement: **Attention**

Symbole(s)



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## 2.3 Autres dangers

### Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément aux résultats de son évaluation, cette substance n'est pas une substance PBT ou vPvB.

### Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.

## RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Nom de la substance | tri-Lithium citrate tetrahydraté |
| Formule moléculaire | $C_6H_5Li_3O_7 \cdot 4 H_2O$     |
| Masse molaire       | 282 g/mol                        |
| No CAS              | 6080-58-6                        |
| No CE               | 612-032-8                        |

#### Substance, Limites de concentrations spécifiques, facteurs M, ETA

| Limites de concentrations spécifiques | Facteurs M | ETA        | Voie d'exposition |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------------|
| -                                     | -          | >300 mg/kg | oral              |

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours



#### Notes générales

Enlever les vêtements contaminés.

#### Après inhalation

Fournir de l'air frais. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après contact cutané

Rincer la peau à l'eau/se doucher. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après contact oculaire

Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après ingestion

Rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). Appeler un médecin.

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

Vomissements

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

aucune

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction



#### Moyens d'extinction appropriés

coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement!  
eau, mousse, mousse résistant aux alcools, poudre d'extincteur à sec, poudre ABC

#### Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau à pleine puissance

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

Combustible.

#### Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales. Porter un appareil respiratoire autonome.

## RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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



#### Pour les non-secouristes

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas respirer les poussières.

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

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé.

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

#### Conseils concernant le confinement d'un déversement

Couverture des égouts. Ramasser mécaniquement.

#### Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Ramasser mécaniquement. La lutte contre les poussières.

#### Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

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

Éviter la formation de poussière.

#### Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières

Élimination de dépôts de poussières.

#### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Stocker dans un endroit sec.

#### Substances ou mélanges incompatibles

Observez le stockage compatible de produits chimiques.

#### Considération des autres conseils:

#### Exigences en matière de ventilation

Utilisation d'une ventilation locale et générale.

#### Conception particulière des locaux ou des réservoirs de stockage

Température de stockage recommandée: 15 – 25 °C

#### Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

classe de stockage (LGK):

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

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites nationales

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

| Pays | Nom de l'agent                               | No CAS | Identificateur | VME [mg/m <sup>3</sup> ] | VLCT [mg/m <sup>3</sup> ] | VP [mg/m <sup>3</sup> ] | Mention | Source |
|------|--|--------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|--------|
| CH   | Dusts, particles                             |        | MAK            | 10                       |                           |                         | i       | SUVA   |
| CH   | Dusts, particles (granulated-bio persistent) |        | MAK            | 3                        |                           |                         | r       | SUVA   |

#### Mention

i Fraction inhalable  
r Fraction alvéolaire

VLCT Valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)

VME Valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)

VP Valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value)

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

#### Protection des yeux/du visage



Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés.

#### Protection de la peau



##### • protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants. Les temps sont des valeurs approximatives à partir de mesures à 22 ° C et de contact permanent. L'augmentation des températures due à des substances chauffées, à la chaleur corporelle, etc., ainsi qu'une réduction de l'épaisseur effective de la couche par étirement peuvent entraîner une réduction considérable du temps de pénétration. En cas de doute, contactez le fabricant. Avec une épaisseur de couche environ 1,5 fois supérieure / inférieure, le temps de passage respectif est doublé / réduit de moitié. Les données s'appliquent uniquement à la substance pure. Transférés dans des mélanges de substances, ils ne peuvent être considérés qu'à titre indicatif.

##### • type de matière

NBR (Caoutchouc nitrile)

##### • épaisseur de la matière

>0,11 mm

##### • délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant

>480 minutes (perméation: niveau 6)

##### • mesures de protection diverse

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée.

#### Protection respiratoire



Une protection respiratoire est nécessaire lors de: Dégagement de poussière. Filtre à particules (EN 143). P2 (filtre au moins 94 % des particules atmosphériques, code couleur: blanc).

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

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

|   |   |
|---|---|
| État physique   | solide  |
| Forme   | poudre cristalline  |
| Couleur   | blanc   |
| Odeur   | inodore   |
| Point de fusion/point de congélation  | 333 °C (ECHA)   |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | non déterminé   |
| Inflammabilité  | cette matière est combustible, mais elle ne s'enflamme pas facilement |
| Limites inférieure et supérieure d'explosion                                | non déterminé   |
| Point d'éclair  | ne s'applique pas   |
| Température d'auto-inflammabilité   | 250 °C (ECHA)   |
| Température de décomposition  | 333 °C (ECHA)   |
| (valeur de) pH  | 8 – 9,5 (en solution aqueuse: 200 g/l, 20 °C)                         |
| Viscosité cinématique   | non pertinent   |
| <u>Solubilité(s)</u>  |   |
| Solubilité dans l'eau   | 470 g/l à 20 °C (ECHA)  |
| <u>Coefficient de partage</u>   |   |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):                          | cette information n'est pas disponible                                |
| Pression de vapeur  | non déterminé   |
| <u>Densité et/ou densité relative</u>                                       |   |
| Densité   | 1,64 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C  |
| Densité de vapeur relative  | Des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles.         |
| Densité globale   | ~420 kg/m <sup>3</sup>  |
| Caractéristiques des particules   | Il n'existe pas de données disponibles.                               |
| <u>Autres paramètres de sécurité</u>  |   |
| Propriétés comburantes  | aucune  |

### 9.2 Autres informations

|   |  |
|---|--|
| Informations concernant les classes de danger physique: | classes de danger selon SGH (dangers physiques): non pertinent |
|---|--|

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



**tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.**

numéro d'article: **9443**

Autres caractéristiques de sécurité:

Il n'y a aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit dans sa forme de livraison n'est pas capable d'explosion de poussière; l'enrichissement avec de la poussière fine mène au danger d'une explosion de poussières.

### 10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans les conditions ambiantes normales et prévisibles de stockage et de manipulation, en ce qui concerne la température et la pression.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

**Vive réaction avec:** comburant puissant

### 10.4 Conditions à éviter

Conserver à l'écart de la chaleur. La décomposition s'opère à partir de températures de: 333 °C.

### 10.5 Matières incompatibles

Il n'y a aucune information additionnelle.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

## RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

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

**Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)**

#### Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.

#### Corrosion/irritation cutanée

N'est pas classé comme corrosif ou irritant pour la peau.

#### Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

N'est pas classé comme causant des lésions graves aux yeux ou comme irritant pour les yeux.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

N'est pas classé comme sensibilisant respiratoire ou sensibilisant cutané.

#### Mutagénicité sur cellules germinales

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

#### Cancérogénicité

N'est pas classé comme cancérogène.

#### Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

#### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).



# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

## Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

### • En cas d'ingestion

vomissements, nausée, troubles gastro-intestinaux

### • En cas de contact avec les yeux

Des données ne sont pas disponibles.

### • En cas d'inhalation

Des données ne sont pas disponibles.

### • En cas de contact avec la peau

Des données ne sont pas disponibles.

### • Autres informations

aucune

## 11.2 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.

## 11.3 Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

N'est pas classé comme dangereux pour le milieu aquatique.

| Toxicité aquatique (aiguë) |            |        |        |                    |
|----------------------------|------------|--------|--------|--------------------|
| Effet                      | Valeur     | Espèce | Source | Durée d'exposition |
| ErC50                      | 153,4 mg/l | algue  | ECHA   | 72 h               |

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Demande Théorique en Oxygène: 0,4255 mg/mg  
Dioxyde de Carbone Théorique: 0,9364 mg/mg

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Des données ne sont pas disponibles.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Des données ne sont pas disponibles.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.

### 12.7 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets



Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

#### Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

#### Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Manipuler des emballages contaminés de la même manière que la substance. Des emballages complètement vides peuvent être recyclés.

### 13.2 Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

#### Propriétés qui rendent les déchets dangereux

**HP 6** toxicité aiguë

### 13.3 Remarques

Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets. Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les emballages non pollués et complètement vides peuvent être destinés à un recyclage.

## RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | <b>Numéro ONU ou numéro d'identification</b>   | non soumis aux règlements sur le transport  |
| 14.2 | <b>Désignation officielle de transport de l'ONU</b>  | pas attribué  |
| 14.3 | <b>Classe(s) de danger pour le transport</b>   | aucune  |
| 14.4 | <b>Groupe d'emballage</b>  | pas attribué  |
| 14.5 | <b>Dangers pour l'environnement</b>  | pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses |
| 14.6 | <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>   | Il n'y a aucune information additionnelle.  |
| 14.7 | <b>Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>  | Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.   |
| 14.8 | <b>Informations pour chacun des règlements types des Nations unies</b>   |   |
|      | <b>Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires</b> | Non soumis à l'ADR, au RID et à l'ADN.  |
|      | <b>Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires</b>  | Non soumis à l'IMDG.  |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires

Non soumis à l'OACI-IATA.

## RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation

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

**Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)**

**Restrictions selon REACH, Annexe XVII**

pas énuméré

**Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV)/SVHC - liste des candidats**

Pas énuméré.

**Directive Seveso**

| 2012/18/UE (Seveso III) |   |  |       |
|-------------------------|---|--|-------|
| No                      | Substance dangereuse/catégories de danger | Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas et au seuil haut | Notes |
|                         | pas attribué                              |  |       |

**Directive Decopaint**

|               |       |
|---------------|-------|
| Teneur en COV | 0 %   |
| Teneur en COV | 0 g/l |

**Directive relative aux émissions industrielles (DEI)**

|               |       |
|---------------|-------|
| Teneur en COV | 0 %   |
| Teneur en COV | 0 g/l |

**Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)**

pas énuméré

**Règlement concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR)**

pas énuméré

**Directive-cadre sur l'eau (DCE)**

| Liste des polluants (DCE)        |                          |        |              |           |
|----------------------------------|--------------------------|--------|--------------|-----------|
| Nom de la substance              | Nom selon l'inventaire   | No CAS | Énuméré dans | Remarques |
| tri-Lithium citrate tetrahydraté | Métaux et leurs composés |        | a)           |           |

**Légende**

a) Liste indicative des principaux polluants

**Règlement sur la commercialisation et l'utilisation de précurseurs d'explosifs**

pas énuméré

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

## Règlement relatif aux précurseurs de drogues

pas énuméré

## Règlement relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (ODS)

pas énuméré

## Règlement concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (PIC)

pas énuméré

## Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

pas énuméré

## Réglementations nationales (Allemagne)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water)(AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK 1 (faible nocivité pour les eaux)  
(classe de danger lié à l'eau):

Numéro index: 7384

## Instructions techniques sur la qualité de l'air (Allemagne)

| Numéro | Groupe de substances                             | Classe | Conc.    | Flux de masse | Concentration de masse | Mention |
|--------|--|--------|----------|---------------|------------------------|---------|
| 5.2.1  | poussières total, y compris les poussières fines |        | ≥ 25 % m | 0,2 kg/h      | 20 mg/m <sup>3</sup>   | 2)      |

### Mention

2) Même avec un flux de masse inférieur ou égal à 0.20 kg/h, la concentration de masse de 0.15 g/m<sup>3</sup> dans le gaz résiduaire ne peut être dépassée

## Stockage de substances dangereuses dans des conteneurs non stationnaires (TRGS 510) (Allemagne)

Classe de stockage (LGK): 11 (solides combustibles)

## Réglementations nationales(Suisse)

### Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)

Le produit est exonéré de la taxe. Produit dont la teneur en COV ne dépasse pas 3 % (% masse).

## Autres informations

Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail. Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

## Inventaires nationaux

| Pays | Inventaire | Status                       |
|------|------------|------------------------------|
| AU   | AIIC       | la substance est répertoriée |
| EU   | REACH Reg. | la substance est répertoriée |
| NZ   | NZIoC      | la substance est répertoriée |
| PH   | PICCS      | la substance est répertoriée |
| TW   | TCSI       | la substance est répertoriée |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: 9443

| Pays | Inventaire | Status                       |
|------|------------|------------------------------|
| VN   | NCI        | la substance est répertoriée |

## Légende

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                      |
| NCI        | National Chemical Inventory                                       |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | Substances enregistrées REACH                                     |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                               |

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour la substance.

## RUBRIQUE 16 — Autres informations

### Indication des modifications (fiche révisée de données de sécurité)

| Rubrique | Inscription ancienne (texte/valeur) | Inscription courante (texte/valeur)   | Pertinente pour la sécurité |
|----------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| 2.3      |                                     | Propriétés perturbant le système endocrinien:<br>Ne contient pas un perturbateur endocrinien (ED) à une concentration de ≥ 0,1%.  | oui                         |
| 15.1     | Teneur en COV:<br>0 %<br>0 g/l      | Teneur en COV:<br>0 %   | oui                         |
| 15.1     |                                     | Teneur en COV:<br>0 g/l   | oui                         |
| 15.1     |                                     | Autres informations:<br>Directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail. Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant. | oui                         |
| 15.1     |                                     | Inventaires nationaux:<br>changement dans la liste (tableau)  | oui                         |

### Abréviations et acronymes

| Abr. | Description des abréviations utilisées  |
|------|---|
| ADN  | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures   |
| ADR  | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  |
| CAS  | Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)     |
| CLP  | Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges |
| COV  | Composés Organiques Volatils  |
| DGR  | Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)   |
| ED   | Perturbateur endocrinien  |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



## tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.

numéro d'article: **9443**

| Abr.     | Description des abréviations utilisées   |
|----------|--|
| EINECS   | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)   |
| ELINCS   | European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)  |
| ErC50    | ≡ CE50: dans cette méthode, la concentration de la substance à étudier qui provoque une réduction de 50 %, soit de la croissance (CE50b), soit du taux de croissance (CE50r) par rapport au témoin |
| ETA      | Estimation de la Toxicité Aiguë  |
| IATA     | Association Internationale du Transport Aérien   |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)  |
| IMDG     | International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)   |
| LGK      | Lagerklasse (classe de stockage selon la TRGS 510, Allemagne)  |
| NLP      | No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)  |
| No CE    | L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne   |
| OACI     | Organisation de l'Aviation Civile Internationale   |
| PBT      | Persistant, Bioaccumulable et Toxique  |
| REACH    | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)  |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses   |
| SGH      | "Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies  |
| SUVA     | Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA   |
| SVHC     | Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)  |
| TRGS     | Technische Regeln für Gefahrstoffe (règles techniques concernant les substances dangereuses, Allemagne)  |
| VLCT     | Valeur limite court terme  |
| VME      | Valeur limite de moyenne d'exposition  |
| VP       | Valeur plafond   |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)  |

### Principales références bibliographiques et sources de données

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

### Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)

| Code | Texte                     |
|------|---------------------------|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |

# Fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2020/878/UE



**tri-Lithium citrate tetrahydraté ≥98 %, Ph.Eur.**

numéro d'article: **9443**

---

## **Clause de non-responsabilité**

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.