

agroplanta MAN-TOP®

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 1 / 15

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

1.1 Produktidentifikator

agroplanta MAN-TOP®

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Düngemittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma agroplanta GmbH & Co. KG
Talstraße 2
85465 Langenpreising-Zustorf / DEUTSCHLAND
Telefon +49-8762-724 702
Fax +49-8762-724 703
Homepage www.agroplanta.de
E-Mail helmut.deimel@agroplanta.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft helmut.deimel@agroplanta.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

agrolanta GmbH & Co. KG
 85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022 Version 06. Ersetzt Version: 05 Seite 2 / 15

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on

Mangansulfat

Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.
 Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - <35	Mangansulfat CAS: 7785-87-7, EINECS/ELINCS: 232-089-9, EU-INDEX: 025-003-00-4, Reg-No.: 01-2119456624-35-XXXX GHS/CLP: STOT RE 2: H373 - Aquatic Chronic 2: H411 - Eye Dam. 1: H318
<1	2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on CAS: 2682-20-4, EINECS/ELINCS: 220-239-6, EU-INDEX: 613-326-00-9, Reg-No.: 01-2120764690-50-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 H311 - Acute Tox. 2: H330 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410 - EUH071, M-Faktor (akut): 10, M-Faktor (chronisch): 1 SCL [%]: >=0,0015: Skin Sens. 1A: H317

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 3 / 15

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Unverletztes Auge schützen.
Nach Verschlucken	Ärztlicher Behandlung zuführen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Übelkeit, Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungünstige Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeloxide (SO_x).
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe ABSCHNITT 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 4 / 15

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.
Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur: 5-30 °C.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 5 / 15

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Mangansulfat
CAS: 7785-87-7, EINECS/ELINCS: 232-089-9, EU-INDEX: 025-003-00-4, Reg-No.: 01-2119456624-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,2 E, 0,02 A mg/m ³ , DFG, Y, 10, 20, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)

Bestandteil
Mangansulfat
CAS: 7785-87-7, EINECS/ELINCS: 232-089-9, EU-INDEX: 025-003-00-4, Reg-No.: 01-2119456624-35-XXXX
Tagesmittelwert: 0,5 mg/m ³ , E, 4x, als Mn berechnet
Kurzzeitwert: 2 mg/m ³ , 15 min (Miw)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Mangansulfat
CAS: 7785-87-7, EINECS/ELINCS: 232-089-9, EU-INDEX: 025-003-00-4, Reg-No.: 01-2119456624-35-XXXX
8 Stunden: 0,2(1)/0,05(2) mg/m ³ , (1) Inhalable fraction. (2) Respirable fraction. (Mn)

DNEL

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,2 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,00414 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,043 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,0021 mg/kg
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 43 µg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 21 µg/m ³
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 53 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 27 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 43 µg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 21 µg/m ³

PNEC

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
Süßwasser, 0,03 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 25,1 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,00114 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 0,0114 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 56 mg/l
Meerwasser, 0,0004 mg/l
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Boden, 47 µg/kg soil dw

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 6 / 15

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 230 µg/L

Meerwasser, 3,39 µg/L

Süßwasser, 3,39 µg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,11 mm, Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143)
Thermische Gefahren	nicht anwendbar
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 7 / 15

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	braun
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	1,8 - 2,8
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Dichte [g/cm ³]	1,33 (20°C)
Relative Dichte	1,36 - 1,38
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur	421
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Säuren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 8 / 15

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 9 / 15

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LD50, oral, Ratte, 120 mg/kg bw

Akute dermale Toxizität

Bestandteil
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LD50, dermal, Ratte, 242 mg/kg bw

Akute inhalative Toxizität

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
LC50, inhalativ, Ratte, > 4,98 mg/l, OECD 403
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LC50, inhalativ, Ratte, 340 µg/m³

Schwere Augenschädigung/-reizung

Gefahr ernster Augenschäden.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Kaninchen, in vivo, ätzend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Bestandteil
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Meerschweinchen, OECD 429, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
NOAEL, oral, Ratte, 2000 mg/kg bw/day, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
NOAEL, oral, Ratte, 19 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

agrolanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 10 / 15

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
Maus (weiblich), OECD 474, negativ
in vitro, OECD 476, negativ
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
in vitro, OECD 471, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
NOAEC, inhalativ, Ratte, 15 mg/m ³ , OECD 416, schädliche Wirkung beobachtet
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
NOAEL, oral, Ratte, 69 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
NOAEL, oral, Ratte, 3,1 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Mangansulfat, CAS: 7785-87-7
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 61 mg/L (OECD 201)
EC50, Daphnia magna, 9,8 mg/l
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LC50, (96h), Fisch, 4,77 mg/L
EC50, (96h), Algen, 72 µg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 934 µg/L

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 11 / 15

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen	Keine Informationen verfügbar.
Biologische Abbaubarkeit	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar. Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

020108* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ÖNORM S2100

51507

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 3082

Binnenschifffahrt (ADN) 3082

Seeschifftransport nach IMDG 3082

Lufttransport nach IATA 3082

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 12 / 15

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Mangansulfat, Lösung)

- Klassifizierungscode

M6

- Gefahrzettel



- ADR LQ

5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (-)

Binnenschifffahrt (ADN)

Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Mangansulfat, Lösung)

- Klassifizierungscode

M6

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Manganese sulphate solution)

- EMS

F-A, S-F

- Gefahrzettel



- IMDG LQ

5 I

Lufttransport nach IATA

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Manganese sulphate solution)

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 9 (N)

Binnenschifffahrt (ADN) 9 (N)

Seeschifftransport nach IMDG 9

Lufttransport nach IATA 9

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Lufttransport nach IATA III

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 13 / 15

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschifftransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Lufttransport nach IATA	ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBl 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBl 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung; Druckgaspackungen; Aerosolpackungsverordnung.
- VO über brennbare Flüssigkeiten (VbF)	nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	E2 Gewässergefährdend
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Dieses Produkt entspricht hinsichtlich der Radioaktivität dem natürlichem Level. SEVESO III (Richtlinie 2012/18/EU), Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: E2 UMWELTGEFAHREN Mengenschwelle (in Tonnen), Spalte 2: 200 Mengenschwelle (in Tonnen), Spalte 3: 500
- VOC (2010/75/EG)	nicht anwendbar
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:
Mangansulfat

agrolanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 14 / 15

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H410 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H301+H311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken, Einatmen.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

agroplanta GmbH & Co. KG
85465 Langenpreising-Zustorf

Druckdatum 17.10.2022, Überarbeitet am 17.10.2022

Version 06. Ersetzt Version: 05

Seite 15 / 15

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
ABSCHNITT 2 gelöscht: P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Skin Sens. 1
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Ausrufezeichen
ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
ABSCHNITT 4 gelöscht: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Empfohlene Lagertemperatur: 5-30 °C.
ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
ABSCHNITT 9 gelöscht:
ABSCHNITT 9 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nicht anwendbar
ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
ABSCHNITT 11 gelöscht: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
ABSCHNITT 15 hinzugekommen: LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
ABSCHNITT 15 gelöscht: 1, gem. AwSV vom 18.04.2017
ABSCHNITT 15 hinzugekommen: 2, gem. AwSV vom 18.04.2017
ABSCHNITT 15 gelöscht: LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de



Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de