

### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**
- **Artikelnummer:** 00530399, 530390, 4530390, 00530419
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Lieferant:**

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

Telefon: +49 (0)231 94510-0  
E-Mail: [verkauf@tintometer.de](mailto:verkauf@tintometer.de)

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

Telefon: +49 (0)231 94510-755  
E-Mail: [verkauf@aqualytic.de](mailto:verkauf@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](mailto:SDS@tintometer.com)

- **Auskunftgebender Bereich:**  
E-Mail: [sds@tintometer.de](mailto:sds@tintometer.de)  
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **1.4 Notrufnummer:**  
+49 89 220 61012  
Beratung in Deutsch und Englisch

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05

- **Signalwort:** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriumdisulfit

**Gefahrenhinweise:**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise:**

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**2.3 Sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

### \* ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**
**Beschreibung:** Gemisch organischer und anorganischer Stoffe

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quarz (SiO <sub>2</sub> ) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	25–35%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indexnummer: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	Natriumdisulfit ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	5–10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Chromotropsäure Dinatriumsalz-Dihydrat ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5–<10%

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Reizung und Ätzwirkung

allergische Erscheinungen

nach Einatmen:

Schleimhautirritationen

Husten

Atemnot

Nach Verschlucken großer Mengen:

Übelkeit

Erbrechen

Durchfall

Resorption

**Hinweise für den Arzt:** Sulfite sind starke Sensibilisatoren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

---

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
  - **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
  - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Das Produkt ist nicht brennbar.  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)  
Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)  
Natriumoxid
  - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
  - **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
- 

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
  - **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
Substanzkontakt vermeiden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
  - **Hinweis für Einsatzkräfte:**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
  - **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
  - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
  - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
- 

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Staubbildung vermeiden.  
Gute Entstaubung.
- **Hygienemaßnahmen:**  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Lagerklasse (VCI):** 13
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Lichteinwirkung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(Fortsetzung von Seite 3)

Trocken lagern.

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**CAS: 14808-60-7 Quarz (SiO<sub>2</sub>)**

BEURTEILUNGSMÄßSTAB (DE)	Kurzzeitwert: 0,00005 (A-Staub) mg/m <sup>3</sup>
MAK (Deutschland)	alveolengängige Fraktion
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,1* mg/m <sup>3</sup>
	*respirable fraction
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 0,15 a mg/m <sup>3</sup>
	P C1a SSc;

**CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit**

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. IV
MAK (Schweiz)	Langzeitwert: 5 e mg/m <sup>3</sup>

#### · Rechtsvorschriften

MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

BOELV (Europäische Union): 2004/37/EG (EU/2019/130)

MAK (Schweiz): Grenzwerte am Arbeitsplatz

#### · DNEL-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

**CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit**

Inhalativ	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte) (MERCK)
-----------	------	---

#### · Empfohlene Überwachungsmethoden:

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

#### · PNEC-Werte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

**CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit**

PNEC	75,4 mg/l (Kläranlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)
	1 mg/l (Süßwasser)

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### · Technische Schutzmaßnahmen:

Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.

##### · Persönliche Schutzausrüstung

**· Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2

##### · Handschutz

Schutzhandschuhe.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

##### · Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,11 mm

##### · Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Wert für die Permeation: Level = 1 ( &lt; 10 min )

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Augenschutz:** dicht schließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
· <b>Aussehen:</b>	
Form / Aggregatzustand:	kristallines Pulver
Farbe:	gelblich - braun
· <b>Geruch:</b> geruchlos	
· <b>Geruchsschwelle:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>pH-Wert:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Flammpunkt:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b> Das Produkt ist nicht brennbar.	
· <b>Zersetzungstemperatur:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b> Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
· <b>Explosive Eigenschaften:</b> Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.	
· <b>Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
untere:	Nicht anwendbar.
obere:	Nicht anwendbar.
· <b>Oxidierende Eigenschaften:</b> keine	
· <b>Dampfdruck:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Dichte:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Relative Dichte:</b> Nicht bestimmt.	
· <b>Dampfdichte:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Löslichkeit(en):</b>	
Wasser:	teilweise unlöslich
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Viskosität:</b> Nicht anwendbar.	
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
Organische Lösemittel:	0 %
Festkörpergehalt:	100 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe Abschnitt 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.  
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Schwefeldioxid.  
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Starke Erhitzung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Schwefeldioxid  
Ammoniak (NH<sub>3</sub>)  
bei Brand: siehe Abschnitt 5.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Fortsetzung von Seite 5)

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· <b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>		
Oral	LD50	1540 mg/kg (Ratte) (OECD 401) (MERCK)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (RTECS)

- **Primäre Reizwirkung**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Gefahr der Hornhauttrübung.

· <b>Angaben zu Inhaltsstoffen:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen: starke Reizung)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· <b>Angaben zu Inhaltsstoffen:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>		
Sensibilisierung	OECD 406	(Meerschweinchen: negativ)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf das Gemisch:
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

- CAS 7681-75-4: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (IUCLID).  
CAS 7681-75-4: Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (IUCLID).  
CAS 7681-75-4: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

· <b>Angaben zu Inhaltsstoffen:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>		
OECD 471	(negativ)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

- **Erfahrungen am Menschen:** CAS 14808-60-7: Kann Lungenschaden verursachen.

### \* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

· <b>Aquatische Toxizität:</b>		
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>		
EC50	89 mg/l/48h	(Großer Wasserfloh) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h	(Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h	(Regenbogenforelle) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Bakterientoxizität:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit</b>	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
· <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
· <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>CAS: 5808-22-0 Chromotropsäure Dinatriumsalz-Dihydrat</b>	
log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
· <b>12.4 Mobilität im Boden</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	
· <b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.	
· <b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b> Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.	
· <b>Wassergefährdung:</b> Gemisch (Selbsteinstufung): Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.	

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· <b>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
· <b>Empfehlung:</b> Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.	
· <b>Europäischer Abfallkatalog</b>	
16 05 06	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
· <b>Ungereinigte Verpackungen</b>	
· <b>Empfehlung:</b> Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.	

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b> · <b>Klasse</b>	entfällt
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	Nein
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

 DE  
 (Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Fortsetzung von Seite 7)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- **Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz:**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** nicht anwendbar

- **Wassergefährdungsklasse:**

Gemisch:

WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:**

BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

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 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

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

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 08.05.2019

Versionsnummer 16

überarbeitet am: 06.04.2019

---

**Handelsname: Vario Total Nitrogen Reagent B**

---

(Fortsetzung von Seite 8)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**· Quellen**

Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.  
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )  
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

DE