

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: TourTurf (FS) Autumn Zero

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

Empfohlene Anwendungen: Düngemittel.

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

##### Lieferant

Firma: E. Marker  
Adresse: Okslundvej 8, Bov  
PLZ: 6330  
Ort: Padborg  
Land: DÄNEMARK  
Telefon: 74 67 08 08  
Homepage: www.emarker.dk

#### 1.4. Notrufnummer

E. Marker: +45 74 67 08 08  
Das Notfalltelefon ist zwischen 8:00 und 16:00 Uhr an Werktagen erreichbar.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP-Klassifizierung: Skin Sens. 1;H317 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Chronic 2;H411

Wesentliche Auswirkungen: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Piktogramme



Signalwörter: Gefahr

##### Enthält

Stoff: Eisen(II)-sulfat; Manganese sulphate, monohydrate; Copper(II) sulphate pentahydrate;

##### H-Sätze

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### P-Sätze

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P305+351+338+310	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Es wurde keine Prüfung zur Bestimmung von PBT und vPvB durchgeführt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Stoff	CAS-Nr	EG-Nr.	REACH-Reg.-Nr.	Konzentration	Bemerkung	CLP-Klassifizierung
Eisen(II)-sulfat	7720-78-7	231-753-5	01-2119513203-57	5 - 10%		Acute Tox. 4;H302 Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317 Eye Irrit. 2;H319
Manganese sulphate, monohydrate	10034-96-5	232-089-9	01-2119456624-35	1 - 5%		Eye Dam. 1;H318 STOT RE 2;H373 Aquatic Chronic 2;H411
Copper(II) sulphate pentahydrate	7758-99-8	231-847-6	01-2119520566-40	1 - 3%	21	Acute Tox. 4;H302 Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

21 = M (chronisch) = 10

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Einatmen:</b>	Für Frischluft sorgen. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich ausspülen und 1-2 Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt:</b>	Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen. Reinigen Sie die Haut mit Wasser.
<b>Augenkontakt:</b>	Auge weit öffnen, eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und sofort mit Wasser ausspülen (am besten mit Augenspülflasche). Sofort ärztlichen Rat suchen. Bis zum Eintreffen medizinischer Hilfe weiter spülen.
<b>Allgemein:</b>	Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

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

Augenkontakt kann starke Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss und Krämpfe der Augenlider hervorrufen. Gefahr schwerer Augenschäden mit Sehverlust. Kann durch Hautkontakt zu Sensibilisierung führen. Mögliche Symptome sind Rötungen, Schwellungen, Blasen- sowie Geschwürbildung. Die Symptome entwickeln sich oft nur langsam.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

**Geeignete Löschmittel:** Das Produkt ist nicht direkt entflammbar. Wählen Sie das Feuerlöschmittel je nach umliegendem Feuer.

**Ungeeignete Löschmittel:** Nicht mit Wasserstrahl löschen, da sich das Feuer dadurch weiter ausbreiten könnte.

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

Bei Brand zersetzt sich das Produkt und kann folgende gefährliche Gasarten bilden: Schwefeloxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemie-Schutzanzug nur dort tragen, wo ein (enger) persönlicher Kontakt wahrscheinlich ist.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal:** Gegen den Wind stehen/Abstand von der Quelle halten. Falls gefahrlos möglich, Leck abdichten. Handschuhe tragen. Schutzbrille tragen.

**Einsatzkräfte:** Zusätzlich zu Obigem: Chemikalienschutzanzug gemäß EN 943-2 wird empfohlen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation und/oder Oberflächenwasser gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Substanz mit Sand oder anderem saugfähigem Material aufnehmen und in geeignete Abfallbehälter füllen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung.  
Information zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Wenn möglich, sollte das Produkt im Freien verwendet werden. Zugang zu fließendem Wasser und Augenspülflasche ist erforderlich. Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen.

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

Das Produkt muss sicher gelagert werden, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und muss von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln u. Ä. ferngehalten werden. Trocken und kühl lagern. Darf nicht zusammen mit Folgendem aufbewahrt werden: Starke Oxidationsmittel/ Starke Reduktionsmittel.  
Lagerklasse gemäß TRGS 510: 12

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine speziellen Anwendungen über die in 1.2 identifizierten Anwendungen hinaus.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Berufliche Expositionsgrenze:** Enthält keine meldepflichtigen Stoffe.

**Messmethoden:** Die Einhaltung der Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz kann durch arbeitshygienische Maßnahmen überprüft werden.

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

**Rechtsgrundlage:** Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900, Ausgabe Januar 2006. Zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020.

### PNEC

Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC Boden	49500 mg/kg			
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	500 mg/l			
Manganese sulphate, monohydrate, cas-no 10034-96-5				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC Wasser (Frischwasser)	0,0128 mg/l			
PNEC Wasser (Meerwasser)	0,0004 mg/l			
PNEC Wasser (intermittierende Freisetzung)	0,03 mg/l			
PNEC Sediment (Frischwasser)	0,0114 mg/kg dw			
PNEC Sediment (Meerwasser)	0,00114 mg/kg dw			
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	56 mg/l			
PNEC Boden	25,1 mg/kg dw			
Copper(II) sulphate pentahydrate, cas-no 7758-99-8				
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Extrapolationsmethode	Bemerkung
PNEC Wasser (Frischwasser)	7,8 µg/l			
PNEC Wasser (Meerwasser)	5,2 µg/l			
PNEC STP (Abwasserbehandlungsanlage)	230 µg/l			
PNEC Sediment (Frischwasser)	87 mg/kg dw			
PNEC Sediment (Meerwasser)	676 mg/kg dw			
PNEC Boden	65 mg/kg dw			

### DNEL - Arbeitnehmer

Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparameter	Bemerkung
Dermal DNEL (Akute/Kurzzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,57 mg/kg				
Inhaltativ DNEL (Akute/Kurzzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	2 mg/m <sup>3</sup>				

## Sicherheitsdatenblatt

### TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

Derma! DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,57 mg/kg				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	2 mg/m <sup>3</sup>				
Manganese sulphate, monohydrate, cas-no 10034-96-5					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparam ter	Bemerkung
Derma! DMEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,00414 mg/kg bw/day				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,2 mg/m <sup>3</sup>				

#### **DNEL - die allgemeine Öffentlichkeit**

Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparam ter	Bemerkung
Derma! DNEL (Akute/Kurzzeit- Exposition - systemische Wirkungen)	0,29 mg/kg				
Inhalativ DNEL (Akute/Kurzzeit- Exposition - systemische Wirkungen)	0,5 mg/m <sup>3</sup>				
Oral DNEL (Akute/Kurzzeit- Exposition - systemische Wirkungen)	0,29 mg/kg				
Derma! DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,29 mg/kg				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,5 mg/m <sup>3</sup>				
Oral DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,29 mg/kg				
Manganese sulphate, monohydrate, cas-no 10034-96-5					
Exposition	Wert	Bewertungsfaktor	Dosisdeskriptor	Größter Auswirkungsparam ter	Bemerkung

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

Dermal DMEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,0021 g/kg bw/day				
Inhalativ DNEL (Langzeit-Exposition - systemische Wirkungen)	0,043 mg/m <sup>3</sup>				

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:** Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung.

**Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Augenschutz gemäß EN 166.

**Persönliche Schutzausrüstung, Handschutz:** Handschuhe tragen. Art des Materials: Gummi/ Kunststoff. Die Durchbruchzeit für dieses Produkt ist unbekannt. Handschuhe häufig wechseln. Handschuhe gemäß EN 374. Die Eignung und Strapazierfähigkeit eines Handschuhs hängt von der Verwendung ab, z. B. der Häufigkeit und Dauer des Kontakts, der Materialdicke, Funktionalität und Chemikalienbeständigkeit. Lassen Sie sich immer vom Handschuhlieferanten beraten.

**Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz:** Bei drohender Sprühnebelbildung Atemschutz mit P2-Filter verwenden. Atemschutz gemäß einer der folgenden Normen: EN 136/140/145.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Einhaltung lokaler Emissionsvorschriften sicherstellen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Parameter	Wert/Einheit
Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Blau
Geruch	Zitrus / Neutral
Löslichkeit	Löslich in Folgendem. Wasser.
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten
Oxidationseigenschaften	Keine Daten

Parameter	Wert/Einheit	Bemerkungen
pH (Lösung zum Gebrauch)	Keine Daten	
pH (Konzentrat)	3,1	
Schmelzpunkt	Keine Daten	
Gefrierpunkt	Keine Daten	
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten	
Flammpunkt	Keine Daten	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten	
Entzündbarkeitsgrenzen	Keine Daten	
Explosionsgrenze	Keine Daten	
Dampfdruck	Keine Daten	
Dampfdichte	Keine Daten	
Relative Dichte	Keine Daten	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	Keine Daten	
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten	
Viskosität	Keine Daten	

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

Geruchsschwelle	Keine Daten	
-----------------	-------------	--

### 9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Information:           Nein.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit Folgendem: Oxidationsmittel/ Starke Reduktionsmittel.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel/ Starke Reduktionsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand oder starker Erhitzung zersetzt sich das Produkt und kann folgende gefährliche Gasarten bilden: Schwefeloxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität - oral:

##### Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		450mg/kg			

##### Copper(II) sulphate pentahydrate, cas-no 7758-99-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		482mg/kg		OECD 401	

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Auf der Basis vorhandener Daten scheinen die Klassifikationskriterien nicht erfüllt zu sein. Verschlucken kann zu Unwohlsein führen.

#### Akute Toxizität - dermal:

##### Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Unbekannt	LD50		> 2000			

##### Copper(II) sulphate pentahydrate, cas-no 7758-99-8

Organismus	Testart	Expositionszeit	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Ratte	LD50		> 2000mg/kg		OECD 402	

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Auf der Basis vorhandener Daten scheinen die Klassifikationskriterien nicht erfüllt zu sein.

**Akute Toxizität - inhalativ:**       Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Ätzend/reizend für die Haut:**     Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich. Kann

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

Hautreizungen und Rötungen der Haut verursachen.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung:** Augenkontakt kann starke Verätzungen, Schmerzen, Tränenfluss und Krämpfe der Augenlider hervorrufen. Gefahr schwerer Augenschäden mit Sehverlust.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Keimzellmutagenität:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Krebserzeugende Eigenschaften:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Reproduktionstoxizität:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Einmalige STOT-Exposition:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Wiederholte STOT-Exposition:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Aspirationsgefahr:** Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

**Andere toxikologische Eigenschaften:** Nicht bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

##### Eisen(II)-sulfat, cas-no 7720-78-7

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Fische	Oryzias latipes	96 h	96hLC50	> 67mg/l			
Fische	Oncorhynchus mykiss	96 h	96hLC50	17mg/l			
Krustentiere	Daphnia magna	48 h	48hEC50	1mg/l			
Algen	Pseudokirchneriella subcapitata	72 h	72hEC50	18mg/l			
Bakterie	Pseudomonas putida	24 h	EC0	100mg/l			

##### Manganesesulphate, monohydrate, cas-no 10034-96-5

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Fische	Artenname nicht angegeben	96 h	96hLC50	14,5mg/l		OECD TG 203	
Krustentiere	Hyallela azteca	96 h	96hLC50	3mg/l		Statisch	
Algen	Desmodesmus subspicatus	72 h	72hEC50	61mg/l		OECD 201, statisch	
Bakterie	Artenname nicht angegeben	3 h	3hEC50	> 1000mg/l		OECD 209	

##### Copper(II) sulphate pentahydrate, cas-no 7758-99-8

Organismus	Art	Expositionszeit	Testart	Wert	Konklusion	Testmethode	Quelle
Fische	Oncorhynchus mykiss	96 h	96hLC50	0,75 - 0,84mg/l			

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

Krustentiere	Daphnia magna	48 h	48hEC50	0,024mg/l			
Algen	Scenedesmus quadricauda	4 h	4hEC50	0,1mg/l			
Bakterie	Escherichia coli		LC50	0,08mg/l			

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Testdaten sind nicht erhältlich.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Testdaten sind nicht erhältlich.

### 12.4. Mobilität im Boden

Testdaten sind nicht erhältlich.

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

Es wurde keine Prüfung durchgeführt.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Oberflächenwasser gelangen lassen.

Wenn dieses Produkt wie geliefert zu Abfall wird, erfüllt es die Kriterien für gefährlichen Abfall (Richtlinie 2008/98/EU). Verschüttungen und Abfälle in verschlossenen, lecksicheren Behältnissen für die Entsorgung auf der lokalen Deponie für gefährliche Abfälle sammeln.

Leere, gesäuberte Verpackung sollte dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackung sollte gemäß örtlicher Abfallbeseitigungsordnung entsorgt werden.

**Abfallkategorien:** AVV-Schlüssel: Je nach Einsatz- und Anwendungsbereich 02 01 08\* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten  
Absorptionsmittel belastet mit dem Erzeugnis: AVV-Schlüssel: 15 02 02 Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	3082	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Bei Packungsgrößen von über 5 kg/l ist das Mittel als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) zu etikettieren.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	9		

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

**Gefahrennummer:** 90 **Tunnelbeschränkungscode** -  
:

### Binnenschifftransport (ADN)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	3082	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Bei Packungsgrößen von über 5 kg/l ist das Mittel als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) zu etikettieren.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	9		
<b>Transport in Tankbehältern:</b>			

### Seefracht (IMDG)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	3082	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Bei Packungsgrößen von über 5 kg/l ist das Mittel als Marine Pollutant (MP) zu etikettieren.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9	<b>Name(n) umweltgefährlicher Stoffe:</b>	
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	9	<b>IMDG Code segregation group:</b>	- Keine -
<b>EmS:</b>	F-A, S-F		

### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	3082	<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	<b>14.5. Umweltgefahren:</b>	Bei Packungsgrößen von über 5 kg/l ist das Mittel als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) zu etikettieren.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9		
<b>Gefahrenkennzeichnung(en):</b>	9		

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nein.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Sondervorschriften:** Jugendliche dürfen hiermit nur beschäftigt werden; wenn dies zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, der Luftgrenzwert unterschritten und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung

# Sicherheitsdatenblatt

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

gewährleistet ist.  
RICHTLINIE 2012/18/EU (Seveso), E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie  
Chronisch 2: Spalte 2: 200 t, Spalte 3: 500 t.  
Störfallverordnung: Umfasst.

Umfasst von:

Jugendarbeitsschutzgesetz.  
Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

**Wassergefährdungsklasse:** Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (Wassergefährdend)

**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS):** TRGS 905: Keine

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

REACH-Reg.-Nr.	Stoffname
01-2119456624-35	Manganese sulphate, monohydrate
01-2119513203-57	Eisen(II)-sulfat
01-2119520566-40	Copper(II) sulphate pentahydrate

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Versionsgeschichte und Hinweis auf Änderungen

Version	Überarbeitet am	Verantwortlich	Änderungen
1.0.0	14.01.2021	Bureau Veritas HSE / MPE	Neu

**Abkürzungen:**  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration

**Sonstige Information:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde ausschließlich für dieses Produkt ausgearbeitet und gilt auch nur für dieses Produkt. Es basiert auf unserem derzeitigen Wissen und den Informationen, die der Lieferant zum Zeitpunkt der Ausarbeitung zur Verfügung stellen konnte. Das Sicherheitsdatenblatt entspricht den geltenden Vorschriften zur Ausarbeitung von Sicherheitsdatenblättern in Übereinstimmung mit der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) mit späteren Änderungen.

**Trainingsrat:** Voraussetzung ist eine gründliche Kenntnis dieses Sicherheitsdatenblatts.

**Einstufungsmethode:** Berechnung auf dem Hintergrund der Gefahren für die bekannten Bestandteile.

### Liste der relevanten H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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

## TourTurf (FS) Autumn Zero

Veröffentlicht: 14.01.2021  
Version: 1.0.0

### SDB wird vorbereitet durch

Firma: Bureau Veritas HSE Denmark A/S  
Adresse: Oldenborggade 25-31  
PLZ: 7000  
Ort: Fredericia  
Land: DÄNEMARK  
E-Mail: [infohse@bureauveritas.com](mailto:infohse@bureauveritas.com)  
Telefon: +45 77 31 10 00  
Homepage: <https://www.bvhse.dk/>

**Dokumentensprache:** DE