DIN EN 17978:2025-02 (D)

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Schwimm- und Badebeckenwasser - Glaskugeln und Glasgranulat; Deutsche Fassung EN 17978:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Beschreibung 8
4.1 Benennung 8
4.1.1 Chemische Bezeichnung 8
4.1.2 Synonyme oder allgemeine Bezeichnungen 9
4.1.3 Chemische Zusammensetzung 9
4.1.4 CAS-Registrierungsnummer 9
4.1.5 EINECS-Nummer 9
4.2 Handelsformen 9

5 Physikalische Eigenschaften 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Erscheinungsbild 9
5.2.1 Glaskugeln 9
5.2.2 Glasgranulat 9
5.3 Mechanische Stabilität 10
5.4 Korngrößenverteilung 10
5.4.1 Allgemeines 10
5.4.2 Glaskugeln 10
5.4.3 Glasgranulat 10
5.5 Dichte 11
5.5.1 Schüttdichte 11
5.5.2 Rütteldichte 11
5.5.3 Feststoffdichte 11

6 Chemische Eigenschaften 11

7 Prüfverfahren 12
7.1 Probenahme 12
7.2 Analysen 12
7.2.1 Korngrößenverteilung 12
7.2.2 Schütt- und Rütteldichte 12
7.2.3 Wasserextrahierbare chemische Bestandteile 12
7.2.4 Analysen der Verunreinigungen 13

8 Kennzeichnung – Transport und Lagerung 15
8.1 Lieferformen 15
8.2 Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung 15
8.3 Transport und Kennzeichnung 15
8.4 Kennzeichnung 15
8.5 Lagerbeständigkeit 15

Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Glaskugeln und Glasgranulat **16**
A.1 Herkunft **16**
A.1.1 Rohstoff **16**
A.1.2 Herstellungsprozess **16**
A.2 Typische Eigenschaften **16**
A.2.1 Typischer Schwermetallgehalt **16**
A.2.2 Mechanische Stabilität **17**
A.2.3 Anwendungsform des Produkts **17**
A.3 Einsatz **18**
A.3.1 Funktion **18**
A.3.2 Spezifische Einsatzmenge **18**
A.3.3 Einsatzmöglichkeiten **18**
A.3.4 Nebeneffekte **18**
A.4 Hydraulische Eigenschaften **19**
A.4.1 Schüttungsporosität **19**
A.4.2 Druckverlust während der Filtration **19**
A.4.3 Bettdehnung während des Rückspülens **19**
A.5 Regeln für sichere Handhabung und Benutzung **19**
A.6 Verhalten im Notfall **19**
A.6.1 Erste Hilfe **19**
A.6.2 Unbeabsichtigte Freisetzung **19**
A.6.3 Brandschutz **19**

Literaturhinweise **20**

Tabellen

Tabelle 1 — Chemische Parameter **11**

Tabelle 2 — Hauptverunreinigungen und Beständigkeitsklassen **12**

Tabelle 3 — Höchstwerte für wasserextrahierbare chemische Bestandteile **12**

Tabelle A.1 — Typische Zusammensetzung von Filtermaterial aus Glas. Unterschieden nach der Glasfarbe **16**

Tabelle A.2 — Beispiele für Korngruppen von Glaskugeln **17**

Tabelle A.3 — Beispiele für Korngruppen von Glasgranulat **18**