



SICHERHEITSDATENBLATT  
(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 453/2010)

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1. Produktidentifikator**

Produktname : FIXA MN

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

Verwenden Sie für die Landwirtschaft (Nährstoffe / Mikronährstoffe für Pflanzen).

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

Unternehmen : DE SANGOSSE GmbH.

Adresse : Neue Börsenstr.6, 60 487, Frankfurt/Main, DEUTSCHLAND.

Telefon : +49(0) 69 175377090. Fax : .

info@desangosse.de

www.desangosse.de

**1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.**

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Erfüllt die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Schwere augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).

Kann allergische Reaktionen hervorrufen (EUH208).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 (STOT RE 2, H373).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**Erfüllt die Vorschriften 67/548/EWG, 1999/45/EG und deren Adaptationen.**

Schwerwiegende Folgen nach wiederholter oder anhaltender oraler Exposition: gesundheitsschädlich (Xn, R 48/22).

Schwere augenschädigung (Xi, R 41).

Gefährlich für die akuatische Umwelt, chronische Toxizität: giftig (N, R 51/53).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Erfüllt die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS09



GHS08

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 232-089-9 MANGANSULFAT

Zusätzliche Etikettierung :

EUH208

Enthält GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON [EG NR. 247-500-7] UND 2-METHYL-2H-ISO-THIAZOL-3-ON [EG NR. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## FIXA MN

## Gefahrenhinweise :

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen, bei Verschlucken).  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## Sicherheitshinweise - Prävention :

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

## Sicherheitshinweise - Reaktion :

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

## Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501 Inhalt/Behälter die lokalen / regionalen nationalen / internationalen Vorschriften zuführen.

## Sonstige Angaben :

Remettre le contenu/réceptier à un centre éliminateur agréé ADIVALOR

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	67/548/EWG	Hinweis	%
CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9  MANGANSULFAT	GHS05, GHS09, GHS08 Dgr Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Xn,N Xn;R48/20/22 Xi;R41 N;R51/53		25 $\leq$ x % < 50
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7  PROPAN-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	Xi,F Xi;R36 F;R11 R67	[1]	0 $\leq$ x % < 2.5
INDEX: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9  GEMISCH AUS: 5-CHLOR-2-METHYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON [EG NR. 247-500-7] UND 2-METHYL-2H-ISO-THIAZOL-3-ON [EG NR. 220-239-6] (3:1)	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	T,N T;R23/24/25 C;R34 Xi;R43 N;R50/53		0 $\leq$ x % < 2.5
CAS: 104-76-7 EC: 203-234-3 REACH: 01-2119487289-20-xxxx  2-ETHYLHEXANE-1-OL	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	Xn Xn;R20 Xi;R36/37/38	[1]	0 $\leq$ x % < 2.5

**Angaben zu bestandteilen :**

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

## ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

Halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt beim Aufruf der Notrufnummer, eine Vergiftungszentrale oder Arzt.

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

#### Nach Einatmen :

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

#### Nach Hautkontakt :

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken :

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

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

Symptome / Schäden nach Einatmen: Husten, Reizung der Atemwege.

Symptome / Schäden nach Hautkontakt: Reizung der Haut, Rötungen.

Symptome / Schäden nach Augenkontakt: Korrosion, Reizung des Augengewebes.

Symptome / Schäden nach der Einnahme sind Bauchschmerzen, Übelkeit.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Schaum
- Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

N/A

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer: Wie bei allen Bränden mit Chemikalien, Schutzausrüstung tragen falls (Chemikalienschutzkleidung, Stiefel und Handschuhe).

## ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### Für Nicht-Rettungspersonal

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Falls das Produkt ist groß, das gesamte Personal evakuieren und nur eingreifen lassen geschultes Personal und mit Geräten ausgestattet geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

#### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

**FIXA MN**

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden im Einklang mit gesetzlichen Verfahren

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

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

N/A

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Erklärungen über die Abfallbehandlung.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen über persönliche Schutzausrüstung

**ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

N/A

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Gemisch auf keinen Fall mit den Augen in Kontakt bringen.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und für Tiere.

Halten Sie weg von Wärmequellen.

Lagertemperatur: 0-35 ° C

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

Reproduktion Kennzeichnung, wenn Fraktionierung Verpackung.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
67-63-0	200 ppm	400 ppm	-	-	-

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
67-63-0	200 ml/m3	500 mg/m3	2(II)	DFG, Y

## FIXA MN

104-76-7      20 ml/m3      110 mg/m3      1(I)      DFG, Y  
- Frankreich (INRS - ED984 :2008) :  
CAS      VME-ppm :      VME-mg/m3 :      VLE-ppm :      VLE-mg/m3 :      Hinweise :      TMP N° :  
67-63-0      -      -      400      980      -      84

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter:**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
23 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
106.4 mg of substance/m3

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
53.2 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Verbraucher:**

Verschlucken.  
Örtliche langfristige Folgen.  
1.1 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
11.4 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
53.2 mg of substance/m3

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
2.3 mg of substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Umweltbereich:  
PNEC :

Boden.  
0.047 mg/kg

Umweltbereich:  
PNEC :

Süßwasser.  
0.017 mg/l

Umweltbereich:  
PNEC :

Meerwasser.  
0.0017 mg/l

Umweltbereich:  
PNEC :

Intermittierendes Abwasser.  
0.17 mg/l

Umweltbereich:  
PNEC :

Süßwassersediment.  
0.28 mg/kg

Umweltbereich:  
PNEC :

Meerwassersediment.  
0.028 mg/kg

Umweltbereich:  
PNEC :

Kläranlage.  
10 mg/l

**FIXA MN****MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)**

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	25.1 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.0128 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0004 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.03 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.0114 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.00114 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	56 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

**- Schutz für Augen/Gesicht**

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylene-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

**- Körperschutz**

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Geeignete Schutzkleidung tragen, insbesondere Schutzanzug und Stiefel. Diese Kleidungsstücke müssen in gutem Zustand gehalten und nach Gebrauch gereinigt werden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

**FIXA MN**

**- Atemschutz**

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149 tragen.

Klasse :

- FFP2

N/A

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

**Allgemeine Angaben :**

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit
Farbe	Brown trübe
Geruch	geruchlos
Zustand	Concentré soluble (SL)

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :**

PH (wässriger Lösung) :	8.20 +/-0.6 (10g/l)
pH :	6.40 +/-0.6. neutral
Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
Flammpunktbereich :	nicht relevant
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	1300 (+/-1.5%) g/dm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit :	löslich
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nach unserem Wissen enthält dieses Produkt keine besondere Gefahr unter normalen Bedingungen für die Verwendung und Lagerung.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Frost

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- starke Säuren

- starken Oxidationsmitteln

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)

N/A

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Kann irreversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie Augenschädigungen oder Beeinträchtigung des Sehvermögens, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen nicht vollständig zurückbildet.

Schwere Augenschädigungen sind durch eine Zerstörung der Hornhaut, dauerhafte Trübung der Hornhaut und Entzündung der Regenbogenhaut gekennzeichnet.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Oral : LD50 = 3290 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 3000 mg/kg

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Oral : LD50 = 2150 mg/kg  
Art : Ratte

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut :

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Art : Kaninchen  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Oral : C = 250 ml/kg bodyweight/jour  
Art : Maus  
Expositionsdauer : 90 days  
OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

### 11.1.2. Gemisch

##### Akute toxische Wirkung :

Keine Daten über das Produkt selbst verfügbar ist. Jedoch nach den repräsentativen Komponenten ist es möglich zur Verfügung zu stellen:  
DL50Oral (Ratte) > 2000 mg / kg.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut :

Kann Hautreizungen verursachen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Verursacht schwere Augenreizung.

Der Schweregrad hängt von der Konzentration und Einwirkzeit

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Enthält mindestens eine sensibilisierende Substanz. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

##### Keimzellmutagenität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.

##### Karzinogenität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.

##### Reproduktionstoxizität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.



**FIXA MN**

## **ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Die in diesem Produkt enthaltenen Mineralstoffe (Nährstoffe) sind wichtig für ein gutes Pflanzenwachstum, aber wahrscheinlich in großen Mengen schädlich für die Tierwelt, Wasserorganismen, anfälligen Pflanzen. Es ist daher erforderlich, die Menge zu minimieren Produkte in die Umwelt, ausgenommen als Teil eines rationalen Befruchtung Programm, vorzugsweise nach einem Boden und / oder das Pflanzengewebe.

### **12.1. Toxizität**

#### **12.1.1. Substanzen**

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Toxizität für Fische :

LC50 = 38.9 mg/l

Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 8.3 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Toxizität für Fische :

LC50 = 28.2 mg/l

Art: Pimephales promelas

Expositionsdauer: 96 h

OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 39 mg/l

Art : Daphnia sp.

Expositionsdauer : 48 h

OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 11.5 mg/l

Art : Scenedesmus subspicatus

Expositionsdauer : 72 h

#### **12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

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

#### **12.2.1. Stoffe**

2-ETHYLHEXANE-1-OL (CAS: 104-76-7)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

#### **12.2.2. Gemische**

Dieses Produkt ist in Wasser sehr löslich und ist gefährlich für die aquatische Umwelt auf lange Sicht. Wir müssen daher sicherstellen, dass alle Strom nicht in die Gewässer, oder einem oder Abwasserkanal gezogen. Im Einsatz, um die Ausbreitung Produkt außerhalb der Anbauflächen (Hecken, Kanten, Gräben, Bäche).

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

N/A

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

Keine Angabe vorhanden.

**FIXA MN**

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :**

WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Schwach wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältniss sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Lokale Bestimmungen :**

N/A

**Abfallcodes (Entscheidung 2001/573/EG, Richtlinie 2006/12/EWG, Richtlinie 94/31/EWG über gefährliche Abfälle) :**

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muß in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2013 - IMDG 2012 - ICAO/IATA 2014).

**14.1. UN-Nummer**

3082

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN3082=UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

(mangansulfat)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



9

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 601	E1	3	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ
	9	-	III	5 L	F-A,S-F	274 335	E1

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	9	-	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158	E1

## FIXA MN

	9	-	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158	E1
--	---	---	-----	------	---------	---	---	-------------	----

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

Richtlinie 67/548/EWG und seine Anpassungen

Richtlinie 1999/45/EG und seine Anpassungen

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 487/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 758/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 944/2013

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 605/2014

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :**

Wassergefährdungsklasse : Schwach wassergefährdend WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Die Informationen in diesem SDB aus Quellen, die wir für zuverlässig halten und entspricht dem aktuellen Stand der unser Wissen und unsere Erfahrungen mit dem Produkt und ist nicht erschöpfend. Es gilt für das Produkt in dem Zustand, wie angegeben, sofern nicht anders angegeben. Im Falle von Zubereitungen oder Gemische, stellen Sie sicher, dass keine neuen Gefahren kann nicht hergestellt werden.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als die in Abschnitt 1 genannten Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf die gezogene verwendet werden mögliche Risiken entstehen, wenn ein Produkt für andere Zwecke als die, für die es entworfen wurde, ohne die schriftliche Anweisungen vor Manipulationen

Dies ergänzt die technischen, aber nicht Stecker ersetzen. Ist unter keinen Umständen von der Steuer befreien, den Produktnutzer Einhaltung aller Gesetze, Verordnungen und Verwaltungen auf das Produkt, Sicherheit, Hygiene und den Schutz der im Zusammenhang die menschliche Gesundheit und die Umwelt.

Änderungen verfolgen SDS

Revision auf der Basis der CLP [CE] 1272/2008 Regulierung.

**Erfüllt die Vorschriften 67/548/EWG, 1999/45/EG und deren Adaptationen.**

Gefahrensymbole :



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

Enthält :

EC 232-089-9

MANGANSULFAT

Gefahrenhinweise :

R 51/53

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**FIXA MN**

R 48/20/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
Sicherheitshinweise :	
S 26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S 36/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S 45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S 61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
S 60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
S 57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S 1/2	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S 13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Remette le contenu/récepteur à un centre éliminateur agréé ADIVALOR

**Wortlaut der in Abschnitt 3 erwähnten Hinweise H, EUH und R :**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
R 11	Leichtentzündlich.
R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 34	Verursacht Verätzungen.
R 36	Reizt die Augen.
R 36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R 41	Gefahr ernster Augenschäden.
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 48/20/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
R 50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Abkürzungen :**

DNEL	: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
PNEC	: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ADR	: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
IMDG	: International Maritime Dangerous Goods.
IATA	: International Air Transport Association.
OACI	: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.
RID	: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
WGK	: Wassergefährdungsklasse.
GHS05	: Ätzwirkung
GHS08	: Gesundheitsgefahr
GHS09	: Umwelt