

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

· **Code du produit:** 251411, 251412, 251422

· **CAS No.**
77-92-9

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Service chargé des renseignements :** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Mentions de danger**

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Conseils de prudence**

P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P311 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

· **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 1)

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation**
77-92-9 acide citrique
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 201-069-1

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.
- **après ingestion :**
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
irritation
après inhalation:
irritations des muqueuses
dyspnée
toux
En cas d'ingestion en grande quantité:
vomissement
douleurs
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Eau, Dioxyde de carbone (CO₂), Mousse, Poudre d'extinction
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :**
Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance / ce mélange.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
combustible
Risque d'élévation de poussière
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
- **Autres indications**
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
Eviter l'inhalation des poussières.
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 2)

Recueillir par moyen mécanique.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :**

Eviter la formation de poussière.

Bien dépoussiérer.

- **Mesures d'hygiène :**

Eviter tout contact avec les yeux

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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

- **Stockage**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.

- **Indications concernant le stockage commun :**

Ne pas conserver avec des métaux

Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Stocker à sec

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :** néant

- **Procédures recommandées de contrôle:**

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **8.2 Contrôles de l'exposition**

- **Mesures d'ordre technique:**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel :**

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P1

- **Protection des mains :**

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,11$ mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux :** Lunettes de protection

- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 3)

· **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale** : Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

| | |
|--|--|
| · 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles | |
| · Aspect: | |
| Forme / État physique : | poudre |
| Couleur : | blanc |
| · Odeur : | inodore |
| · Seuil olfactif: | Non applicable. |
| · valeur du pH (100 g/l) à 20°C: | 1,7 |
| · Point de fusion/point de congélation : | 153°C (OECD 102) Décomposition |
| · Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : | Non applicable. Décomposition |
| · Point d'éclair : | Non applicable. |
| · Inflammabilité (solide, gaz) : | Non déterminé. |
| · Température d'inflammation : | 345°C |
| · Température de décomposition : | 175°C |
| · Température d'auto-inflammabilité : | Non déterminé. |
| · Propriétés explosives : | Le produit n'est pas explosif. Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs air peuvent se former. Valable généralement pour les matières et les mélanges organiques combustibles : En cas de répartition fine en suspension dans l'air, il existe en règle générale une possibilité d'explosion de poussière. |
| · Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion : | |
| inférieure : | Non déterminé. |
| supérieure : | Non déterminé. |
| · Propriétés comburantes: | Non |
| · Pression de vapeur à 20°C: | < 0,1 hPa |
| · Densité à 20°C: | 1,66 g/cm ³ |
| · Densité relative : | Non déterminé. |
| · Densité de vapeur : | Non applicable. |
| · Taux d'évaporation : | Non applicable. |
| · Solubilité(s): | |
| l'eau à 20°C: | 1330 g/l aisément soluble |
| · Coefficient de partage (n-octanol/eau) à 20°C: | -1,72 log POW (OECD 117) |
| · Viscosité : | Non applicable. |
| · solvants organiques | 0,0 % |
| · Teneur en substances solides : | 100,0 % |
| · 9.2 Autres informations | Pas d'autres informations importantes disponibles. |

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Risque d'élévation de poussière
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Un acide se forme au contact de l'eau
Solution aqueuse réagit avec les métaux
L'acide citrique: Incompatible avec les bases, les oxydants forts, les amines. Le contact avec les nitrates de métaux peuvent être explosives. Attaque l'aluminium, le cuivre, le zinc und leurs alliages, lorsqu'il est mouillé.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 4)

- **10.5 Matières incompatibles:**
métaux
aluminium, cuivre, zinc, ions métaux
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**
Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | | |
|----------|-------|---|
| Oral | LD50 | 3000 mg/kg (rat) (IUCLID) |
| Dermique | LD50. | >2000 mg/kg (rat) (limit test: there were no deaths) |

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Informations sur les composants :**
L'acide citrique: Une seule goutte de 2% ou 5% en solution dans l'eau provoque une irritation faible ou nulle. Une solution de 0,5% est maintenue en contact avec les yeux provoque des lésions tissulaires irréversibles de la cornée. Acide citrique causé une légère irritation lorsque 500 mg a été testé sur peau de lapin dans un essai de 24 heures. (CHEMINFO, Centre canadien d'hygiène et de sécurité)

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | | |
|-------------------------------|----------|-----------------------------|
| Effet d'irritation de la peau | OECD 404 | (lapin : pas irritation) |
| Effet d'irritation des yeux | OECD 405 | (lapin : fortes irritation) |

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants :
CAS: 77-92-9 acide citrique

| | | |
|-----------------|----------|---|
| Sensibilisation | OECD 406 | (cobaye : négatif) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test) |
|-----------------|----------|---|

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :**
CAS 77-92-9: Pas de risque de lésion de la capacité de reproduction selon le test sur animaux.

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | |
|----------|---|
| OECD 471 | (négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) |
|----------|---|

- **Indications toxicologiques complémentaires :**
- **Résultats sur l'homme :** CAS 77-92-9 : Lésion de: reins

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | |
|------|---|
| EC50 | ~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID) |
| EC5 | 485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK) |
| LC50 | 440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID) |

· Toxicité sur les bactéries:

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | |
|-----|---|
| EC5 | >10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.)) |
|-----|---|

· 12.2 Persistance et dégradabilité

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | |
|------------|---|
| OECD 301 B | 97 % / 28 d (facilement biodégradable) (CO2 Evolution Test) |
| OECD 302 B | 98 % / 2 d (facilement éliminé de l'eau) (Zahn-Wellens / EMPA Test) |

· Autres indications :

Le produit est biodégradable.
Est facilement éliminable de l'eau.

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau
log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 77-92-9 acide citrique

| | |
|---------|----------------------------|
| log Pow | -1,72 (.) (OECD 117, 20°C) |
|---------|----------------------------|

· 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

· 12.6 Autres effets néfastes

Effet nocif par modification du pH.
Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

· Pollution des eaux :

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· 13.1 Méthodes de traitement des déchets

· Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

· Catalogue européen des déchets

| | |
|-----------|--|
| 16 05 08* | produits chimiques d'origine organique à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut |
|-----------|--|

· Emballages non nettoyés :

· Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU

· ADR, IMDG, IATA néant

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR, IMDG, IATA néant

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 21

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(suite de la page 6)

| | |
|--|---|
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage | |
| · ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement: | Non applicable. |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus |

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**

- **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

la substance n'est pas comprise

- **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
- **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

- **Acronymes et abréviations:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

- **Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence. IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml
- **Code du produit:** 251411
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Fournisseur :**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Service chargé des renseignements :** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS08 danger pour la santé

STOT RE 2

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1

H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Skin Sens. 1

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 1)

Pictogrammes de danger


GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Mention d'avertissement Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

 disulfite de disodium
 sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)

Mentions de danger

 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.
 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

 P260 Ne pas respirer les poussières.
 P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
 P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P310 Appeler immédiatement un médecin.

Indications complémentaires:

EUH031 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

2.3 Autres dangers Pas d'autres informations importantes disponibles.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges
Description : Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

Composants contribuant aux dangers:

| | | |
|---|---|----------|
| CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Numéro index: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX | disulfite de disodium ☠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302 | 60-70% |
| CAS: 55-55-0 EINECS: 200-237-1 Numéro index: 650-031-00-4 | sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) ☠ STOT RE 2, H373; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 | 25-35% |
| CAS: 7758-98-7 EINECS: 231-847-6 Numéro index: 029-004-00-0 | sulfate de cuivre ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 0,1-1,0% |

Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours
Indications générales : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

après contact avec la peau :

 Laver immédiatement à l'eau.
 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

après contact avec les yeux :

 Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min).
 Envoyer immédiatement chercher un médecin

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 2)

- **après ingestion :**
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Recourir à un traitement médical
 - **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
brûlures
manifestations allergiques
après inhalation:
irritation
toux
dyspnée
en cas d'ingestion:
résorption
troubles gastro - intestinaux
irritations des muqueuses
En cas d'ingestion en grande quantité:
état maladif
vomissement
troubles cardio-vasculaires
cyanose
méta-hémoglobinémie
spasmes
 - **Indications destinées au médecin :** Les sulfites sont des produits augmentant la sensibilité naturelle des personnes.
 - **Risques:** risque de sensibilisation de la peau
 - **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement.
-

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
 - **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
 - **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Le produit n'est pas combustible
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Oxydes de soufre (SOx)
Azote oxydes (NOx)
Oxyde de sodium
Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO₂)
 - **5.3 Conseils aux pompiers**
 - **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
 - **Autres indications**
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.
-

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:**
Porter un appareil de protection respiratoire.
Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Recueillir par moyen mécanique.
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 3)

· 6.4 Référence à d'autres rubriques

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

· Conseils pour une manipulation sans danger :

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation de poussière.

· Mesures d'hygiène :

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage
Eviter tout contact avec la peau
Eviter tout contact avec les yeux
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

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

· Stockage

· Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage : Stocker dans un endroit frais.

· Indications concernant le stockage commun :

Ne pas stocker avec des acides.
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

· Autres indications sur les conditions de stockage :

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Protéger contre les effets de la lumière
Stocker à sec

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

· Température de stockage recommandée : 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

· 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

VME (France) Valeur à long terme: 5 mg/m³

· Informations relatives à la réglementation VME (France): ED 984, 07.2012

· DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

| | | |
|-------------|------|--|
| Inhalatoire | DNEL | 10 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique) (MERCK) |
|-------------|------|--|

· Procédures recommandées de contrôle:

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

| | |
|------|--|
| PNEC | 75,4 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) |
| | 0,1 mg/l (Eau de mer) |
| | 1 mg/l (Eau douce) |

· Indications complémentaires : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· Mesures d'ordre technique:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 4)

Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel :**

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P2

- **Protection des mains :**

Gants de protection.

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,11$ mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.

- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- **Aspect:**

Forme / État physique : poudre

Couleur : blanc

- **Odeur :**

inodore

- **Seuil olfactif:**

Non applicable.

- **valeur du pH (4 g/l) à 20°C:**

5,3

- **Point de fusion/point de congélation :**

Non déterminé

- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :**

Non déterminé

- **Point d'éclair :**

Non applicable.

- **Inflammabilité (solide, gaz) :**

Ce produit n'est pas inflammable.

- **Température d'inflammation :**

Non applicable.

- **Température de décomposition :**

> 150°C (CAS 7681-57-4)

Non déterminé.

- **Température d'auto-inflammabilité :**

Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

- **Propriétés explosives :**

Le produit n'est pas explosif.

- **Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :**

inférieure :

Non applicable.

supérieure :

Non applicable.

- **Propriétés comburantes:**

Non

- **Pression de vapeur :**

Non applicable.

- **Densité à 20°C:**

1,26 g/cm³

- **Densité relative :**

Non déterminé.

- **Densité de vapeur :**

Non applicable.

- **Taux d'évaporation :**

Non applicable.

- **Solubilité(s):**

l'eau :

soluble

- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :**

Non applicable.

- **Viscosité :**

Non applicable.

- **Teneur en solvants :**

solvants organiques

0,0 %

Teneur en substances solides :

100,0 %

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 5)

· 9.2 Autres informations

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique**
Stable à température ambiante
Sensibilité à la lumière
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Au contact des nitrites, des nitrates, de l'acide nitreux, risque de libération de nitrosamines (cancérogène)!
Un contact avec les acides provoque la libération de gaz toxiques
En cas d'action exercée par des acides, formation de dioxyde de soufre
Réactions aux agents d'oxydation
- **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement (décomposition)
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
dioxyde de soufre
Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· 11.1 Informations sur les effets toxicologiques**· Toxicité aiguë :**

Classification selon la procédure de calcul:
Nocif en cas d'ingestion.

· Estimation de la toxicité aiguë (ATE_(MIX)) - Méthode de calcul :Oral ATE_(MIX) 594 mg/kg (.)**· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :****CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium**

| | | |
|----------|-------|--|
| Oral | LD50 | 1540 mg/kg (rat) (OECD 401) (MERCK) |
| Dermique | LD50. | > 2000 mg/kg (rat) (RTECS) |

CAS: 55-55-0 sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)

| | | |
|----------|-------|--------------------|
| Oral | LD50 | 237 mg/kg (rat) |
| Dermique | LD50. | > 1000 mg/kg (rat) |

CAS: 7758-98-7 sulfate de cuivre

| | | |
|------|------|---------------------------------------|
| Oral | LD50 | 481 mg/kg (rat) (OECD 401) (Merck) |
| | LDLo | 50 mg/kg (Humain) |

· Effet primaire d'irritation :**· de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.**· des yeux :**

Provoque de graves lésions des yeux.
Danger d'opacification de la cornée.

· Informations sur les composants :**CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium**

| | | |
|-------------------------------|----------|-----------------------------|
| Effet d'irritation de la peau | OECD 404 | (lapin : pas irritation) |
| Effet d'irritation des yeux | OECD 405 | (lapin : fortes irritation) |

· Sensibilisation :

Peut provoquer une allergie cutanée.

· Informations sur les composants :

CAS 55-55-0: En cas d'exposition prolongée, possibilité d'un effet de sensibilisation par contact avec la peau / inhalation.

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

Sensibilisation OECD 406 (cobaye : négatif)

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 6)

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
- **Mutagenicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Informations sur les composants :**
CAS 7681-57-4: N'a pas montré d'effets cancérogènes lors des expérimentations animales (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Pas de risque de lésion de la capacité de reproduction selon le test sur animaux (IUCLID).
CAS 7681-57-4 : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

OECD 471 (négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité
Toxicité aquatique :
CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

| | |
|------|---|
| EC50 | 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK) |
| IC50 | 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK) |
| LC50 | 150 - 220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck) |

CAS: 55-55-0 sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)

| | |
|------|---|
| EC50 | 0,019 mg/l/96h (Daphnia magna) (Merck) |
|------|---|

CAS: 7758-98-7 sulfate de cuivre

| | |
|------|---|
| EC50 | 0,02 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX) |
| LC50 | 0,11 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX) |

Toxicité sur les bactéries:

sulfate toxique > 2,5 g/l

CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium

| | |
|------|--|
| EC50 | 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID) |
|------|--|

Autres indications :

Toxique chez les poissons:
sulfate > 7 g/l
ions cuivre même en dessous de 1 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

CAS 55-55-0: Pas facilement biodégradable.

CAS: 55-55-0 sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium)

OECD 301 D ~ 30% (.) (Closed Bottle Test)

- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **12.6 Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
- **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation, même pas en petite quantité.

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 7)

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minime dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets
Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

Catalogue européen des déchets

16 05 06* produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

Emballages non nettoyés :
Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU
ADR, IMDG, IATA

UN3077

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
ADR

3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (sulfate de bis(4-hydroxy-N-methylanilinium), sulfate de cuivre)

IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate), MARINE POLLUTANT

IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bis(4-hydroxy-N-methylanilinium) sulphate, copper sulphate)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport
ADR

Classe

9 (M7) Matières et objets dangereux divers.

Étiquette

9

IMDG, IATA

Class

9 Matières et objets dangereux divers.

Label

9

14.4 Groupe d'emballage
ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Dangers pour l'environnement:
Polluant marin :

Signe conventionnel (poisson et arbre)

Marquage spécial (ADR):

Signe conventionnel (poisson et arbre)

Marquage spécial (IATA):

Signe conventionnel (poisson et arbre)

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Attention: Matières et objets dangereux divers.

Indice Kemler :

90

No EMS :

F-A,S-F

Stowage Category

A

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 8)

| | |
|--|--|
| · Stowage Code | SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9. |
| · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | |
| · ADR | |
| · Quantités limitées (LQ) | 5 kg |
| · Quantités exceptées (EQ) | Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g |
| · Catégorie de transport | 3 |
| · Code de restriction en tunnels | E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 5 kg |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g |

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**

- **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

- **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Catégorie SEVESO E1** Danger pour l'environnement aquatique
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 100 t
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t

- **Indications sur les restrictions de travail :**

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases importantes**

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

- **Acronymes et abréviations:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 11

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario LR Silica Amino Acid F / F 10 ml

(suite de la page 9)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

. . Sources.

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

FR

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** Vario Molybdate 3 Reagent Solution

· **Code du produit:** 531730

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

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

· Fournisseur :

Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Service chargé des renseignements :** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS05

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acide sulfurique 23 %

· **Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

· **Conseils de prudence**

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.

P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 1)

- **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description** : Préparation contenant des composés inorganiques.

· Composants contribuant aux dangers:

| | | | |
|---|------------------|--|--------|
| CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numéro index: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX | acide sulfurique |  Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 | 20-30% |
|---|------------------|--|--------|

- **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation** :
Donner de l'air frais ou de l'oxygène.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
Envoyer immédiatement chercher un médecin
- **après contact avec la peau** :
Laver au polyéthylène-glycol 400, puis avec beaucoup d'eau.
Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures par acide non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables
- **après contact avec les yeux** :
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min).
Envoyer immédiatement chercher un médecin
- **après ingestion** :
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
effet fortement corrosif
après inhalation:
lésions aux muqueuses touchées
dyspnée
en cas d'ingestion:
état maladif
vomissement
diarrhée
douleurs
- **Risques:** risque de perforation gastrique
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons
Observation subséquente de cas de pneumonie et d'oedème pulmonaire

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** CO₂, sable, poudre d'extinction.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité** : Eau
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Le produit n'est pas combustible
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de soufre (SO_x)

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 2)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
 - Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
 - Porter un vêtement de protection totale
- **Autres indications**
 - Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
 - Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
 - Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
 - Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
 - Éviter le contact avec la substance.
 - Ne pas respirer les vapeurs/aérosols.
 - Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
 - Assurer une aération suffisante.
 - Neutraliser avec une solution d'hydroxyde de sodium dilué.
 - Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
 - Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
 - Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
 - Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
 - Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

* RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
 - Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
 - Éviter le dégagement d'aérosols.
- **Conseils pour une manipulation sans danger :**
 - Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.
 - Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
 - Éviter le dégagement d'aérosols.
- **Mesures d'hygiène :**
 - Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols
 - Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.
 - Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
 - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun :**
 - Ne pas conserver avec des métaux
 - Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
 - Ne pas stocker avec les matières inflammables
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
 - Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
 - Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
 - Protéger contre les effets de la lumière
 - Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
 - Le produit est hygroscopique
 - Stocker à sec
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 3)

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique (20-30%)

| | |
|--------------------------|--|
| VME (France) | Valeur momentanée: 3 mg/m ³ Valeur à long terme: 0,05* mg/m ³ *fraction thoracique, (11) |
| IOELV (Union Européenne) | Valeur à long terme: 0,05 mg/m ³ |

- **Indications complémentaires:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

| | | |
|-------------|------|--|
| Inhalatoire | DNEL | 0,1 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux) |
| | | 0,05 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effet systémique) |

- **Procédures recommandées de contrôle:**

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

| | |
|------|---|
| PNEC | 8,8 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) |
| | 0,00025 mg/l (Eau de mer) |
| | 0,0025 mg/l (Eau douce) |
| PNEC | 0,002 mg/kg (Sédiment marin) |
| | 0,002 mg/kg (Sédiment d'eau douce) |

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

- **Mesures d'ordre technique:**

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

- **Équipement de protection individuel :**

- **Protection respiratoire :**

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre P2

- **Protection des mains :**

Gants résistant aux acides

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

- **Matériau des gants**

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,7 mm

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux :** Lunettes de protection hermétiques.

- **Protection du corps :** Vêtement de protection résistant aux acides

- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

| | |
|--|--|
| · 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles | |
| · Aspect: | |
| Forme / État physique : | liquide |
| Couleur : | incolore |
| · Odeur : | inodore |
| · Seuil olfactif: | Non applicable. |
| · valeur du pH à 20°C: | 1,2 très acide |
| · Point de fusion/point de congélation : | Non déterminé |
| · Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : | Non déterminé |
| · Point d'éclair : | Non applicable. |
| · Inflammabilité (solide, gaz) : | Non applicable. |
| · Température d'inflammation : | Non déterminé. |
| · Température de décomposition : | Non déterminé. |
| · Température d'auto-inflammabilité : | Le produit ne s'enflamme pas spontanément. |
| · Propriétés explosives : | Le produit n'est pas explosif. |
| · Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion : | |
| inférieure : | Non applicable. |
| supérieure : | Non applicable. |
| · Propriétés comburantes: | Non |
| · Pression de vapeur : | Non déterminé. |
| · Densité à 20°C: | 1,23 g/cm ³ |
| · Densité relative : | Non déterminé. |
| · Densité de vapeur : | Non déterminé. |
| · Taux d'évaporation : | Non déterminé. |
| · Solubilité(s): | |
| l'eau : | entièrement miscible |
| · Coefficient de partage (n-octanol/eau) : | Non déterminé. |
| · Viscosité : | Non déterminé. |
| · dynamique : | Non déterminé. |
| · cinématique : | Non déterminé. |
| · Teneur en solvants : | |
| solvants organiques | 0,0 % |
| eau : | > 70 % |
| Teneur en substances solides : | < 12 % |
| · 9.2 Autres informations | Pas d'autres informations importantes disponibles. |

* RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
 - Corrode les métaux
 - Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
 - En cas de dilution, mettre l'acide dans l'eau, jamais le contraire
 - En cas de dilution ou de dissolution dans l'eau, il se produit toujours un fort réchauffement
 - Réactions au contact des agents de réduction
 - Réactions aux acides et alcalis (lessives alcalines).
 - Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **10.4 Conditions à éviter** Fort réchauffement
- **10.5 Matières incompatibles:**
 - métaux
 - composés halogène
 - substances combustibles

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 5)

solvants organiques

nitriles

peroxydes

agents d'oxydation

- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Oxydes de soufre (SOx)

hydrogène

Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

| | | |
|------|-------|---|
| Oral | LD50 | 2140 mg/kg (rat) (IUCLID) |
| | LC 50 | 510 mg/m ³ /2h (rat) IUCLID |

- **Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau :**

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

- **des yeux :**

Provoque de graves lésions des yeux.

Danger de perte de la vue !

- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

CAS-No. 7664-93-9:

cancérogènes: catégorie 4

Les indications suivantes concernent au mélange :

- **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Indications toxicologiques complémentaires :**

Aiguë de molybdène (VI)-intoxication: diarrhée, anémie, fatigue, perte d'appétit

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

La substance en aérosol est corrosive pour les yeux, la peau et les voies respiratoires. L'inhalation d'aérosols peut causer un oedème pulmonaire.

Acide sulfurique: érosion des dents, cancer

- **Résultats sur l'homme :** Mo(VI) : Lésion de: foie, reins

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

CAS: 7664-93-9 acide sulfurique

| | |
|------|--|
| EC50 | >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA) |
| LC50 | 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck) |

- **Toxicité sur les bactéries:** sulfate toxique > 2,5 g/l

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 6)

- **Autres indications :**

Toxique chez les poissons:

sulfate > 7 g/l

Composés du molybdène en général: > 25 mg/l

- **12.2 Persistance et dégradabilité .**

- **Autres indications :**

Préparation contenant des composés inorganiques.

Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.

- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Remarque :** Neutralisation possible dans les stations d'épuration.

- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

- **12.6 Autres effets néfastes**

Effet nocif par modification du pH.

Même en cas de dilution cette substance peut former des mélanges cautérisants avec l'eau.

Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

- **Pollution des eaux :**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

- **Recommandation :**

Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

- **Catalogue européen des déchets**

16 05 07 | produits chimiques d'origine minérale à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

* RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN2796

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

- **ADR**

2796 ACIDE SULFURIQUE, solution

- **IMDG, IATA**

SULPHURIC ACID solution

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

- **ADR**



- **Classe**

8 (C1) Matières corrosives.

- **Étiquette**

8

- **IMDG, IATA**



- **Class**

8 Matières corrosives.

- **Label**

8

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 7)

| | |
|---|---|
| · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement: · Polluant marin : | non |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category | Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B Acids B |
| · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | |
| · ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ) | 1L Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml |
| · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels | 2 E |
| · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) | 1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |

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

· Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :

Aucun des composants n'est compris.

- RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3

- Indications sur les restrictions de travail : Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

- 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Phrases importantes

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

· Remarques pour formation.

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· Service établissant la fiche technique :

Service Technique

e-mail: technik@tintometer.de

· Acronymes et abréviations:

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 05.07.2018

Numéro de version 20

Révision: 05.07.2018

Nom du produit: Vario Molybdate 3 Reagent Solution

(suite de la page 8)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NIOSH: National Institute for Occupational Safety
OSHA: Occupational Safety & Health
Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

· Sources.

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
International Chemical Safety Cards (ICSCs)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

FR