

DIN EN 12485:2010-08 (D)

Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Calciumcarbonat, Weißkalk, halbgebrannter Dolomit, Magnesiumoxid und Calciummagnesiumcarbonat - Analytische Verfahren; Deutsche Fassung EN 12485:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Prüfanforderungen	4
3.1 Anzahl der Bestimmungen	4
3.2 Analysenverfahren	4
3.3 Probenvorbereitung	6
3.4 Reagenzien	6
3.5 Glasgeräte	7
3.6 Angabe der Ergebnisse	7
3.7 Wiederholpräzision und Vergleichpräzision	8
3.8 Analysenbericht	8
4 Bestimmung der Siebrückstände bei Weißkalk	8
4.1 Luftstrahlsiebung	8
4.2 Nasssiebung	10
5 Herstellung der Probenlösungen	12
5.1 Aufschluss mit Lithiumtetraborat	12
5.2 Nassaufschluss mit Salzsäure	13
5.3 Mikrowellen-Druckaufschluss mit Salpetersäure	14
5.4 Druckaufschluss mit Salpetersäure	15
6 Analysen der Haupt- und Nebenbestandteile	15
6.1 Bestimmung von freiem Wasser	15
6.2 Glühverlust bei 450 °C	17
6.3 Bestimmung von Kohlenstoffdioxid	18
6.4 Bestimmung des in Salzsäure unlöslichen Rückstandes	18
6.5 Bestimmung des Gehaltes an wasserlöslichem Calciumoxid und Calciumhydroxid (Referenzverfahren)	20
6.6 Bestimmung des zuckerlöslichen Calciumoxids oder Calciumhydroxids (Alternativverfahren)	22
6.7 Wasserunlösliche Bestandteile	24
6.8 Bestimmung von freiem CaO	25
6.9 Bestimmung von Calciumoxid und Magnesiumoxid	26
6.10 Bestimmung von Sulfat	29
6.11 Bestimmung des Löslichkeitsindex durch Leitfähigkeitsmessung	30
6.12 Berechnung der Zusammensetzung des Handelsproduktes	33
7 Bestimmung der Bestandteile mit modernen Verfahren	35
7.1 Bestimmung der Nebenbestandteile mittels Atomabsorptionsspektrometrie (Flammen-AAS)	35
7.2 Bestimmung der Haupt- und Nebenbestandteile mit der Plasma-Atomemissionsspektrometrie (ICP-OES)	39
8 Bestimmung der Spurenelemente	45
8.1 Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Nickel mit Graphitrohr-AAS	45
8.2 Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Nickel mit ICP-OES	50
8.3 Bestimmung von Arsen, Antimon und Selen mit AAS — Hydrid-Verfahren	55

8.4	Bestimmung von Quecksilber mit der Kaltdampftechnik.....	59
Anhang A	(informativ) Analysenschema	62
Anhang B	(informativ) Tabelle B.1: Statistische Kenndaten der Verfahren	68
Literaturhinweise	70