Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Floranid® Twin Permanent 16-7-15

Version: 2.16
Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
Datum der ersten Ausgabe: 21.03.2016

Überarbeitet am:
23.05.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Floranid® Twin Permanent 16-7-15

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	

(Ammoniumnitrat Gruppe C III)

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
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

Allgemeine Hinweise : Hände vorsorglich mit Wasser waschen.

Nach Einatmen : Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.
Arzt aufsuchen.
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser 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 : Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:
Methämoglobinämie
Einatmen der Zersetzungsprodukte in hohen Konzentrationen kann Kurzatmigkeit (Lungenödem) hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wasser
Ungeeignete Löschmittel	:	Schaum Trockenlöschmittel Kohlendioxid (CO2) Sand

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Zersetzung möglich oberhalb 100 °C. Thermische Zersetzungsprodukte: Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxyd, Distickstoffoxyd, Ammoniak Isobutyraldehyd

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 Oberflächengewässer oder 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

kein(e,er)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	:	Vor Verunreinigungen schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Wärmeeinwirkung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
Hygienemaßnahmen	:	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	Bei loser Lagerung nicht mit anderen Düngemitteln mischen. Getrennt von anderen Stoffen lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Wärmeeinwirkung schützen. Vor Verunreinigungen schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.
Lagerklasse (TRGS 510)	:	5.1C, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen
Feuchtigkeit	:	Trocken aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

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/m3 (Eisen)	GB EH40
Kupfer-dinatrium-EDTA	14025-15-1	TWA	1 mg/m3 (Kupfer)	GB EH40

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5,12 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	2,56 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	8,9 mg/m3
	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/m3
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,8 mg/kg
Anmerkungen:	Expositionszeit: 24 h			
	Arbeitnehmer	Einatmen	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	9,9 mg/m3
	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/m3
	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	Einatmen	Chronische Wirkungen, systemische Effekte	2,5 mg/m3

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:

Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material	:	Handschuhe
Haut- und Körperschutz	:	Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
Atemschutz	:	Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Granulat
Farbe	:	verschiedene
Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	ca. 6,2, 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 anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar

Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Schüttdichte	:	ca. 860 kg/m³
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	:	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 anwendbar

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	:	oxidierbare Substanzen Starke Säuren und starke Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	:	Stickstoffmonoxyd, Stickstoffdioxyd, Distickstoffoxyd, Ammoniak Isobutyraldehyd

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 Daten verfügbar Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.
Akute dermale Toxizität	:	Anmerkungen: Keine Daten 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

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

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:
Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Reizend

Eisensulfat:
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis: Augenreizung

Zinksulfat:
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Anmerkungen: Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

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

Spezies: Ratte
NOAEL: >= 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

Weitere Information

Produkt:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: Richtlinie 84/449/EWG, C.2
Toxizität gegenüber Algen	:	EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: DIN 38412

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

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
Physikalisch-chemische Beseitigung	:	DOC-Abnahme ca. 85 % Methode: OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B Anmerkungen: aus dem Wasser gut eliminierbar

Inhaltsstoffe:

Ammoniumnitrat:

Biologische Abbaubarkeit	:	Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen 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: Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Anmerkungen: Mäßig mobil in Böden

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten	:	Medium:Boden Anmerkungen: immobil

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung	:	Anmerkungen: Nicht anwendbar

Inhaltsstoffe:

Eisensulfat:

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise	:	Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen.

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 : Nicht relevant

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 dieses Produkt 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; 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 Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments 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