

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

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

### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : EasyStart® TE-Max 11-48-0  
UFI : VE2C-Q0P9-Y00T-SR8Q

### **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)**

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Langfristig (chronisch) H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit  
gewässergefährdend, Kategorie 3 langfristiger Wirkung.

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme	:		
Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H360FD H412	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P201 P273 P280 <b>Reaktion:</b> P308 + P313 <b>Lagerung:</b> P405 <b>Entsorgung:</b> P501	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung	:	NP-Dünger auf Basis: Monoammoniumphosphat Spurenelemente
-----------------------------	---	--

### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<= 1,5
Mangansulfat	7785-87-7 232-089-9 01-2119456624-35-XXXX	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411 Eye Dam. 1; H318	<= 0,4
Eisensulfat	7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315  Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	<= 1
Dinatrium tetraborat pentahydrat	12179-04-3 215-540-4 01-2119490790-32-XXXX	Repr. 1B; H360FD Eye Irrit. 2; H319	<= 0,7

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.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

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. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

#### 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 : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

#### 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.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information : Das Produkt selbst brennt nicht.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Staubbildung vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

kein(e,er)

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Staub nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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
Zinkoxid	1314-13-2		2 mg/m <sup>3</sup>	
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			

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

	braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
			0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Eisensulfat	7720-78-7	TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Eisen)	GB EH40
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
Mangansulfat	7785-87-7, 7785-87-7	Mangan: 20 µg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Zinkoxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Verschlucken	Langzeit-Exposition, Systemische Effekte	0,8 mg/kg

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit-Exposition, Systemische Effekte	83 mg/kg
Eisensulfat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Akute Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmung	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	systemische Effekte, Chronische Wirkungen	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmung	Chronische Wirkungen,	2,5 mg/m <sup>3</sup>

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

			systemische Effekte	
Dinatrium tetraborat pentahydrat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit-Exposition	6,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	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
Zinkoxid	Süßwasser	0,0206 mg/l
	Meerwasser	0,0061 mg/l
Anmerkungen:	Ableitung des PNEC-Werts, Zink	
	Süßwassersediment	235,6 mg/l
	Ableitung des PNEC-Werts, Zink	
	Meeressediment	113 mg/l
	Ableitung des PNEC-Werts, Zink	
	Boden	106,8 mg/l
	Ableitung des PNEC-Werts, Zink	
	Verhalten in Kläranlagen	0,052 mg/l
	Ableitung des PNEC-Werts, Zink	
Eisensulfat	Wasser	
	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.	
	Verhalten in Kläranlagen	2483 mg/l



Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

	Süßwassersediment	246000 mg/kg
	Meeressediment	246000 mg/kg
	Boden	276000 mg/kg
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

### Technische Schutzmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

### Handschutz

Anmerkungen : Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Atemschutz : Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

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

Aggregatzustand	: kristallin
Farbe	: weiß
Geruch	: geruchlos
pH-Wert	: ca. 4,5, Konzentration: 100 g/l
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: 190 °C Zersetzt sich vor dem Schmelzen.
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
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	: 950 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: 200 g/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.
Viskosität Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

Oxidierende Eigenschaften : Nicht brandfördernd

**Partikeleigenschaften**

Partikelgrößenverteilung : D50 = 1,2 mm  
D50 Toleranzbereich = 0,9 mm - 1,5 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.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeit vermeiden.  
Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und starke Basen  
Erdalkalimetalle

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.,  
Ammoniak, Phosphoroxide

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Mangansulfat:**

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

**Eisensulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 (Ratte): 657 - 4.390 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 1.992 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

**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**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Anmerkungen: Nicht reizend.

**Eisensulfat:**

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Hautreizung  
Anmerkungen: Haut- und schleimhautreizend

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Anmerkungen: Nicht reizend.

**Eisensulfat:**

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Augenreizung

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Reizend  
Ergebnis: Mäßige Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Anmerkungen: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Eisensulfat:**

Methode: OECD TG 429  
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

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

**Keimzellmutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

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

**Karzinogenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Karzinogenität - Bewertung : Erfahrungsgemäß nicht zu erwarten

**Eisensulfat:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

Karzinogenität - Bewertung : Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Karzinogenitätseinstufung.

**Reproduktionstoxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität  
Keine experimentellen Hinweise auf fruchtschädigende Eigenschaften.

**Dinatrium tetraborat pentahydrat:**

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

Anmerkungen: Keine bekannte Wirkung.

**Eisensulfat:**

Anmerkungen: Keine bekannte Wirkung.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**Eisensulfat:**

Spezies: Ratte  
NOAEL: 284 - 324 mg/kg  
Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 90 d  
Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Spezies: Ratte  
NOAEL: 100 mg/kg

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

Applikationsweg: Oral  
Expositionszeit: 49 d

Applikationsweg: inhalativ  
Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

Applikationsweg: Haut  
Anmerkungen: Keine Informationen verfügbar.

#### **Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

#### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

#### **Weitere Information**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Zinkoxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): 0,14 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 2,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,17 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test

##### **Mangansulfat:**

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

##### **Eisensulfat:**

Beurteilung Ökotoxizität Kurzfristig (akut) gewässergefährdend : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

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

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Inhaltsstoffe:**

**Zinkoxid:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**Eisensulfat:**

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

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

- Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Eisensulfat:**

- Bioakkumulation : Anmerkungen: Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Produkt:**

- Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Eisensulfat:**

- Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Medium:Boden  
Anmerkungen: immobil



Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Inhaltsstoffe:

#### **Zinkoxid:**

Bewertung : Nicht eingestufte PBT-Stoffe.

#### **Eisensulfat:**

Bewertung : Die Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Die Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Kann in stehenden Gewässern zur Eutrophierung beitragen, daher nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauprodukte von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Düngemittel  
Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.

Verunreinigte Verpackungen : Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.

---

## 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

Version: 2.13  
Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024  
Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:  
15.02.2024

---

#### 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

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). : Dieses Produkt enthält besonders besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).  
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 dieses Produkt nicht erforderlich.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
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.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## EasyStart® TE-Max 11-48-0



Version: 2.13

Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024

Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:

15.02.2024

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Repr.	: Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; 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; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; 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; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; 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; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## EasyStart® TE-Max 11-48-0



Version: 2.13

Datum der letzten Ausgabe: 06.01.2024

Datum der ersten Ausgabe: 12.04.2016

Überarbeitet am:

15.02.2024

---

### 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