

# DIN EN 17841:2024-05 (D)

## Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Antifouling für Membranen - Amidosulfonsäure und -salze; Deutsche Fassung EN 17841:2024

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort . . . . .   | 4     |
| Einleitung . . . . .   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .  | 6     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .                                     | 6     |
| 3 Begriffe . . . . .   | 6     |
| 4 Beschreibung . . . . .   | 6     |
| 4.1 Identifizierung . . . . .  | 6     |
| 4.1.1 Chemische Bezeichnung . . . . .                                  | 6     |
| 4.1.2 Synonym oder allgemeine Bezeichnung . . . . .                    | 6     |
| 4.1.3 Relative molekulare Masse . . . . .                              | 6     |
| 4.1.4 Summenformel . . . . .   | 7     |
| 4.1.5 Chemische Formel . . . . .                                       | 7     |
| 4.1.6 CAS-Registrier-Nummer . . . . .                                  | 7     |
| 4.1.7 EINECS-Nummer . . . . .  | 7     |
| 4.2 Handelsform . . . . .  | 7     |
| 4.3 Physikalische Eigenschaften . . . . .                              | 7     |
| 4.3.1 Äußere Form . . . . .  | 7     |
| 4.3.2 Dichte . . . . .   | 7     |
| 4.3.3 Löslichkeit in Wasser . . . . .                                  | 7     |
| 4.3.4 Siedepunkt bei 100 kPa . . . . .                                 | 8     |
| 4.3.5 Schmelzpunkt . . . . .   | 8     |
| 4.3.6 Spezifische Wärme . . . . .                                      | 8     |
| 4.3.7 Viskosität, dynamisch . . . . .                                  | 8     |
| 4.3.8 Kritische Temperatur (für Gas) . . . . .                         | 8     |
| 4.3.9 Kritischer Druck (für Gas) . . . . .                             | 8     |
| 4.3.10 Mechanische Härte . . . . .                                     | 8     |
| 4.4 Chemische Eigenschaften . . . . .                                  | 8     |
| 5 Reinheitskriterien . . . . .   | 8     |
| 5.1 Allgemeines . . . . .  | 8     |
| 5.2 Zusammensetzung des Handelsprodukts . . . . .                      | 9     |
| 5.3 Verunreinigungen und Hauptnebenprodukte . . . . .                  | 9     |
| 5.4 Chemische Parameter . . . . .                                      | 9     |
| 6 Prüfverfahren . . . . .  | 9     |
| 6.1 Probenahme . . . . .   | 9     |
| 6.2 Analysen . . . . .   | 10    |
| 6.2.1 Amidosulfonsäure (Hauptprodukt) . . . . .                        | 10    |
| 6.2.2 Verunreinigungen . . . . .                                       | 11    |
| 6.2.3 Chemische Parameter . . . . .                                    | 11    |
| 7 Kennzeichnung – Transport – Lagerung . . . . .                       | 11    |
| 7.1 Lieferformen . . . . .   | 11    |
| 7.2 Kennzeichnung . . . . .  | 11    |
| 7.3 Transport und Kennzeichnung . . . . .                              | 13    |
| 7.4 Produktkennzeichnung . . . . .                                     | 13    |
| 7.5 Lagerung . . . . .   | 13    |
| 7.5.1 Allgemeines . . . . .  | 13    |
| 7.5.2 Langzeitstabilität . . . . .                                     | 13    |
| 7.5.3 Unzulässige Lagerungsbedingungen . . . . .                       | 13    |
| Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Amidosulfonsäure . . . . . | 15    |
| A.1 Herkunft . . . . .   | 15    |
| A.1.1 Rohstoffe . . . . .  | 15    |
| A.1.2 Herstellungsverfahren . . . . .                                  | 15    |

|  |  |    |
|--|--|----|
| A.1.3  | Funktion   | 15 |
| A.1.4  | Anwendungsform des Produkts                      | 15 |
| A.1.5  | Dosiermenge                                      | 15 |
| A.1.6  | Dosiermittel                                     | 15 |
| A.1.7  | Nebeneffekte                                     | 15 |
| A.1.8  | Entfernen des überschüssigen Produkts            | 15 |
| <b>Anhang B (informativ) Analytische Verfahren — Bestimmung von Arsen, Cadmium, Chrom, Blei, Nickel, Antimon, Quecksilber und Selen (optische Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma, ICP-OES)</b> |  |    |
| B.1  | Allgemeines                                      | 16 |
| B.2  | Kurzbeschreibung                                 | 16 |
| B.2.1  | Allgemeines                                      | 16 |
| B.3  | Reagenzien                                       | 16 |
| B.4  | Prüfeinrichtung                                  | 17 |
| B.5  | Durchführung                                     | 18 |
| B.5.1  | Einwaage   | 18 |
| B.5.2  | Proben-Stammlösung                               | 18 |
| B.5.3  | Kalibrier- und Verifizierungslösungen            | 18 |
| B.5.4  | Bestimmung                                       | 18 |
| B.6  | Angabe der Ergebnisse                            | 19 |
| B.6.1  | Auswertung                                       | 19 |
| B.6.2  | Berechnung                                       | 19 |
| <b>Anhang C (normativ) Allgemeine Sicherheitsregeln</b>  |  |    |
| C.1  | Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung | 20 |
| C.2  | Verhalten im Notfall                             | 20 |
| C.2.1  | Erste Hilfe                                      | 20 |
| C.2.2  | Unbeabsichtigte Freisetzung                      | 20 |
| C.2.3  | Brandbekämpfung                                  | 20 |
| Literaturhinweise  |  | 21 |

## Tabellen

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabelle 1   | — Verunreinigungen                                    | 9  |
| Tabelle 2   | — Chemische Parameter                                 | 9  |
| Tabelle 3   | — Kennzeichnungsanforderungen                         | 12 |
| Tabelle B.1 | — Konzentrationsbereich                               | 16 |
| Tabelle B.2 | — Parameter und Betriebsbedingungen des Spektrometers | 17 |
| Tabelle B.3 | — Kalibrierlösungen für die verschiedenen Elemente    | 18 |
| Tabelle B.4 | — Wellenlänge je Element                              | 19 |