

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

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

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

##### · 1.1 Identificateur de produit

· Nom du produit: **Vario Total Nitrogen Reagent B**

· Code du produit: 00530399, 530390, 4530390, 53556---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: +49 231 94510-0  
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH  
Division AQUALYTIC®  
Schleefstr. 12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755  
e-mail: sales@aqualytic.de

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

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@tintometer.com

##### · Service chargé des renseignements :

e-mail: sds@tintometer.de  
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



GHS05 corrosion

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

##### · 2.2 Éléments d'étiquetage

· Etiquetage 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

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

### Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B

(suite de la page 1)

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

disulfite de disodium

- **Mentions de danger**

H318 Provoque de graves lésions 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.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/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	5-10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	4,5-dihydroxynaphtalène-2,7-disulfonate de disodium ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-10%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	quartz (SiO <sub>2</sub> ) substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	30-40%

- **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 persistante de la peau, 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

- **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Demander immédiatement conseil à un médecin.

- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

Irritation et corrosion

manifestations allergiques

après inhalation:

irritations des muqueuses

toux

dyspnée

En cas d'ingestion en grande quantité:

état maladif

vomissement

diarrhée

résorption

- **Indications destinées au médecin** : Les sulfites sont des produits augmentant la sensibilité naturelle des personnes.

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

---

**Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B**


---

(suite de la page 2)

- **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.  
Peut être dégagé en cas d'incendie :  
Oxydes de soufre (SOx)  
Azote oxydes (NOx)  
Oxyde de sodium
  - **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:**  
Éviter le contact avec la substance.  
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.
  - **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.
  - **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 :**  
Éviter la formation de poussière.  
Bien dépoussiérer.
- **Mesures d'hygiène :**  
Éviter 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

(suite page 4)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

### Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B

(suite de la page 3)

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 :**

<b>CAS: 14808-60-7 quartz (SiO<sub>2</sub>) (30-40%)</b>	
VME (France)	0,1 a mg/m <sup>3</sup>
	a: pour la fraction alvéolaire
<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium (5-10%)</b>	
VME (France)	5 mg/m <sup>3</sup>

- **DNEL**

Dose dérivée sans effet (DNEL)

<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>	
Inhalatoire	DNEL 10 mg/m <sup>3</sup> (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)

<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>	
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.

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 (&lt; 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.

FR

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B

(suite de la page 4)

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· <b>9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</b>	
· <b>Aspect:</b>	
Forme / État physique :	poudre cristalline
Couleur :	jaunâtre - brun
· Odeur :	inodore
· Seuil olfactif:	Non applicable.
· valeur du pH:	Non déterminé.
· 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 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 applicable.
· Densité :	Non déterminé.
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non applicable.
· Taux d'évaporation :	Non applicable.
· Solubilité(s):	
l'eau :	Partiellement insoluble.
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Non applicable.
· Viscosité :	Non applicable.
· Teneur en solvants :	
solvants organiques	0 %
Teneur en substances solides :	100 %
· 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**  
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
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
dioxyde de soufre  
Ammoniac (NH<sub>3</sub>)  
En cas d'incendie : 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.

(suite page 6)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

**Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(suite de la page 5)

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :		
<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
Oral	LD50	1540 mg/kg (rat) (OECD 401) (MERCK)
Dermique	LD50	>2000 mg/kg (rat) (RTECS)

**· 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 :		
<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
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 :		
<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)

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

**· Informations sur les composants :**

CAS 7681-75-4: N'a pas montré d'effets cancérigènes lors des expérimentations animales (IUCLID).

CAS 7681-75-4: Pas de risque de lésion de la capacité de reproduction selon le test sur animaux (IUCLID).

CAS 7681-75-4 : Les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	

**· Indications toxicologiques complémentaires :**
**· Résultats sur l'homme :** CAS 14808-60-7 : Lésion de: poumon

## \* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**· 12.1 Toxicité**

· Toxicité aquatique :		
<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
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)	

**· Toxicité sur les bactéries:**

<b>CAS: 7681-57-4 disulfite de disodium</b>		
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)	

**· 12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

**Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(suite de la page 6)

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**
**CAS: 5808-22-0 4,5-dihydroxynaphtalène-2,7-disulfonate de disodium**

log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
---------	---

**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.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale 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.

### 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

**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:**
**Polluant marin :** non

**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 :**

Aucun des composants n'est compris.

**Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

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

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 16

Révision: 17.07.2018

---

**Nom du produit: Vario Total Nitrogen Reagent B**


---

(suite de la page 7)

- **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.  
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

- **Remarques pour formation.**

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

- **Acronymes et abréviations:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
 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  
 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  
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

- **Sources.**

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