

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

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Vario Free Chlorine Reagent Solution

· **Code du produit:** 424883, 531820, 531820-0

· **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 :**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

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

Repr. 1B H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

· **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**



GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger

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

acide borique

· **Mentions de danger**

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

· **Conseils de prudence**

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P201 Se procurer les instructions avant utilisation.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 1)

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.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

· Indications complémentaires:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

· **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).

· Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Mélanges

· **Description** : solution aqueuse

· Composants contribuant aux dangers:

CAS: 12045-78-2 EINECS: 215-575-5	Potassium tetraborate tetrahydrate	☠ Repr. 2, H361d	≤2,5%
CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numéro index: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	acide borique	☠ Repr. 1B, H360FD	0,3–≤2,5%

· SVHC

CAS: 10043-35-3 | acide borique

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours

· **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

· **après inhalation** : Veiller à l'apport d'air frais. Consulter un médecin.

· **après contact avec la peau** :

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Demander conseil à un médecin.

· **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.

Recourir à un traitement médical

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

irritation

résorption

En cas de résorption en grande quantité:

diarrhée

etat maladif

vomissement

troubles du système nerveux central

troubles cardio-vasculaires

· 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**: 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.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine 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.
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.
Diluer avec beaucoup d'eau.
 - **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
(solution faiblement acide)
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 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 :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
 - **Mesures d'hygiène :**
Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Conserver à part les vêtements de protection.
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 les éventuelles incompatibilités**
 - **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
 - **Indications concernant le stockage commun :** non nécessaire
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués
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
 - **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.
-

FR
(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 3)

* 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: 10043-35-3 acide borique

VL (Belgique)	Valeur momentanée: 6 mg/m ³ Valeur à long terme: 2 mg/m ³
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 1,8 e mg/m ³ Valeur à long terme: 1,8 e mg/m ³ R1bd R1bf Ssb;

· Informations relatives à la réglementation

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21
VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

· DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

Dermique	DNEL	367,7 mg/kg /bw/d (Travailleurs/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	13,6 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux) 7,8 mg/m ³ (Travailleurs/courterme/effet systémique) 13,6 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effets locaux) 7,8 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique)

CAS: 10043-35-3 acide borique

Oral	DNEL	0,98 mg/kg (Consommateur/courterme/effet systémique) 0,98 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	392 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 196 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	8,3 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique) 4,15 mg/m ³ (Consommateur/long terme/effet systémique)

· Procédures recommandées de contrôle:

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

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

PNEC	2,02 mg/l (Eau de mer) 2,02 mg/l (Eau douce)
PNEC	5,4 mg/kg /dw (Sol) (Agriculture)

CAS: 10043-35-3 acide borique

PNEC	10 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 2,02 mg/l (Eau de mer) 13,7 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 2,02 mg/l (Eau douce)
PNEC	5,4 mg/kg (Sol)

· **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 rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

· Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 4)

- **Protection des yeux/du visage**
Lunettes de protection
Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).
- **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.
- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtements de travail protecteurs.
- **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 P3
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** 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**
- **État physique** liquide
- **Forme:** solution
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** caractéristique
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** Non déterminé.
- **Inflammabilité** Ce produit n'est pas inflammable.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
- **inférieure :** Non applicable.
- **supérieure :** Non applicable.
- **Point d'éclair :** Non applicable.
- **Température d'inflammation :** Non applicable.
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH à 20°C** > 12
très alcalin
- **Viscosité cinématique** Non déterminé.
- **Solubilité**
- **l'eau :** entièrement miscible
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Sans objet (mélange).
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité et/ou densité relative**
- **Densité à 20°C:** 1,02 g/cm³
- **Densité relative :** Non déterminé.
- **Densité de vapeur relative** Non déterminé.
- **Caractéristiques des particules** Sans objet (liquide).

· 9.2 Autres informations

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Autres caractéristiques de sécurité**
- **Propriétés comburantes:** Non
- **Autres indications**
- **Teneur en substances solides :** < 5 %
- **Teneur en solvants :**
- **solvants organiques** 0 %

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 5)

· eau :	> 95 %
---------	--------

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** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.4 Conditions à éviter** Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 12045-78-2 Potassium tetraborate tetrahydrate

Oral	LD50.	>2000 mg/kg (rat)
------	-------	-------------------

CAS: 10043-35-3 acide borique

Oral	LD50	2660 mg/kg (rat) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD ₀	1500 mg/kg (child) (MERCK)
	NOAEL	9,6 mg/kg (rat) (NTP)

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

· Informations sur les composants :

CAS: 10043-35-3 acide borique

Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation) (Registrant, ECHA)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : irritation légère) (IUCLID)

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

· Informations sur les composants :

CAS: 10043-35-3 acide borique

Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)
-----------------	----------	--------------------

· 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** Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

· Informations sur les composants :

OECD 414: Essai de tératogénicité
 OECD 473: Essai de mutagénicité
 OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

CAS: 10043-35-3 acide borique

OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(négatif) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphomea test)
OECD 414	(négatif) (oral, rat) (ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 6)

OECD 474	(négatif) (in vivo, mice)
----------	---------------------------

- **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 voies d'exposition probables**

Dans des conditions professionnelles, la principale voie d'absorption de l'acide borique (CAS 10043-35-3) passe par les voies respiratoires.

De plus, l'absorption du solide ou de ses solutions concentrées doit être attendue après un contact avec une peau endommagée ou enflammée. (GESTIS)

- **Indications toxicologiques complémentaires :**

CAS 10043-35-3 : Absorption: le tractus gastro-intestinal, les muqueuses

CAS: 10043-35-3 acide borique

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

Aigu : Légèrement irritant pour les yeux et la peau ; troubles gastro-intestinaux, effets sur le SNC et (ultérieurement) lésions cutanées après une intoxication massive

Chronique : Irritation des muqueuses suite à une exposition par inhalation, effets sur le tractus gastro-intestinal et le SNC

Informations complémentaires (Merck):

Toxicité rapportée pour les borates chez l'homme : l'ingestion ou l'absorption peut provoquer des nausées, des vomissements, des diarrhées, des crampes abdominales, des lésions andérythémateuses de la peau et des muqueuses.

Les autres symptômes incluent : collapsus circulatoire, tachycardie, cyanose, délire, convulsions et coma.

Des décès ont été signalés chez des nourrissons de moins de 5 grammes et chez des adultes de 5 à 20 grammes.

Foie - Irrégularités - Basé sur des preuves humaines

- **11.2 Informations sur les autres dangers**

- **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

- **Autres informations**

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

CAS: 10043-35-3 acide borique

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
------	------------------------------------------

LC50	50-100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)
------	---------------------------------------------------

- **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**

Pow = coefficient de partage octanol/eau

log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 10043-35-3 acide borique

log Pow	-1,09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)
---------	---------------------------------------

- **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).

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: **Vario Free Chlorine Reagent Solution**

(suite de la page 7)

· 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 Autres effets néfastes** 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.

· 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 ou numéro d'identification

· **ADR, IMDG, IATA** néant

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· **ADR, IMDG, IATA** néant

· 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 maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** 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 (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé**

· Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04.07.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 04.07.2022

Nom du produit: Vario Free Chlorine Reagent Solution

(suite de la page 8)

· LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)

Aucun des composants n'est compris.

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57** voir point 3 SVHC

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 30

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

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent (92/85/CEE).

· **Prescriptions nationales :**

· **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**

822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.

822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité sont à respecter.

· **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.

· **Phrases importantes**

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

· **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 relatif au transport international 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

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

· **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

· * **Données modifiées par rapport à la version précédente**