

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Version Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** Bittersalz

- **CAS-Nummer:**

10034-99-8

- **EG-Nummer:**

231-298-2

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt - Hersteller/Lieferant:**

Otto Fischer GmbH & Co. KG

Kaiserstraße 221

D - 66133 Saarbrücken

Tel.: 0681 98217-0

Fax: 0681 98217-99

E-Mail: [info@fischer.de](mailto:info@fischer.de)

- **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung QM: Frau Dr. Laura Göbl

E-Mail: [l.goebl@fischer.de](mailto:l.goebl@fischer.de)

- **1.4 Notrufnummer:**

Giftinformationszentrum-Nord

Tel. 0551 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt

- **Gefahrenpiktogramme** entfällt

- **Signalwort** entfällt

- **Gefahrenhinweise** entfällt

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe** Magnesiumsulfat - Heptahydrat (Bittersalz)  $MgSO_4 \cdot 7 H_2O$

- **CAS-Nr. Bezeichnung**

10034-99-8 Magnesiumsulfat-7-hydrat

- **Identifikationsnummer(n)**

- **EG-Nummer:** 231-298-2

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Version Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

---

**Handelsname: Bittersalz**

---

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:**  
Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr. Mund ausspülen und Wasser nachtrinken. Gesicht mit Wasser waschen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
  - **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Mit Wasser und Seife waschen.
  - **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Arzt konsultieren.
  - **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
  - **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **Hinweise für den Arzt:** Oral aufgenommen wirkt Bittersalz abführend.
  - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
  - **Geeignete Löschmittel:** Brandbekämpfung auf Umgebungsbrand abstimmen
  - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:**  
Siehe unter Punkt 8.  
Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.
- 

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Nicht erforderlich.
  - **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mechanisch aufnehmen und Reste mit Wasser abspülen. Staubbildung vermeiden. In geeigneten Behältern aufnehmen und der Rückgewinnung oder der Entsorgung gemäß Punkt 13 zuführen.
  - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
- 

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
  - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
  - **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
  - **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Produkt ist hygroskopisch.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
  - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- 

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Versoin Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

**Handelsname: Bittersalz**

(Fortsetzung von Seite 2)

 - 7.3 **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

 - **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.

 - **8.1 Zu überwachende Parameter**

 - **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

 - **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

 - **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

 - **Persönliche Schutzausrüstung:**

 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

 - **Atemschutz:** Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.

 - **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter P2

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

 - **Handschutz:** Handschuhe aus Gummi.

 - **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

 - **Körperschutz:** Standard-Arbeitsschutzkleidung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

 - **Allgemeine Angaben**

 - **Aussehen:**
**Form:** kristallin

**Farbe:** weiß

 - **Geruch:** geruchlos

 - **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

 - **pH-Wert bei 20 °C:** neutral  
nicht anwendbar

 - **Zustandsänderung**
**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt

**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht bestimmt

 - **Flammpunkt:** Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

 - **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

 - **Zündtemperatur:**
**Zersetzungstemperatur:** Produkt verliert Kristallwasser

 - **Selbstentzündlichkeit:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Versoin Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

**Handelsname: Bittersalz**

(Fortsetzung von Seite 3)

- <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b> <b>obere:</b>	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- <b>Dampfdruck:</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,7 g/cm <sup>3</sup>
- <b>Schüttdichte bei 20 °C:</b>	ca. 1000 kg/m <sup>3</sup>
- <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
- <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20 °C:</b>	340 g/l
- <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Viskosität:</b> <b>dynamisch:</b> <b>kinematisch:</b>	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
- <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Molmasse: 246,48 g/mol

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Beim Erhitzen gibt das Produkt Wasser ab. Thermische Zersetzung ab > 700 °C unter Bildung von Schwefeldioxid SO<sub>2</sub>.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei thermischer Zersetzung Schwefeldioxidentwicklung

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

 - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LDLO	3000 mg/kg (rab)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung
- **am Auge:** Leicht Reizend
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Versoin Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

**Handelsname: Bittersalz**

(Fortsetzung von Seite 4)

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund der EG-Listen in der letztgültigen Fassung.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### - 12.1 Toxizität

##### - Aquatische Toxizität:

EC 50	1700 mg/l (Daphnien)
EC 50 / 0,5 h	84000 mg/l (Photobacterium phosphoreum)
LC 50	14000 mg/l (Goldorfe)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.

- Sonstige Hinweise: Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### - Ökotoxische Wirkungen:

##### - Verhalten in Kläranlagen:

##### - Testart Wirkkonzentration Methode Bewertung

Bakterien: Photobacterium phosphoreum EC50 (30 min) 84000 mg/l

##### - Sonstige Hinweise:

Magnesiumsulfate sind im größten Umfang als Düngemittel gebräuchlich. Bei Einhaltung der durch den Hersteller und Fachberater empfohlenen Düngegaben keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt.

##### - Weitere ökologische Hinweise:

- Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

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

- PBT: Nicht anwendbar.

- vPvB: Nicht anwendbar.

- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### - 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

##### - Empfehlung:

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung, z. B. Neutralisation übergeben.

##### - Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

##### - Ungereinigte Verpackungen:

##### - Empfehlung:

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

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

 — D —  
(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.11.2015

Versoin Nr. 2

überarbeitet am: 17.11.2015

**Handelsname: Bittersalz**

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.3 Transportgefahrenklassen - ADR, IMDG, IATA - Klasse	entfällt
- 14.4 Verpackungsgruppe - ADR, IMDG, IATA	entfällt
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- UN "Model Regulation":	-

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### \* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**