

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

#### 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)

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : NPK-Dünger auf Basis: N,N'-(Isobutyliden)diharnstoff, Crotonylidendiharnstoff, Ammoniumnitrat, Kaliumsalze, Ammoniumsalze, Phosphate, Magnesiumsalze, Calciumsalze, andere Nährstoffe.

### 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
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	< 3
Zinksulfat	7733-02-0  231-793-3  01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	< 0,05

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

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

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)



Version: 2.11

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:

10.05.2023

---

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.

---

## 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.

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

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.

Lagerklasse (TRGS 510) : 5.1C, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen

Feuchtigkeit : Trocken aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

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

## 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
Eisensulfat	7720-78-7	TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Eisen)	GB EH40
Kupfer-dinatrium-EDTA	14025-15-1	TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Kupfer)	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

**Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)**

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /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
Eisensulfat	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akute Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmen	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	Einatmen	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	Einatmen	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			

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

	Verbraucher	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	1,4 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Verbraucher	Einatmen	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m <sup>3</sup>

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ammoniumnitrat	Abwasserkläranlage	18 mg/l
Eisensulfat	Wasser	
Anmerkungen:	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.	
	Verhalten in Kläranlagen	2483 mg/l
	Süßwassersediment	246000 mg/kg
	Meeressediment	246000 mg/kg
	Boden	276000 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Bei Staubentwicklung:  
Schutzbrille

Handschutz  
Material : Handschuhe

Haut- und Körperschutz : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz : Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.  
Atemschutzgerät mit Schwebstoff-Filter (EN 143)

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

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.
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

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

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 = 1,6 mm D50 Toleranzbereich = 1,2 mm - 2,0 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.  
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.

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NOx)  
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

##### **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

##### **Zinksulfat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 862 - 4.429 mg/kg

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

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)



Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

**Kupfer-dinatrium-EDTA:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 1.750 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.

**Eisensulfat:**

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Hautreizung

Anmerkungen: Haut- und schleimhautreizend

**Zinksulfat:**

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Reizt die Haut.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Nicht reizend.

**Inhaltsstoffe:**

**Ammoniumnitrat:**

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Reizend

**Eisensulfat:**

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Augenreizung

**Zinksulfat:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

Ergebnis: nicht sensibilisierend

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

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.

##### **Eisensulfat:**

Methode: OECD TG 429

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### Keimzellmutagenität

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

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

### Karzinogenität

#### Produkt:

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

#### Inhaltsstoffe:

##### **Ammoniumnitrat:**

Spezies: Ratte

Anmerkungen: Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

##### **Eisensulfat:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

### Reproduktionstoxizität

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit :  
Anmerkungen: Keine Reproduktionstoxizität

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im 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 Fötusentwicklung

: Spezies: Ratte  
Anmerkungen: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

### **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.

### Inhaltsstoffe:

#### **Eisensulfat:**

Anmerkungen: Keine bekannte Wirkung.

### **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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)



Version: 2.11

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:

10.05.2023

Spezies: Ratte

NOAEL:  $\geq$  185 mg/kg

Applikationsweg: inhalativ

Expositionszeit: 2 w

Methode: Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28-day or 14-day Study.

### **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

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

### **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:**

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

### 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

### Eisensulfat:

- Beurteilung Ökotoxizität  
Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen  
bekannt.

### Zinksulfat:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,43 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen  
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,86 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 0,52 mg/l  
Expositionszeit: 120 h
- Toxizität gegenüber  
Bakterien : EC50 (Bakterien): 22,75 mg/l  
Expositionszeit: 0,5 h

### Kupfer-dinatrium-EDTA:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 100 mg/l
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 : 30 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produkt:

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### Ammoniumnitrat:

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

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

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: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Ammoniumnitrat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

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

##### **Eisensulfat:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Anreicherung in Wasserorganismen ist unwahrscheinlich.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### **Produkt:**

Mobilität : Anmerkungen: Grundwasserkontamination ist unwahrscheinlich.

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Eisensulfat:**

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Medium:Boden  
Anmerkungen: immobil

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

#### **Produkt:**

Bewertung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Eisensulfat:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent,

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)



Version: 2.11

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:

10.05.2023

---

bioakkumulierbar und toxisch (PBT)..

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)

Version: 2.11  
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:  
10.05.2023

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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 diesen Stoff nicht erforderlich.

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H272 : Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Acute : Akute aquatische Toxizität  
Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Ox. Sol. : Oxidierende Feststoffe  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut

(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;

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Floranid® Twin Turf 20-5-8 (+2+TE)



Version: 2.11

Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023

Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:

10.05.2023

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; 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