# DIN 19677:2014-12 (D)

## Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Mangan(II)chlorid

## Inhalt

Seite


Vorwort ..... 4

1 Anwendungsbereich ..... 4

2 Normative Verweisungen ..... 4

3 Beschreibung ..... 5
3.1 Identifizierung ..... 5
3.1.2 Synonyme oder allgemeine Bezeichnungen ..... 5
3.1.3 Relative molekulare Masse ..... 5
3.1.4 Summenformel ..... 5
3.1.5 Chemische Formel ..... 5
3.1.6 CAS-Registrier-Nummer ..... 5
3.1.7 EINECS-Nummer ..... 6
3.2 Handelsformen ..... 6
3.3 Physikalische Eigenschaften ..... 6
3.3.1 Äußere Form ..... 6
3.3.2 Dichte ..... 6
3.3.3 Löslichkeit in Wasser ..... 6
3.3.4 Dampfdruck ..... 7
3.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa ..... 7
3.3.6 Schmelzpunkt bei 100 kPa ..... 7
3.3.7 Gefrierpunkt ..... 7
3.3.8 Spezifische Wärme ..... 7
3.3.9 Viskosität (dynamische) ..... 7
3.3.10 Kritische Temperatur ..... 7
3.3.11 Kritischer Druck ..... 7
3.3.12 Mechanische Härte ..... 7
3.4 Chemische Eigenschaften ..... 7

4 Reinheitskriterien ..... 8
4.1 Allgemeines ..... 8
4.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes ..... 8
4.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile ..... 8
4.4 Chemische Parameter ..... 9

5 Prüfverfahren ..... 9
5.1 Probenahme ..... 9
5.1.1 Allgemeines ..... 9
5.1.2 Feststoffe ..... 9
5.2 Analyse ..... 9
5.2.1 Hauptbestandteile ..... 9
5.2.2 Verunreinigungen ..... 10
5.2.3 Durchführung ..... 11
5.2.4 Angabe der Ergebnisse ..... 11

6 Kennzeichnung - Transport - Lagerung ..... 11
6.1 Lieferformen ..... 11
6.2 Gefahren und Sicherheitskennzeichnung nach EU-Richtlinien ..... 11
6.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung ..... 12
6.4 Produktkennzeichnung ..... 12

**6.5 Lagerung ... 12**
**6.5.1 Langzeitstabilität ... 12**
**6.5.2 Unzulässige Lagerungsbedingungen ... 12**

**Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Mangan(II)chlorid ... 13**

**DIN 19677:2014-12 A.1 Qualität des Handelsproduktes ... 13**

**A.1.1 Herstellungsverfahren ... 13**
**A.1.2 Typische Zusammensetzung ... 13**

**Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln ... 14**

**B.1 Bestimmung von Unlöslichem ... 14**
**B.1.1 Allgemeines ... 14**
**B.1.2 Kurzbeschreibung ... 14**
**B.1.3 Geräte ... 14**
**B.1.4 Durchführung ... 14**
**B.1.5 Berechnung ... 14**

**Anhang C (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln ... 15**

**C.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung ... 15**
**C.2 Verhalten im Notfall ... 15**
**C.2.1 Erste Hilfe ... 15**
**C.2.2 Unbeabsichtigte Freisetzung ... 15**
**C.2.3 Brandbekämpfung ... 15**

**Literaturhinweise ... 16**