

# 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

<b>Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Glaskugeln und Glasgranulat .....</b>	<b>16</b>
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**

<b>Tabelle 1 — Chemische Parameter .....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 2 — Hauptverunreinigungen und Beständigkeitsklassen .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 3 — Höchstwerte für wasserextrahierbare chemische Bestandteile .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle A.1 — Typische Zusammensetzung von Filtermaterial aus Glas. Unterschieden nach der Glasfarbe .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle A.2 — Beispiele für Korngruppen von Glaskugeln .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle A.3 — Beispiele für Korngruppen von Glasgranulat .....</b>	<b>18</b>