DIN EN 938:2016-09 (D)

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Natriumchlorit; Deutsche Fassung EN 938:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Beschreibung 6
3.1 Identifizierung 6
3.1.1 Chemische Bezeichnung 6
3.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung 6
3.1.3 Relative molekulare Masse 6
3.1.4 Summenformel 6
3.1.5 Chemische Formel 6
3.1.6 CAS-Registriernummer 6
3.1.7 EINECS-Nummer 7
3.2 Handelsformen 7
3.3 Physikalische Eigenschaften 7
3.3.1 Äußere Form 7
3.3.2 Dichte 7
3.3.3 Löslichkeit in Wasser 7
3.3.4 Dampfdruck 8
3.3.5 Siedepunkt bei 100 kPa 8
3.3.6 Kristallisationspunkt 8
3.3.7 Spezifische Wärme 8
3.3.8 Viskosität (dynamische) 8
3.3.9 Kritische Temperatur 8
3.3.10 Kritischer Druck 8
3.3.11 Mechanische Härte 9
3.4 Chemische Eigenschaften 9

4 Reinheitskriterien 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes 9
4.3 Verunreinigungen und Nebenbestandteile 9
4.4 Chemische Parameter 10

5 Prüfverfahren 10
5.1 Probenahme 10
5.1.1 Allgemeines 10
5.1.2 Probenahme aus Fässern und Flaschen 10
5.1.3 Probenahme aus Tanks und Tankfahrzeugen 11
5.2 Analysen 11
5.2.1 Bestimmung des Natriumchloritgehalts (Hauptbestandteil) 11
5.2.2 Verunreinigungen 13
5.2.3 Chemische Parameter 16

6 Kennzeichnung — Transport — Lagerung 19
6.1 Lieferformen 19
6.2 Kennzeichnung nach EU-Gesetzgebung 19

6.3 Transportvorschriften und –kennzeichnung 19
6.4 Produktkennzeichnung 20
6.5 Lagerung 20
6.5.1 Allgemeines 20
6.5.2 Langzeitstabilität 20
6.5.3 Unzulässige Lagerungsbedingungen 20

Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Natriumchlorit 21
A.1 Herkunft 21
A.1.1 Rohstoffe 21
A.1.2 Herstellungsverfahren 21
A.2 Anwendung 21
A.2.1 Funktion 21
A.2.2 Anwendungsform des Produktes 21
A.2.3 Dosiermenge 21
A.2.4 Dosiermittel 21
A.2.5 Nebeneffekte 22
A.2.6 Entfernen des überschüssigen Produktes 22
A.3 Routineanalyse 22
A.3.1 Bestimmung des Natriumchloritgehalts ($NaClO_2$) 22
A.3.2 Bestimmung des Chloratgehalts ($ClO3^-$) 24
A.3.3 Bestimmung der chemischen Parameter 25

Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln 26
B.1 Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung 26
B.2 Verhalten im Notfall 26
B.2.1 Erste Hilfe 26
B.2.2 Unbeabsichtigte Freisetzung 26
B.2.3 Brandbekämpfung 26

Anhang C (normativ) Bestimmung von Arsen, Antimon und Selen (Atomabsorptionsspektrometrie, Hydridtechnik) 27
C.1 Sicherheitsvorkehrungen 27
C.2 Kurzbeschreibung 27
C.3 Störungen 27
C.4 Reagenzien 27
C.5 Geräte 29
C.6 Durchführung 31
C.6.1 Vorbereitung der Geräte 31
C.6.2 Herstellung der Kalibrierlösungen 32
C.6.3 Herstellung der Prüflösungen und Standardlösungen 32
C.6.4 Bestimmung des Arsens mit Natriumborhydrid 32
C.6.5 Bestimmung des Selens mit Natriumborhydrid 33
C.6.6 Bestimmung des Antimons mit Natriumborhydrid 33
C.7 Berechnung 33

Literaturhinweise 34