

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG *Erstellt/aktualisiert am: 2023-01-27*

**Produkt: DISTRIFOL - Mangan-Nitrat
GmbH**

DISTRIMEX

1. Identifikation des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Gemischidentifikation

Mangannitrat Mn-235 g / Liter, Lösung

1.2 Bestimmung/Anwendung – Düngemittel, Industrierohstoff

Andere Anwendung - unangebracht

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

DISTRIMEX GmbH
Nettelstädt 9
59602 Rüthen

Telefon: 02954/4729996

Fax: 02954/4720045

1.4 Notfallnummern

Berlin: 030/30 68 67 90

Giftnotruf München: 089/19 24 0

Feuerwehr: 112

2. Gefahrenbezeichnung

2.1 Einstufung der Substanz

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Skin Corr. 1C	H304 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
EyE Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden
STOT RE 2	H373 Kann die Organe schädigen (Hirn) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation

2.2 Kennzeichnungselemente GHS-Kennzeichnung



Signalwort: **GEFAHR**

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H373 Kann die Organe schädigen (Hirn) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation Exposition

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P405 Unter Verschluss aufbewahren

P501 Inhalt / Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften zuführen

2.3 Sonstige Gefahren - Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII

3. Bestandteilgehalt:

Nr	Gehalt (%)	CAS-Nummer	EG-Nummer	Index-Nummer	Name und chemische Formel	Sicherheitshinweise	Gefahrenhinweise
1	15,4+-0,5 (Mn-Gehalt)	10377-66-9	233-828-8	Nicht zutreffend	Mangannitrat	P260 P280 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P308+P310 P405 P501	H272 H302 H314 H373 H412
7	Bis 100%	7732-18-5	231-791-2	Nicht zutreffend	Woda H ₂ O	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

CAS-Nr.: nicht zutreffend
EG-Nr.: nicht zutreffend
Index-Nr.: nicht zutreffend
Molekulargewicht: nicht zutreffend

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei Einatmen: Für frische Luft sorgen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt: Reichlich mit Seifenwasser abspülen. Wenn die Reizung nicht nachlässt, Arzt hinzuziehen.

Bei Augenkontakt: Bei weit geöffneten Augenlidern reichlich mit Wasser abspülen, Augenarzt kontaktieren.

Bei Verschlucken: Viel Wasser zum Trinken geben, Erbrechen herbeiführen, ärztlichen Rat einholen.

4.2 Die wichtigsten akuten Symptome, Spätsymptome und Expositionsfolgen

Bei Einatmen: Beim Einatmen großer Menge können Vergiftungssymptome auftreten.

Bei Hautkontakt: Reizung

Bei Augenkontakt: Reizung

Bei Verschlucken großer Mengen: Beim Verschlucken können Vergiftungssymptome auftreten

4.3 Anweisungen zu sofortiger ärztlicher Hilfe und besonderem Umgang mit dem Verunfallten

Wenn sich der Verunfallte durch Verschlucken oder Einatmen der Substanz unwohl fühlt, Arzt kontaktieren. Vor dem Eintreffen des Arztes mit dem Verunfallten gemäß Erste-Hilfe-Regeln umgehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Feuerlöschmittel - die für die örtlichen Verhältnisse, die Umwelt und die direkt in der Umgebung gelagerten Materialien geeigneten Feuerlöschmittel (Wasser, Löschschaum, Kohlendioxid, Löschpulver) einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren - nicht brennbar. Bei Brand in der Umgebung können gefährliche Dämpfe (Stickstoffoxide, Schwefeloxide) freigesetzt werden.

5.3 Information für die Feuerwehr - gasdichte Schutzkleidung und persönlichen Pressluftatmer benutzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Spritzwasser unterdrücken.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung in die Umwelt

6.1 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallprozeduren.

Verunreinigung mit der Substanz vermeiden. Keinen Dampf einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzausrüstung benutzen.

6.2 Umweltsicherheitsmaßnahmen. Nicht in die Kanalisation abführen.

6.3 Verfahren und Materialien zur Vermeidung und Beseitigung von Kontamination.

In trockenem Zustand aufsammeln. Dampfbildung vermeiden. Zur Entsorgung übergeben. Kontaminiertes Gebiet aufräumen. Nicht ins Wasser, Abwasser und Erdreich gelangen lassen.

6.4 Die in Pkt. 8 genannte Schutzausrüstung benutzen. Das aufgesammelte Material ist als Abfall und gemäß Pkt. 13 zu behandeln.

7. Lagerung und Handhabung

7.1 Vorkehrungen zur sicheren Handhabung - für effektiven Luftwechsel (Ventilation) sorgen. Gute gewerbliche Praktiken und allgemeine Grundsätze der Arbeitssicherheit und -hygiene beim Umgang mit Chemikalien beachten. Persönliche Schutzausrüstung gemäß Pkt. 8 benutzen. Nicht in die Kanalisation abführen. Anweisungen am Etikett beachten.

7.2 Bedingungen der sicheren Lagerung, Angaben über alle gegenseitigen Unverträglichkeiten - dichte Verpackungen, trockene Räume, Produkt fern von Wärme- und Feuerquellen halten. Anzahl der Schichten: 3 für Kanister a'20 Liter; 2 für Fässer a'200 Liter und IBC 1000 Liter

7.3 Besondere Endanwendungen - keine Beschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Begrenzungsparameter (NDS, NDSch, NDSP)

Bestandteile	Wert		Grundlage
Mangannitrat	NDS	0,2 mg/m ³	Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 9. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung über die höchstzulässigen Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren im Arbeitsumfeld
			Inhalierbare Fraktion - Aerosolfraktion, die durch Nase und Mund eindringt und bei Ablagerung in den Atemwegen ein Gesundheitsrisiko darstellt, das gemäß PN-EN 481 bestimmt wird
	NDS	0,05 mg/m ³	Verordnung des Ministers für Familie, Arbeit und Sozialpolitik vom 9. Januar 2020 zur Änderung der Verordnung über die höchstzulässigen

			Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren im Arbeitsumfeld
	TWA	0,2 mg/m ³	Richtlinie (EU) 2017/164 der Kommission vom 31. Januar 2017 zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
	Indikativ		
	TWA		Richtlinie (EU) 2017/164 der Kommission vom 31. Januar 2017 zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
	Indikativ		

8.2 Expositionsbegrenzung - geeignete örtliche Abzugslüftung und allgemeine Lüftung benutzen, die die Stoffkonzentration in der Luft unterhalb der festgelegten Grenzwerte aufrechterhält. (mind. 10 Luftwechsel in einer Stunde). Es wird empfohlen, den Arbeitsbereich mit Augenbad und Dusche auszustatten. Persönliche Schutzausrüstung muss so entworfen und gefertigt sein, dass Gefahren und Belästigungen in den voraussichtlichen Nutzungsbedingungen vermieden werden und Schutz gegen Chemikalien gewährt wird.

Persönliche Schutzausrüstung

Schutzkleidung muss passend für den Arbeitsplatz, die Konzentration und Menge von Gefahrstoffen gewählt sein. Die Widerstandsfähigkeit der Schutzkleidung gegen Chemikalien soll durch einen zuständigen Lieferanten bescheinigt werden.

Atemschutz: Wird erfordert, wenn es zur Staubbildung kommt.

Filterempfehlung: Filter P2 (gemäß DIN 3181) für feste und flüssige Schadstoffteilchen.

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuh-Material: Nitrilkautschuk Handschuhdicke: 0,11 mm Durchdringzeit: > 480 min

Kontakt durch Verspritzen:

Handschuh-Material: Nitrilkautschuk Handschuhdicke: 0,11 mm Durchdringzeit: > 480 min

Die verwendeten Schutzhandschuhe müssen der Spezifikation der EU-Richtlinie 89/686/EWG bzw. der Norm EN374 entsprechen, z.B. KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Kontakt durch Verspritzen).

Die oben genannten Durchdringzeiten sind gemäß der Norm PN-EN 374-3:1999 anhand von Untersuchungen im Labor der Fa. KCL auf Proben der empfohlenen Handschuhtypen bestimmt worden.

Diese Empfehlungen finden nur bei den in den Sicherheitsdatenblättern bestimmten Produkten, die durch uns geliefert und gemäß unseren Anweisungen benutzt werden, die Anwendung. Beim Auflösen bzw. Vermischen mit anderen Stoffen in Bedingungen, die von der Norm PN-EN 3743:1999 abweichen, wenden Sie sich an einen Hersteller von Handschuhen, die die Anforderungen der Norm und der CE-Kennzeichnung erfüllen.

Augenschutz Dichte Schutzbrille

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach der Arbeit mit dem Stoff Hände waschen. Es wird eine Barrierschutzcreme für die Haut empfohlen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Form: Lösung

Farbe: rosa

Geruch: spezifisch

pH: 1,50 +/- 0,5

Zerfallstemperatur: keine Angaben

Schüttgewicht: nicht zutreffend

Löslichkeit in Wasser: keine Angaben

Dichte: 1,50 +/- 0,1 kg/dm³

9.2 Sonstige Informationen

Das Gemisch ist nicht entzündlich

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität - Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Produkts sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Stabilität - stabil bei Normalbedingungen

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen - keine Daten verfügbar

10.4 zu vermeidende Bedingungen - starke Beheizung

10.5 Unverträgliche Stoffe - keine

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte - Stickstoffoxide, Schwefeloxide

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkungen

LD50 Wert (oral, Rat): > 300 mg/kg

Mögliche Symptome:

nach Verschlucken: Übelkeit und Erbrechen

nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Übelkeit und Erbrechen

an der Haut: Reizt die Haut

am Auge: Reizwirkung

12. Angaben zum Umweltschutz

12.1 Toxizität

Fischtoxizität:

14,5 mg/l (Onchorhynchus mykiss) (LC50 (96h))

Daphnientoxizität:

9,8 mg/l (Daphnia magna) (LC50 (48h))

12.2 Beständigkeit und Abbaubarkeit - Bioabbaubarkeit - keine Angaben verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial - kein Bericht über chemische Sicherheit erstellt

12.4 Mobilität im Boden - kein Bericht über chemische Sicherheit erstellt

12.5 Ergebnisse der Auswertung von PBT vPvBc-Eigenschaften - kein Bericht über chemische Sicherheit erstellt

12.6 Sonstige schändliche Auswirkungen - keine Angaben

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallentsorgung

Das Abfallmaterial ist als Gefahr-Abfall einzustufen und zu behandeln.

Die Produktverpackungen müssen gemäß den Landesvorschriften entsorgt bzw. einem Mehrwegverpackungssystem zurückgegeben werden.

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer – 3264 IMDG: 3264 IATA: 3264

14.2. 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(MANGANNITRAT); 8; III

Gefahrensymbole und –Zettel



14.3. Gefahrenklasse – 8;

Kemler-Zahl: 80

14.4. Verpackungsgruppe ADR/RID, IMDG, IATA: III

14.5. Gefahr für die Umwelt ADR/RID/IMDG/IATA: nicht

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Anwender - ohne

14.7. Bulk-Transport gemäß des Anhanges II zur Konvention MARPOL 73/78;

gemäß IBC-Kodex – keine Angaben

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

15.1. Rechtsvorschriften über Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz, spezifisch für das Gemisch

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Acute Tox. 4	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
Skin Corr. 1C	H304 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
EyE Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden
STOT RE 2	H373 Kann die Organe schädigen (Hirn) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation

15.2. Kennzeichnung-Elemente

GHS-Kennzeichnung



Signalwort: GEFÄHR

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H373 Kann die Organe schädigen (Hirn) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation Exposition

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise:

P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

P405 Unter Verschluss aufbewahren

P501 Inhalt / Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften zuführen

15.3 Vorschriften der Europäischen Union

Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 der Kommission vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe

15.4 Bewertung der chemischen Sicherheit - nicht durchgeführt

16. Andere Informationen

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben stellen unseren aktuellen Wissens- und Erfahrungsstand hinsichtlich der sicheren Verwendung des Produkts. Die Angaben sind in gutem Glauben bereitgestellt worden. ARKOP übernimmt keine Haftung für ihre vollständige Eignung in allen Situationen, die beim Transport und im Handel auftreten können. Wenn das Produkt in Gemischen verwendet wird, soll sichergestellt werden, dass keine gefährlichen Verbindungen dadurch entstehen.

Aktualisierung in Zusammenhang mit Änderung der Rechtsvorschriften

Auflistung der H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H373 Kann die Organe schädigen (Hirn) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Inhalation Exposition

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Das Gemisch wurde vermittels der Verbindungs-Vorschriften (Sektion 1.1.3. und jede Sektion des 3. Teils des Anhangs I der Verordnung 1272/2008) eingestuft.

Die Angaben entsprechen unserem aktuellen Wissens- und Erfahrungsstand. Sie sind ausschließlich als Hilfe für einen sicheren Produktgebrauch anzusehen.

Hauptquellen der Daten:

ULMANN'S ENCYCLOPEDIA OF INDUSTRIAL CHEMISTRY THE MERCK INDEX,
THIRTEENTH EDITION

THE VAPOUR PRESSURE OF PURE SUBSTANCES, ELSEVIER, S.P.C. 1973
SICHERHEITSDATENBLÄTTER DES

HAUPTINSTITUTS FÜR ARBEITSSCHUTZ (CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY
PRACY)

CHEMIA NIEORGANICZNA BIELANSKI

REGISTRY TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES

INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY