

(GHS)

Sicherheitsdatenblatt - Überarbeitung Nr. 8: Oktober 2016 (Erste Ausgabe: April 2005)

1 BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: InnoFert Mangan 500
- Chemische Formel: N.A.
- Name der Chemikalie/Synonyme: Foliflo Mn
- Chemische Familie: Suspension
- REACH Registriernr.: n. a.
- CAS Registriernr.: Nicht zutreffend
- EINECS Nr.: Nicht zutreffend

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

Dünger

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

SCL Italia spa
Hauptsitz: Via F. Filzi 25/A - 20124 Mailand, ITALY
Tel. +39-02-677168.1 Fax +39-02-677168.20; <http://www.scl.it>
E-Mail : bianchi@scl.it

1.4 Notrufnummer

- Centro antiveneni di Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda
Tel. +39 02-66101029
- SCL Italia spa: +39-02-677168,1

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Gemischs

Nicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und OSHA, 29 CFR 1910.1200 - Anhang D (GHS) eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP)

SCL Italia spa

Hauptsitz: Via F. Filzi 25/A - 20124 Mailand, ITALIEN Tel. 02/67716820

Werk: P.zza Leopolda Nr. 2 - 56044 Larderello (PI) Italien Tel. 0588/68811

2.3 Sonstige Gefahren

- **Umwelt:** Große Mengen des Produkts können für Pflanzen und andere Arten schädlich sein. Die Freisetzung in die Umwelt sollte daher minimiert werden. (Siehe Abs. 12)
- **PBT oder vPvB:** Gemisch ist nicht PBT oder vPvB

Element-ID	EINECS-Nr.	CAS-Nr.
Kaliumhydroxid	215-181-3	1310-58-3

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemischer Name	Konz. (%)	EINECS-Nr.	CAS-Nr.	Kategorie	Gefahrenhinweis
Wasser	25 ≤ C ≤ 35	231-791-2*	7732-18-5	-	-
Kaliumhydroxid	C < 0,5	215-181-3*	1310-58-3	Korrosiv gegenüber Metallen1 Akute Toxizität 4 Hautkorr. 1A	H290 H302 H314
Mangankarbonat	55 ≤ C ≤ 65	209-942-9*	598-62-9	-	-

*Für eine EINECS-Nummer kann mehr als eine CAS-Nummer vorliegen.

4 ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz von Ersthelfern: Keine spezielle Schutzkleidung erforderlich.

- **Einatmen:** Werden Symptome wie Nasen- oder Rachenreizungen beobachtet, die Person an die frische Luft bringen. Keine spezifische Behandlung erforderlich.
- **Hautkontakt:** Keine Behandlung erforderlich, da nicht reizend. Die Stelle einige Minuten lang mit reichlich Wasser und Seife waschen.
- **Augenkontakt:** Augenwaschstation oder frisches Wasser zum Spülen der Augen verwenden.
Bleibt die Reizung länger als 30 Minuten bestehen, einen Arzt aufsuchen.
- **Verschlucken:** Das Produkt ist nicht zum Einnehmen gedacht. Das Verschlucken geringer Mengen (ein Teelöffel) verursacht bei gesunden Erwachsenen keine Schäden. Beim Verschlucken größerer Mengen zwei Glas Wasser zu trinken geben und einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome versehentlicher Überbelastung durch hohe Dosen des Produkts wurden mit Verschlucken oder Aufnahme über ausgedehnte Bereiche schwer beschädigter Haut in Zusammenhang gebracht. Diese können Übelkeit, Erbrechen und Durchfall mit verzögerten Wirkungen von Hautrötung und -Schälung mit sich bringen (siehe Abschn 11).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an die Ärzte: Unterstützende Behandlung ist nur für das Verschlucken bei Erwachsenen von weniger als ein paar Gramm des Produkts erforderlich. Für das Verschlucken größerer Mengen, den Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt und eine angemessene Nierenfunktion erhalten. Eine Magenspülung wird nur bei schweren Belastungen und symptomatischen Patienten empfohlen, bei denen das Erbrechen nicht den Magen geleert hat. Hämodialyse sollte Patienten mit massiver akuter Aufnahme vorbehalten werden, insbesondere bei Patienten mit beeinträchtigter Nierenfunktion.

5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Jegliche Löschmittel können auf oder in der Nähe von Feuer verwendet werden. Verwenden Sie für die lokalen Umstände und die Umgebung geeignete Löschmittel.

Unzulässige Löschmittel: keine.

5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren

Keine. Das Gemisch ist nicht entzündbar, brennbar oder explosiv.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Standardverfahren anwenden. Keine spezifischen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für normale Belastungen in der Industrie sind Handschuhe und Schutzbrille nicht erforderlich, ein Augenschutz in Einklang mit CEN166 ist dennoch zu erwägen: 1996, Atemschutzgeräte (CEN149) bei übermäßig staubiger Umgebung. (FFP2)

6.1.2 Für Rettungskräfte

Für normale Belastungen in der Industrie sind Handschuhe und Schutzbrille nicht erforderlich, ein Augenschutz in Einklang mit CEN166 ist dennoch zu erwägen: 1996, Atemschutzgeräte (CEN149) bei übermäßig staubiger Umgebung. (FFP2)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Produkt kann durch Aufnahme über die Wurzeln Schäden an Pflanzen oder der Vegetation verursachen. Die Kontamination von Gewässern während der Reinigung und Entsorgung vermeiden. Die lokalen Wasserbehörden raten, das kontaminierte Wasser so lange nicht als Beregnungs- oder Trinkwasser zu verwenden, bis die natürliche Verdünnung die Borwerte wieder auf normale Umweltbezugswerte zurückgebracht hat.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeigneter Einschluss Auslaufen in Wasser vorbeugen und verschüttetes Material abdecken.

Verschüttetes Material auf dem Boden: Aufsaugen, mit Hilfe einer Schaufel oder eines Besens entfernen und zur Entsorgung entsprechend der geltenden lokalen Vorschriften in einen Behälter geben.

Abwasser: Abwasser in speziellen Behältern sammeln und nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe geraten lassen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8, 12 und 13

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschütten vermeiden. In Arbeitsbereichen nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Verwendung Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bei der Handhabung sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Um die Verpackung unversehrt zu erhalten,

- die Beutel nach dem FIFO-Grundsatz verwenden.

- Kühl, trocken und bei guter Belüftung von starken Reduktionsmitteln entfernt lagern.
- vorzugsweise bei Temperaturen zwischen 20°C und 25°C lagern;

Zu vermeidende Bedingungen:

- hohe Luftfeuchtigkeit
- Sonneneinstrahlung
- Temperaturen unter **-5 °C** und über **40°C**.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)

-

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition: In Ermangelung nationaler Grenzwerte berufsbedingter Exposition empfiehlt und beachtet SCL Italia Spa einen internen Grenzwert der berufsbedingten Exposition von **5 mg/m³**.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Angemessene technische Maßnahmen

Lokale Absaugung einsetzen, um luftbewegliche Konzentrationen von Staub unter den zulässigen Belastungsgrenzen zu halten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen wie Persönliche Schutzausrüstung

- Handschutz:** Das Tragen von Handschuhen als Chemikalienschutz wird empfohlen. Während der Handhabung des Produkts nicht essen oder rauchen. Die Hände nach dem Kontakt mit Material und vor dem Essen und am Ende der Arbeitsschicht waschen.
- Atemschutz:** Schutzmaske (Klasse FFP2) für längere Exposition bei hohen Konzentrationen tragen
- Augenschutz:** Bei langer Belastung und hohen Konzentrationen Schutzbrille tragen.
- Hautschutz:** Herkömmliche Arbeitskleidung tragen.

Einleitung in Wasser: Das Lager sollte vor Niederschlag geschützt sein. Die Einleitung in Wasser vermeiden und Abläufe abdecken. Das Entfernen aus Wasser kann nur anhand sehr spezifischer Behandlungstechnologien erfolgen, darunter Ionenaustauschharze, Umkehrosmose, usw. Die Wirksamkeit des Entfernens hängt von einer Reihe von Faktoren ab und variiert von 40 % bis 90 %. Ein Großteil der Technologie ist momentan aufgrund hohen Volumens oder gemischten Abfallströmen nicht geeignet. Sollten die Standorte in eine städtische Kläranlage einleiten, darf die Konzentration den PNEC der städtischen Kläranlage nicht überschreiten.

Emissionen in die Luft. Emissionen in die Luft können durch eine oder mehrere der folgenden Staubkontrollmaßnahmen entfernt werden: elektrostatische Abscheider, Zyklonreiniger, Stoff- oder Beutelfilter, Membranfilter, Keramik- und Metallnetzfilter und Gaswäscher.

8.2.3 Überwachung der Umweltbelastung

Begrenzung der Abgabe vom Standort: Wo angebracht, sollte das Material während des Verfahrens aufgenommen und recycelt werden. Das Verschütten von Borphpulver oder -Granulat sollte umgehend aufgefangen oder aufgesaugt und zur Entsorgung in Behälter gegeben werden, um die versehentliche Freisetzung in die Umgebung zu vermeiden. Borate enthaltender Abfall sollte als Gefahrenabfall gehandhabt und von einer zugelassenen Betreibergesellschaft an einen sicheren Ort gebracht werden, wo er verbrannt oder als Gefahrenabfall entsorgt werden kann.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Brandfördernde Eigenschaften: N.A.

(GHS)

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen

Eigenschaften

- **Aussehen:** weiße oder beige Flüssigkeit
- **Geruch:** Geruchlos
- **Geruchsschwelle:** N.A.
- pH bei 20°C: 8,5 + 9,5 (wässriges Filtrat von 5% Suspension)
- Siedepunkt: N.A.
- Flammpunkt: N.A.

Entflammbarkeit:

Nicht entflammbar

Nicht brennbar

- Explosive Eigenschaften: N.A.

- Dampfdruck: unwesentlich bei 20°C
- Dichte: 1,8 kg/dm³ (20 °C)
- Löslichkeit:
 - Wasserlöslichkeit: 170 g/l bei 25 °C
 - löslich in starken Säuren und Basen
 - Verteilungskoeffizient: Log pow : n.d.

9.2 Sonstige Angaben

- Frostpunkt stabile Flüssigkeit bis 0 °C
- Enthält keine organischen Lösungsmittel

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Nicht bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Dieses Produkt ist unter normalen Umgebungstemperaturen stabil

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktion mit starken Reduktionsmitteln wie Metallhydriden und Alkalimetallen, erzeugt Wasserstoffgas, das Explosionsgefahr verursachen kann.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Den Kontakt mit starken Reduktionsmitteln vermeiden, indem das Produkt in Einklang mit bewährten industriellen Praktiken gelagert wird.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Reduktionsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemäß den augenblicklich verfügbaren Daten hat dieses Produkt bisher keine Gesundheitsschäden verursacht. In jedem Fall ist eine vorsichtige Handhabung entsprechend bewährten industriellen Praktiken erforderlich. Das Gemisch kann bei empfindlichen Personen durch Einatmen bzw. Augenkontakt bzw. Verschlucken **leichte** gesundheitliche Auswirkungen haben.

▪ **Expositionsarten:**

Verschlucken, Einatmen und über nicht intakte Haut

▪ **Ätzende Wirkung/Reizende Eigenschaften:**

leicht reizend für die Augen und die oberen Atemwege

▪ **Akute Toxizität:**

- **Verschlucken:** Geringe akute orale Toxizität. Das Verschlucken kann gesundheitliche Beschwerden verursachen, die stechende Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen umfassen können; LD50 (Ratte) >> 5000 mg/kg

- **Einatmen:** Geringe akute Toxizität beim Einatmen. Das Einatmen von Dämpfen verursacht Reizung der oberen und unteren Atemwege mit Husten und Atemschwierigkeiten. Bei höheren Konzentrationen kann außerdem Lungenödem verursacht werden: LC50 bei Ratten höher als 4,35 mg/l/4hr.
- **Augenreizung:** Leichte Augenreizung bei Kaninchen. Fünfzig Jahre berufsbedingter Exposition gegenüber Manganmetaborat weisen auf keine Nebenwirkungen auf das menschliche Auge hin.
- **Hautreizung:** Geringe akute Hauttoxizität. LD50 bei Kaninchen höher als 2466 mg/kg Körpergewicht. Manganmetaborat wird schlecht über intakte Haut aufgenommen.
- **Chronische Toxizität:** Keine Hinweise gefunden
- **Sensibilisierende Eigenschaften:** Manganmetaborat führt nicht zur Sensibilisierung der Haut.
- **Karzinogenität:** Keine Hinweise gefunden
- **Mutagenität:** Keine Hinweise gefunden
- **Reproduktionstoxizität:** Keine Hinweise gefunden

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

- Phytotoxizität: Eine zu große Menge kann phytotoxisch sein. Umweltkontaminationen vermeiden.
- Wassertoxizität: N.D.
- Bodenverhalten: Nahrung für Pflanzenarten.

Siehe Datenblatt

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die biologische Abbaubarkeit ist kein zutreffender Endpunkt, da es sich bei dem Produkt um ein anorganisches Gemisch handelt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

n. a.

12.4 Mobilität im Boden

Nahrung für Pflanzenarten. Das Produkt ist in Wasser löslich und durch normalen Boden laugungsfähig

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß dem Anhang XIII von REACH gelten die Kriterien für die PBT- und vPvB-Beurteilung nicht für anorganische Gemische.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

In Einklang mit den geltenden lokalen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Geringe Mengen können normalerweise auf Müllhalden entsorgt werden. Keine spezielle Entsorgung erforderlich. Es wird nicht empfohlen, große Mengen des Produkts auf Müllhalden zu entsorgen.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transporteinstufung für den Straßenverkehr (ADR) / Schienenverkehr (RID); Binnenwasserstraßen (ADN); Seeweg (IMDG); Luftweg (ICAO/IATA)

14.1 UN-Nummer: Nicht geregelt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Nicht geregelt

14.3 Transportgefahrenklassen: Nicht geregelt

14.4 Verpackungsgruppe: Nicht geregelt

14.5 Umweltgefahren Nicht geregelt

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht geregelt

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL 73/78-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht geregelt

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

▪ Italienische Gesetzgebung

- Gesetzesverordnung.152/06 Umweltgesetz
- Gesetzesverordn. Nr. 260 28/07/04
- Gesetzesverordnung 81/2008 Sicherheitsgesetz
- Dekret des Präsidenten der Republik 303/56
- Dekret des Präsidenten der Republik 1124/65

▪ Europäische und internationale Gesetze

- Verordn. EG Nr. 1907/2006 (REACH)
- CLP-Verordnung
- Verordn. EG Nr. 790/2009
- Verordn. EG Nr. 453/2010
- Verordn. 1357/2014

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist konform mit Verordn. EG Nr. 1907/2006 (REACH) , Verordn. EG Nr. 453/2010 und Verordn. EG Nr. 790/2009

▪ Clean Air Act (Montrealer Protokoll)

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 - Ozonabbauende Stoffe: Wird nicht mit ozonabbauenden Stoffen der Gruppe I oder Gruppe II hergestellt und enthält diese nicht.

▪ Chemikalienverzeichnis

-

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht zutreffend.

(GHS)

- **Verordnung (EG) Nr. 689/2008 - Export und Import von gefährlichen**

Chemikalien: Nicht aufgeführt.

16 SONSTIGE ANGABEN

16.1 BEDEUTUNG DER ZUGEORDNETEN "H"-SÄTZE:

Gefahrenhinweis

Nicht zutreffend

16.2 BEDEUTUNG DER ZUGEORDNETEN "P"-SÄTZE

Sicherheitshinweise zur Vorbeugung

Nicht zutreffend

16.3 AUSBILDUNGSHINWEISE:

- Verordn. EG Nr. 1907/2006 (REACH)
- CLP-Verordnung
- Verordn. EG Nr. 790/2009
- Verordn. EG Nr. 453/2010
- Gesetzesverordn. 81/2008 Sicherheitsgesetz

16.4 ALLGEMEINES LITERATURVERZEICHNIS

- The Merck Index.;
- Handling Chemical Safety;
- NIOSH (Verzeichnis toxischer Wirkungen chemischer Stoffe);
- ELINCS (<http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/>)
- Software Epy-plus ; ELINCS
- ACGIH TLV & IBE
- ECHA Website

Bezüge

1. Litovitz T L, Norman S A, Veltri J C, Annual Report of the American Association of Poison Control Centers Data Collection System. Am. J. Emerg. Med. (1986), 4, 427-458
2. Chemical Safety Report "Disodium Tetraborate, Anhydrous" Dezember 2010, aktualisiert 2012 <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Abkürzungen und Akronyme:

ATP: Anpassung an den technischen Fortschritt
CLP: Einstufungs-, Kennzeichnungs- und Verpackungsverordnung (EG) Nr. 1272/2008
CMR: Karzinogen, Mutagen, Reproduktionstoxin
EC: Effekt-Konzentration
HC: Gefahrenkonzentration
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
LOEC: Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
NA: Nicht zutreffend.
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC: höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
PNEC: Vorhergesagte Nicht-Effekt-Konzentration
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
TWA: Gewogener zeitlicher Mittelwert
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STP: Kläranlage
N.A. : Nicht zutreffend
N.D. : Nicht bestimmt, Nicht verfügbar

Alle Informationen in diesem SICHERHEITSDATENBLATT sind nach bestem Wissen korrekt, sollten jedoch nicht als erschöpfend betrachtet werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, diese Daten als angemessen zu übernehmen.

SCL Italia Spa haftet nicht für jegliche Sach- oder Personenschäden durch die nicht korrekte Handhabung dieses Produkts.