

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Quentisan® Mangan Nitrat

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Düngemittel

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: INTRACHEM BIO DEUTSCHLAND GmbH & CO. KG  
Straße: Bahnhofstrasse 52  
Ort: D-65520 Bad Camberg  
Telefon: +49 (0)6434 / 905510-0  
Telefax: +49 (0)6434 / 905510-99  
E-Mail: info@intrachem-bio.de  
Internet: www.intrachem-bio.de  
Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1C

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Mangandinitrat

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Nebel/Aerosol nicht einatmen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.



**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Wässrige Lösung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
10377-66-9	Mangandinitrat			40 - 60 %
	233-828-8		01-2119487993-17	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H272 H302 H314 H373 H412 EUH071			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Augenärztliche Behandlung.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**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 Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl



## **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine bekannt.

## **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltmöglichkeit des Löschwassers sorgen.

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**

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Für angemessene Lüftung sorgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeigneten Behälter zur Entsorgung bringen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit Basen.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Düngemittel

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**



**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
-	Manganverbindungen, anorganische		0,02 A		8(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).  
Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Schichtstärke mindestens 0,11 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Dermatril L 741> der Firma www.kcl.de.  
Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.

Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.

**Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung (DIN EN ISO 6530)

**Atemschutz**

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine Daten vorhanden

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Lösung
Farbe:	Rötlich
Geruch:	Geruchlos
pH-Wert (bei 20 °C):	0
<b>Zustandsänderungen</b>	
Schmelzpunkt:	n.b.
Siedebeginn und Siedebereich:	n.b.
Sublimationstemperatur:	n.a.
Erweichungspunkt:	n.b.
Flammpunkt:	n.a.
Entzündlichkeit	n.a.
Explosionsgefahren	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Zündtemperatur:	n.a.
Selbstentzündungstemperatur	n.a.
Zersetzungstemperatur:	n.b.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht oxidierend.
Dampfdruck:	n.b.
Dichte (bei 20 °C):	1,5 g/cm <sup>3</sup>



**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

Schüttdichte:	n.a.
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	n.b.
Verteilungskoeffizient:	n.a.
Dyn. Viskosität:	n.b.
Kin. Viskosität:	n.b.
Auslaufzeit:	n.b.
Dampfdichte:	n.b.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	n.b.
Lösemitteltrennprüfung:	0 %
Lösemittelgehalt:	0 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Exotherme Reaktion mit starken Basen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Basen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Mangandinitrat)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.



## Erfahrungen aus der Praxis

### **Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Verschlucken kann zu Reizung der oberen Atemwege und gastrointestinalen Störungen führen.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angaben verfügbar.

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

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Schwach wassergefährdend.

### **Weitere Hinweise**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

#### **Abfallschlüssel Produkt**

020108 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN; Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei; Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann einer Wiederverwertung zugeführt werden.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **Landtransport (ADR/RID)**

#### **14.1. UN-Nummer:**

UN 3264

#### **14.2. Ordnungsgemäße**

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Mangandinitrat)

#### **UN-Versandbezeichnung:**

#### **14.3. Transportgefahrenklassen:**

8

#### **14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

8



**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

Klassifizierungscode: C1  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Mangandinitrat)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C1  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Manganesedinitrat)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Begrenzte Menge (LQ): 5 L / 30 kg  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Manganesedinitrat)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L



**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

**Sonstige einschlägige Angaben**

Beim Versand (National/International) sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des jeweiligen Paketdienstleisters zu beachten.

-----  
**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG: 0 %

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Technische Anleitung Luft III: Fällt nicht unter die TA-Luft

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

-----  
**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**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

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.





**Quentisan® Mangan Nitrat**

Überarbeitet am: 30.09.2019

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00644-0037

---

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs- / Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*

