

## DuraTec® Top 21 21-5-9

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : DuraTec® Top 21 21-5-9

#### 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

---

### 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.

Weitere Information : Deutsche Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 5 (Ammoniumnitrat Gruppe C III)

**DuraTec® Top 21 21-5-9**



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

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

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Düngemittel  
Enthält  
NPK - Dünger auf Basis: Ammoniumnitrat, Ammoniumsalze, Phosphate, Magnesiumsulfat, Kaliumsulfat, Salze von Calcium, Kalium und eventuell Magnesium sowie Spurenelementverbindungen.  
1H-Pyrazole, 3,4-dimethyl-,phosphate (1:1)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| Chemische Bezeichnung            | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Registrierungsnummer                | Einstufung                             | Konzentration<br>(% w/w) |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| Ammoniumnitrat                   | 6484-52-2<br><br>229-347-8<br><br>01-2119490981-27-XXXX  | Ox. Sol. 3; H272<br>Eye Irrit. 2; H319 | >= 45 - <= 70            |
| Dinatrium tetraborat pentahydrat | 12179-04-3<br><br>215-540-4<br><br>01-2119490790-32-XXXX | Repr. 1B; H360FD<br>Eye Irrit. 2; H319 | <= 0,2                   |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Dosieraerosol.

- |                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Hautkontakt  | : Mit Wasser und Seife 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 | : Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:<br>Methämoglobinämie |
| Risiken  | : Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.               |

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- |            |                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------|
| Behandlung | : Symptomatische Behandlung.<br>Es gibt kein spezifisches Gegengift. |
|------------|----------------------------------------------------------------------|

---

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

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

#### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- |                                            |                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : Bei Temperaturen oberhalb 130 °C können gefährliche Zersetzungsprodukte freigesetzt werden:<br>Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxid, 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. |

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

|                                        |                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personenbezogene<br>Vorsichtsmaßnahmen | : Staubbildung vermeiden.<br>Für angemessene Lüftung sorgen.<br>Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

|                       |                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umweltschutzmaßnahmen | : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.<br>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 sicheren<br>Umgang             | : Vor Verunreinigungen schützen.<br>Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.<br>Vor Wärmeeinwirkung schützen.<br>Vor Feuchtigkeit schützen. |
| Hinweise zum Brand- und<br>Explosionsschutz | : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Von Hitze- und<br>Zündquellen fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.                         |
| Hygienemaßnahmen                            | : Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen.                                                                                   |

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

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anforderungen an<br>Lagerräume und Behälter | : Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht<br>rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Vor<br>Verunreinigungen schützen. Bei loser Lagerung nicht mit<br>anderen Düngemitteln mischen. Vor Feuchtigkeit schützen<br>(Produkt ist hygroskopisch, Verbacken oder Zerfall möglich). |
| Weitere Angaben zu<br>Lagerbedingungen      | : Gegen Wasser schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung<br>schützen.                                                                                                                                                                                                                             |
| Lagerklasse (TRGS 510)                      | : 5.1C, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige<br>Zubereitungen                                                                                                                                                                                                                                 |

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

Bestimmte Verwendung(en) : Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

## **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   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| 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 Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |                              |                               |             |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            | AGW                          | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (Borat) | DE TRGS 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     |

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

| Stoffname      | Anwendungsbereich | Expositionswege | Mögliche Gesundheitsschäden    | Wert                          |
|----------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Ammoniumnitrat | Arbeitnehmer      | Einatmen        | Langzeit - systemische Effekte | 36 mg/m <sup>3</sup>          |
|                | Arbeitnehmer      | Hautkontakt     | Langzeit - systemische Effekte | 5,12 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                | Verbraucher       | Verschlucken    | Langzeit -                     | 2,56 mg/kg                    |

**DuraTec® Top 21 21-5-9**



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

|                                  |              |                           |                                          |                                |
|----------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
|                                  |              |                           | systemische Effekte                      | Körpergewicht /Tag             |
|                                  | Verbraucher  | Einatmen                  | Langzeit - systemische Effekte           | 8,9 mg/m3                      |
|                                  | Verbraucher  | Hautkontakt, Verschlucken | Langzeit - systemische Effekte           | 2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag  |
| Dinatrium tetraborat pentahydrat | Arbeitnehmer | Einatmen                  | Langzeit-Exposition                      | 6,7 mg/m3                      |
|                                  | Verbraucher  | Einatmen                  | Langzeit-Exposition                      | 3,4 mg/m3                      |
|                                  | Arbeitnehmer | Hautkontakt               | Langzeit-Exposition                      | 316,4 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                                  | Verbraucher  | Hautkontakt               | Langzeit-Exposition                      | 159,5 mg/kg Körpergewicht /Tag |
|                                  | Verbraucher  | Verschlucken              | Langzeit-Exposition, Kurzzeit-Exposition | 0,79 mg/kg Körpergewicht /Tag  |

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

| Stoffname                        | Umweltkompartiment               | Wert      |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| Ammoniumnitrat                   | Abwasserkläranlage               | 18 mg/l   |
| Dinatrium tetraborat pentahydrat | Süßwasser                        | 2,9 mg/l  |
|                                  | Meerwasser                       | 2,9 mg/l  |
|                                  | Boden                            | 5,7 mg/kg |
|                                  | Zeitweise Verwendung/Freisetzung | 13,7 mg/l |
|                                  | Abwasserkläranlage               | 10 mg/l   |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Atemschutz : Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.  
Partikelfilter EN 143 Typ P1 (niedriges Rückhaltevermögen  
(feste Partikel inerter Stoffe))

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in die 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 : sehr schwach

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : ca. 5 - 5,5, Konzentration: 100 g/l (20 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

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

Obere Explosionsgrenze : Nicht explosiv

Untere Explosionsgrenze : Nicht explosiv

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Schüttdichte : ca. 1.150 kg/m<sup>3</sup>

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

|                                          |                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Löslichkeit(en)                          |                                                                                                       |
| Wasserlöslichkeit                        | : löslich                                                                                             |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : Nicht anwendbar                                                                                     |
| Zersetzungstemperatur                    | : > 130 °C<br>Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.                                 |
| Viskosität                               |                                                                                                       |
| Viskosität, dynamisch                    | : Nicht anwendbar                                                                                     |
| Viskosität, kinematisch                  | : Nicht anwendbar                                                                                     |
| Explosive Eigenschaften                  | : Nicht explosiv                                                                                      |
| Oxidierende Eigenschaften                | : Nicht brandfördernd                                                                                 |
| <b>Partikeleigenschaften</b>             |                                                                                                       |
| Partikelgrößenverteilung                 | : D50 = 3,0 mm<br>D50 Toleranzbereich = 2,6 mm - 3,4 mm<br>Messtechnik: optoelektronische Messmethode |

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 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 : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.  
Feuchtigkeit vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Schwefel, Chlorite, Chloride, Chlorate, Hypochlorite, sauer oder alkalisch reagierende Substanzen, brennbare, oxidierbare Substanzen, Nitrite, Metallsalze, Metallpulver,

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Herbizide, chlorierte Kohlenwasserstoffe, organische Verbindungen.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxid, Distickstoffoxyd, 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

###### **Inhaltsstoffe:**

###### **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

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

###### **Produkt:**

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

###### **Inhaltsstoffe:**

###### **Ammoniumnitrat:**

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

**DuraTec® Top 21 21-5-9**



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Nicht reizend.

**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

**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:**

**DuraTec® Top 21 21-5-9**



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

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 eingestuften Bestandteil

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

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

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine  
Karzinogeneinstufung.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit :  
Anmerkungen: Keine Reproduktionstoxizität

Effekte auf die : Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im  
Fötusentwicklung Tierversuch.  
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche  
Stoffe.

**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

## DuraTec® Top 21 21-5-9



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Substanzmengen.  
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im  
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

### Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

**Produkt:**

## DuraTec® Top 21 21-5-9



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

Allgemeine Angaben : Gefahr der Methämoglobinbildung.

### Weitere Information

#### Produkt:

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

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

- |                                                                         |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen                                             | : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 422 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Art des Testes: statischer Test                                     |
| Toxizität gegenüber<br>Daphnien und anderen<br>wirbellosen Wassertieren | : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 555 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br>Art des Testes: statischer Test                                          |
| Toxizität gegenüber Algen                                               | : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 83 mg/l<br>Expositionszeit: 168 h<br>Art des Testes: sonstige<br>Methode: Keine Daten verfügbar |
| Toxizität gegenüber<br>Bakterien                                        | : EC20 (Belebtschlamm): ca. > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 0,5 h<br>Art des Testes: sonstige<br>Methode: Keine Daten verfügbar               |

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

- |                                                                         |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen                                             | : LC50 (Fisch): > 100 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h                                     |
| Toxizität gegenüber<br>Daphnien und anderen<br>wirbellosen Wassertieren | : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 490 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h<br><br>LC50 : 490 mg/l |
| Toxizität gegenüber Algen                                               | : EC50 (Selastrum capricornutum (Grünalge)): 1.700 mg/l<br>Expositionszeit: 10 d        |

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

- |                             |                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber Fischen | : LC50 (Limanda limanda): 74 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|

## DuraTec® Top 21 21-5-9



Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

|                                                                         |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Toxizität gegenüber<br>Daphnien und anderen<br>wirbellosen Wassertieren | : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 242 mg/l<br>Expositionszeit: 24 h |
| Toxizität gegenüber Algen                                               | : EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h            |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das Produkt wirkt im Boden als Düngemittel und wird innerhalb weniger Wochen abgebaut.

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**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 : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

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

---

## 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

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

Anmerkungen : Nicht relevant

Version: 2.7  
Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:  
06.04.2023

---

## **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). | : Dieses Produkt enthält besonders besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).<br>Dinatrium tetraborat pentahydrat |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : TRGS 511 'Ammoniumnitrat'

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 dieses Produkt nicht erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Volltext der H-Sätze**

|        |                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H272   | : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.                                       |
| H319   | : Verursacht schwere Augenreizung.                                               |
| H360FD | : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

### **Volltext anderer Abkürzungen**

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| Eye Irrit. | : Augenreizung           |
| Ox. Sol.   | : Oxidierende Feststoffe |
| Repr.      | : Reproduktionstoxizität |

(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 -

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## DuraTec® Top 21 21-5-9



Version: 2.7

Datum der letzten Ausgabe: 23.12.2022

Datum der ersten Ausgabe: 08.06.2016

Überarbeitet am:

06.04.2023

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 Zivilluftfahrt-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