

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ENPEKA® 12-12-17

#### 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.

Weitere Information : Deutsche Gefahrstoffverordnung Anhang I, Nr. 5

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

(Ammoniumnitrat Gruppe C III)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Düngemittel  
NPK - Dünger auf Basis: Ammoniumnitrat, Ammoniumsalze, Phosphate, Magnesiumsulfat, Kaliumsulfat, Salze von Calcium, Kalium und eventuell Magnesium sowie Spurenelementverbindungen.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ammoniumnitrat	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 45
Dinatrium tetraborat pentahydrat	12179-04-3 215-540-4 01-2119490790-32-XXXX	Repr. 1B; H360FD 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.

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-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:  
Methämoglobinämie
- Risiken : Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.  
Es gibt kein spezifisches Gegengift.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
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.

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die 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 sicheren Umgang : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Vor Hitze schützen.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Vor Feuchtigkeit schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Vor Verunreinigungen schützen. Bei loser Lagerung nicht mit anderen Düngemitteln mischen. Vor Feuchtigkeit schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Von starken Säuren fernhalten.  
Von starken Basen fernhalten.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

Feuchtigkeit : Trocken aufbewahren.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

---

**ENPEKA® 12-12-17**

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

**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: 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: 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 - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht

**ENPEKA® 12-12-17**

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

				/Tag
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	8,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt, Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
Dinatrium tetraborat pentahydrat	Arbeitnehmer	Einatmen	Langzeit-Exposition	6,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit-Exposition	3,4 mg/m <sup>3</sup>
	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**

Augenschutz : Bei Staubeentwicklung:  
Schutzbrille

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

Handschutz	
Material	: Handschuhe
Haut- und Körperschutz	: Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Atemschutz	: Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Atemschutzgerät mit Schwebstoff-Filter (EN 143) P1 Filter

#### **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	: fest
Farbe	: verschiedene
Geruch	: geruchlos
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 5, Konzentration: 100 g/l (20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

Obere Explosionsgrenze	:	Nicht explosiv
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht explosiv
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Relative Dichte	:	Nicht anwendbar
Schüttdichte	:	ca. 1.150 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	> 130 °C 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 = 3,2 mm D50 Toleranzbereich = 2,8 mm - 3,6 mm Messtechnik: optoelektronische Messmethode

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

Zersetzt sich beim Erhitzen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Bei Einwirkung von Laugen entwickelt sich Ammoniak.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Schwefel, Chlorite, Chloride, Chlorate, Hypochlorite, sauer oder alkalisch reagierende Substanzen, brennbare, oxidierbare Substanzen, Nitrite, Metallsalze, Metallpulver, Herbizide, chlorierte Kohlenwasserstoffe, organische Verbindungen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
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 : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.  
Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

##### 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

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

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

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Ergebnis: Nicht reizend.

Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Nicht reizend.

##### **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

Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

#### **Inhaltsstoffe:**

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

### **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: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

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

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

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

### **Karzinogenität**

#### **Produkt:**

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestufteten 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 Reproduktionstoxizität

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

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

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  
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

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

NOAEL:  $\geq$  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:

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

#### Inhaltsstoffe:

##### **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 : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 242 mg/l

## ENPEKA® 12-12-17

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Expositionszeit: 24 h
Toxizität gegenüber Algen	: EC10 (Scenedesmus subspicatus): 24 mg/l Expositionszeit: 96 h

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**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: Grundwasserkontamination ist unwahrscheinlich.

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : 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: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## 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

Trenngruppe : : (-)

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 : IMSBC Code Schüttgut-Versandbezeichnung, Ammoniumnitrat-haltige Düngemittel MHB, Gruppe B

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Version: 1.8  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:  
11.12.2023

---

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

Sonstige Vorschriften : TRGS 511 'Ammoniumnitrat'

### 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.  
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 - 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

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ENPEKA® 12-12-17



Version: 1.8

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 07.07.2016

Überarbeitet am:

11.12.2023

---

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