

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Triabon® 16-8-12

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : COMPO EXPERT GmbH  
Krögerweg 10  
D-48155 Münster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo-expert.com

#### 1.4 Notrufnummer

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h  
Telefon: +49 (0) 6132 - 84463  
Schweiz/Suisse/Svizerra: Tox Info Suisse  
Telefon: 145

---

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenhinweise : Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Düngemittel  
NPK-Dünger auf Basis: Crotonylidendiharnstoff, Kaliumsulfat, Ammoniumsalze, Phosphate, Magnesiumsalze, andere Nährstoffe.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung            | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Registrierungsnummer        | Einstufung  | Konzentration<br>(% w/w) |
|----------------------------------|--|---|--------------------------|
| Mangansulfat                     | 7785-87-7<br>232-089-9<br>01-2119456624-35-XXXX  | STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411<br>Eye Dam. 1; H318 | <= 0,4                   |
| Ammoniumnitrat                   | 6484-52-2<br>229-347-8<br>01-2119490981-27-XXXX  | Ox. Sol. 3; H272<br>Eye Irrit. 2; H319                            | <= 5                     |
| Dinatrium tetraborat pentahydrat | 12179-04-3<br>215-540-4<br>01-2119490790-32-XXXX | Repr. 1B; H360FD<br>Eye Irrit. 2; H319                            | <= 2                     |

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

|                       |  |                    |        |
|-----------------------|--|--------------------|--------|
| Kupfer-dinatrium-EDTA | 14025-15-1<br>237-864-5<br>05-2114842509-41-0000 | Acute Tox. 4; H302 | <= 0,5 |
|-----------------------|--|--------------------|--------|

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.  
Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten:  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.  
Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasser
- Ungeeignete Löschmittel : Schaum  
Trockenlöschmittel  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Sand

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Zersetzung möglich oberhalb 100 °C. Thermische Zersetzungsprodukte:  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxyd, Distickstoffoxyd, Ammoniak

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Hygienemaßnahmen : Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Bei loser Lagerung nicht mit anderen Düngemitteln mischen. Getrennt von anderen Stoffen lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Wärmeeinwirkung schützen. Vor Verunreinigungen schützen. Vor Feuchtigkeit schützen (Produkt ist hygroskopisch, Verbacken oder Zerfall möglich).

Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Nicht relevant

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe   | CAS-Nr.  | Werttyp (Art der Exposition) | Zu überwachende Parameter      | Grundlage   |
|---|--|------------------------------|--------------------------------|-------------|
| Mangansulfat  | 7785-87-7  | (Einatembare Fraktion)       | 0,5 mg/m <sup>3</sup>          | DE TRGS 900 |
| Weitere Information                                     | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                |             |
|   |  | AGW (Einatembare Fraktion)   | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (Mangan) | DE TRGS 900 |
| Weitere Information                                     | Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                                |             |
|   |  |                              | 0,5 mg/m <sup>3</sup>          |             |
| Dinatrium tetraborat pentahydrat                        | 12179-04-3   |                              | 3 mg/m <sup>3</sup>            | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 8;(II)   |                              |                                |             |
| Weitere Information                                     | Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen  |                              |                                |             |

**Triabon® 16-8-12**

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

|   |  |                           |  |                |
|---|--|---------------------------|--|----------------|
|   | Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden   |                           |  |                |
|   |  | AGW                       | 0,5 mg/m <sup>3</sup><br>(Borat)   | DE TRGS<br>900 |
| Spitzenbegrenzung:<br>Überschreitungsfaktor (Kategorie) | 2;(I)  |                           |  |                |
| Weitere Information                                     | Ausschuss für Gefahrstoffe, Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                           |  |                |
|   |  |                           | 1 mg/m <sup>3</sup>  | ACGIHTLV       |
|   |  | TWA                       | 1 mg/m <sup>3</sup>  | GB EH40        |
| Kupfer-dinatrium-EDTA                                   | 14025-15-1   | TWA                       | 1 mg/m <sup>3</sup><br>(Kupfer)  | GB EH40        |
| Mangansulfat  | 7785-87-7,<br>7785-87-7  | Mangan: 20 µg/l<br>(Blut) | Expositionsende,<br>bzw. Schichtende,<br>bei<br>Langzeitexposition:<br>nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten | TRGS 903       |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname        | Anwendungsbereich              | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|------|
| Triabon® 16-8-12 |                                |                 |                             |      |
| Anmerkungen:     | Keine Informationen verfügbar. |                 |                             |      |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

| Stoffname        | Umweltkompartiment             | Wert |
|------------------|--------------------------------|------|
| Triabon® 16-8-12 |                                |      |
| Anmerkungen:     | Keine Informationen verfügbar. |      |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Atemschutz : Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Granulat

Farbe : verschiedene

Geruch : geruchlos

pH-Wert : ca. 6,1, Konzentration: 100 g/l (20 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : > 130 °C

Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Obere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze : Nicht anwendbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Schüttdichte : ca. 950 kg/m<sup>3</sup>

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : löslich

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| Selbstentzündungstemperatur  | : | Nicht anwendbar  |
| Zersetzungstemperatur        | : | ca. 100 °C<br>Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.<br>Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen<br>Temperatur ist möglich. |
| Viskosität                   |   |  |
| Viskosität, dynamisch        | : | Nicht anwendbar  |
| Viskosität, kinematisch      | : | Nicht anwendbar  |
| Explosive Eigenschaften      | : | Nicht explosiv   |
| Oxidierende Eigenschaften    | : | Nicht brandfördernd  |
| <b>Partikeleigenschaften</b> |   |  |
| Partikelgrößenverteilung     | : | D50 = 1,6 mm<br>D50 Toleranzbereich = 1,2 mm - 2,0 mm<br>Messtechnik: optoelektronische Messmethode  |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : alkalisch reagierende Substanzen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid

---



Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Ammoniak

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Anmerkungen: Berechnungsmethode

##### Inhaltsstoffe:

##### **Mangansulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.150 mg/kg

##### **Ammoniumnitrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.950 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : > 88,8 mg/l  
Methode: Keine Information verfügbar.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

##### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.200 - 3.400 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,0 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

##### **Kupfer-dinatrium-EDTA:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 1.750 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Ergebnis: Nicht reizend.  
Anmerkungen: Berechnungsmethode

##### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Nicht reizend.

## Triabon® 16-8-12



Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### **Produkt:**

Ergebnis: Nicht reizend.  
Anmerkungen: Berechnungsmethode

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Reizend

### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Reizend  
Ergebnis: Mäßige Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Produkt:**

Ergebnis: nicht sensibilisierend  
Anmerkungen: Berechnungsmethode

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Art des Testes: Buehler Test  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

### **Keimzellmutagenität**

#### **Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Enthält laut GHS keine gefährlichen Bestandteile

#### **Inhaltsstoffe:**

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

### **Ammoniumnitrat:**

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Keimzell-Mutagenität- : In-vitro-Tests zeigten erbgutverändernde Wirkungen  
Bewertung

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

##### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine  
Karzinogenitätseinstufung.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit :  
Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Effekte auf die : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.  
Fötusentwicklung

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die  
Fruchtbarkeit.

Effekte auf die : Spezies: Ratte  
Fötusentwicklung : Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im  
Tierversuch.

##### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Reproduktionstoxizität - : Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im  
Bewertung : Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher  
Substanzmengen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Mutterleib schädigen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: > 1.500 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 28 d

Spezies: Ratte  
NOAEL: = 256 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 52 w  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 453

Spezies: Ratte  
NOAEL: >= 185 mg/kg  
Applikationsweg: inhalativ  
Expositionszeit: 2 w  
Methode: Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study.

### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

### **Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Produkt:

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Angaben beziehen sich auf die  
Hauptkomponente.

Toxizität gegenüber  
Bakterien : EC50 : ca. > 100 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Art des Testes: Belebtschlamm  
Anmerkungen: Bei sachgemäßer Einleitung geringer  
Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind  
Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu  
erwarten.  
Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

##### Inhaltsstoffe:

##### **Mangansulfat:**

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 30 mg/l

##### **Ammoniumnitrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 490 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

LC50 : 490 mg/l

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1.700 mg/l  
Expositionszeit: 10 d

##### **Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Limanda limanda): 74 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 242 mg/l  
Expositionszeit: 24 h

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Toxizität gegenüber Algen : EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**Kupfer-dinatrium-EDTA:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l

Toxizität gegenüber Algen : EC50 : 30 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.  
Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -3,1

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).. Diese Mischung

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB)..

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei höheren pH-Werten, wie sie in Gewässern natürlicherweise vorkommen können, ist eine Erhöhung der toxischen Wirkung aquatische Organismen zu erwarten. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Verwendung in der Landwirtschaft prüfen. Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen : Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

## Triabon® 16-8-12

Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : enthält Dinatrium tetraborat pentahydrat

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Dieses Produkt unterliegt Regelungen der Verordnung (EU) 2019/1148; verdächtige Transaktionen, das Verschwinden oder der Diebstahl des Produkts muss bei den zuständigen Behörden angezeigt werden.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H360FD : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Ox. Sol. : Oxidierende Feststoffe  
Repr. : Reproduktionstoxizität  
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Triabon® 16-8-12



Version: 1.13

Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022

Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:

06.04.2023

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivillufffahrt-Organisation; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Triabon® 16-8-12**



Version: 1.13  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 31.03.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---