

# DIN EN 1409:2023-12 (D)

## Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Polyamine; Deutsche Fassung EN 1409:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Beschreibung .....	8
4.1 Identifizierung.....	8
4.1.1 Chemische Bezeichnung(en) .....	8
4.1.2 Synonym(e) oder allgemeine Bezeichnung(en) .....	8
4.1.3 Relative molekulare Masse .....	9
4.1.4 Summenformel.....	9
4.1.5 Chemische Formel.....	9
4.1.6 CAS-Registrier-Nummern .....	9
4.1.7 EINECS-Nummer .....	10
4.2 Handelsform .....	10
5 Physikalische Eigenschaften.....	10
5.1 Äußere Form.....	10
5.2 Dichte .....	10
5.3 Löslichkeit .....	10
5.4 Dampfdruck .....	10
5.5 Siedepunkt bei 100 kPa.....	10
5.6 Gefrierpunkt .....	10
5.7 Spezifische Wärme.....	11
5.8 Viskosität (dynamisch).....	11
5.9 Kritische Temperatur .....	11
5.10 Kritischer Druck .....	11
5.11 Mechanische Härte.....	11
6 Chemische Eigenschaften .....	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Reinheitskriterien.....	11
6.2.1 Allgemeines.....	11
6.2.2 Verunreinigungen und Hauptnebenbestandteile.....	11
6.3 Zusammensetzung des Handelsproduktes .....	12
6.4 Chemische Parameter .....	12
7 Prüfverfahren.....	12
7.1 Probenahme.....	12
7.1.1 Allgemeines.....	12
7.1.2 Probenahme aus Fässern und Flaschen.....	13
7.2 Analysen .....	13
7.2.1 Allgemeines.....	13
7.2.2 Hauptprodukt.....	14
7.2.3 Verunreinigungen .....	16
8 Kennzeichnung - Transport - Lagerung.....	23

8.1	Lieferformen.....	23
8.2	Kennzeichnung nach EU-Recht .....	23
8.3	Transportvorschriften und -kennzeichnung.....	24
8.4	Produktkennzeichnung.....	24
8.5	Lagerung .....	24
8.5.1	Langzeitstabilität.....	24
8.5.2	Unzulässige Lagerungsbedingungen .....	25
Anhang A (informativ) Allgemeine Angaben zu Polyaminen .....		26
A.1	Herkunft.....	26
A.1.1	Rohstoffe .....	26
A.1.2	Herstellungsverfahren .....	26
A.2	Anwendung .....	26
A.2.1	Funktion .....	26
A.2.2	Anwendungsform des Produkts.....	26
A.2.3	Dosiermenge.....	26
A.2.4	Dosiermittel.....	26
A.2.5	Nebeneffekte.....	26
A.2.6	Entfernen des überschüssigen Produkts.....	26
A.3	Regeln für die sichere Handhabung und Verwendung .....	27
A.4	Verhalten im Notfall .....	27
A.4.1	Erste Hilfe .....	27
A.4.2	Unbeabsichtigte Freisetzung.....	27
A.4.3	Brandrisiko .....	28
Literaturhinweise.....		29

## Bilder

Bild 1 — Reaktion von Dimethylamin mit Epichlorhydrin .....	9
---	---

## Tabellen

Tabelle 1 — Verunreinigung/Nebenbestandteil.....	12
Tabelle 2 — Kennzeichnung von Polyamin.....	24