

# DIN EN 15031:2022-12 (D)

## Produkte zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser - Flockungsmittel auf Aluminiumbasis; Deutsche Fassung EN 15031:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Beschreibung .....	6
4.1 Aluminiumsulfat.....	6
4.1.1 Identifizierung.....	6
4.1.2 Handelsformen.....	7
4.1.3 Physikalische Eigenschaften.....	7
4.1.4 Chemische Eigenschaften .....	9
4.2 Aluminiumchlorid (monomer), Aluminiumchloridhydroxid (monomer) und Aluminiumchloridhydroxidsulfat (monomer) .....	10
4.2.1 Identifizierung.....	10
4.2.2 Handelsformen.....	11
4.2.3 Physikalische Eigenschaften.....	11
4.3 Natriumaluminat.....	13
4.3.1 Identifizierung.....	13
4.3.2 Handelsform .....	13
4.3.3 Physikalische Eigenschaften.....	13
4.3.4 Chemische Eigenschaften .....	15
4.4 Polyaluminiumchloridhydroxid und Polyaluminiumchloridhydroxidsulfat.....	15
4.4.1 Identifizierung.....	15
4.4.2 Handelsformen.....	16
4.4.3 Physikalische Eigenschaften.....	16
4.4.4 Chemische Eigenschaften .....	18
5 Reinheitskriterien.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Zusammensetzung des Handelsproduktes .....	18
5.3 Verunreinigungen und Nebenprodukte.....	19
5.4 Chemische Parameter .....	19
6 Prüfverfahren .....	20
6.1 Probenahme.....	20
6.1.1 Feststoff.....	20
6.1.2 Flüssigkeit.....	20
6.2 Analysen .....	21
7 Kennzeichnung — Transport — Lagerung.....	21
7.1 Lieferformen .....	21
7.2 Gefahren- und Sicherheitskennzeichnung nach EU-Rechtsvorschriften .....	22
7.3 Transportvorschriften und -kennzeichnung.....	25
7.3.1 Aluminiumchlorid wasserfrei, Aluminiumchlorid basisch, Dialuminiumchloridpentahydroxid und Aluminiumchloridhydroxidsulfat .....	25
7.3.2 Natriumaluminat.....	26
7.3.3 Aluminiumsulfat.....	27

7.4	Produktkennzeichnung.....	27
7.5	Lagerung .....	28
7.5.1	Allgemeines.....	28
7.5.2	Langzeitstabilität.....	28
7.5.3	Unzulässige Lagerungsbedingungen .....	28
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Flockungsmitteln auf Aluminiumbasis .....		29
A.1	Herkunft .....	29
A.1.1	Rohstoffe .....	29
A.1.2	Herstellungsverfahren .....	29
A.2	Anwendung .....	29
A.2.1	Funktion .....	29
A.2.2	Anwendungsform der Produkte.....	29
A.2.3	Dosiermenge.....	29
A.2.4	Dosiermittel .....	29
A.2.5	Nebeneffekte.....	30
A.2.6	Entfernen des überschüssigen Produktes.....	30
Anhang B (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln.....		31
B.1	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung .....	31
B.2	Verhalten im Notfall .....	31
B.2.1	Erste Hilfe .....	31
B.2.2	Unbeabsichtigte Freisetzung.....	31
B.2.3	Brandbekämpfung.....	31
Literaturhinweise .....		32