

DIN EN 17200:2024-05 (D)

Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Analyse von anorganischen Stoffen in Aufschlusslösungen und Eluaten - Analyse mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS); Deutsche Fassung EN 17200:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Abkürzungen	10
5 Kurzbeschreibung.....	11
6 Interferenzen	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Spektrale Interferenzen	11
6.2.1 Interferenzen durch isobare Elemente	11
6.2.2 Interferenzen durch isobare Moleküle und durch doppelt geladene Ionen	11
6.3 Nicht-spektrale Interferenzen	12
7 Reagenzien	12
8 Prüfeinrichtung.....	15
9 Verfahren	16
9.1 Untersuchungsprobe.....	16
9.2 Prüfmenge	16
9.3 Einstellung des Geräts	16
9.4 Kalibrierung.....	17
9.4.1 Kalibrierfunktion	17
9.4.2 Kalibrierung durch Beimengung von Standards.....	17
9.4.3 Bestimmung der Korrekturfaktoren	18
9.4.4 Veränderliches Isotopenverhältnis.....	18
9.5 Messung der Probe	18
10 Berechnung	19
10.1 Berechnungen für Aufschlusslösungen von Bauprodukten.....	19
10.2 Berechnung für Eluate von Bauprodukten	19
11 Auswertung der Ergebnisse	19
12 Leistungsmerkmale	19
12.1 Allgemeines.....	19
12.2 Blindwert	19
12.3 Prüfung der Kalibrierung	19
12.4 Signal des internen Standards	20
12.5 Interferenz.....	20
12.6 Wiederfindung	20
12.7 Anhaltswerte für die Nachweisgrenze des Verfahrens	20
13 Leistungsfähigkeit der Prüfung	20

14	Prüfbericht	21
	Anhang A (informativ) Validierungsergebnisse für die Analyse von anorganischen Substanzen in Eluaten und Aufschlusslösungen von Bauprodukten.....	23
A.1	Allgemeines.....	23
A.2	Präzisionsdaten für die Analyse von Eluaten von Bauprodukten.....	23
A.3	Präzisionsdaten für die Analyse von Aufschlusslösungen mit <i>Königswasser</i> von Bauprodukten	30
	Anhang B (informativ) Anhaltswerte für die MDL	37
	Literaturhinweise.....	38

Tabellen

	Tabelle 1 — Typische Werte für die Wiederholpräzision und Vergleichpräzision des Medians	21
	Tabelle A.1 — Präzisionsdaten für Eluate aus monolithischer Kupferschlacke	24
	Tabelle A.2 — Präzisionsdaten für Eluate aus zementstabilisierter Kohleflugasche.....	25
	Tabelle A.3 — Präzisionsdaten für Eluate aus dampfgehärtetem Porenbeton	26
	Tabelle A.4 — Präzisionsdaten für Eluate aus zerkleinerter Kupferschlacke.....	27
	Tabelle A.5 — Präzisionsdaten für Eluate aus recyceltem Beton.....	28
	Tabelle A.6 — Präzisionsdaten für Eluate aus zerkleinertem Mauerwerk.....	29
	Tabelle A.7 — Leistungskennwerte für die Analyse von Eluaten in Übereinstimmung mit EN 16637-2 und EN 16637-3.....	30
	Tabelle A.8 — Präzisionsdaten für Eluate aus monolithischer Kupferschlacke	31
	Tabelle A.9 — Präzisionsdaten für Aufschlusslösungen mit <i>Königswasser</i> aus Kupferschlacke	32
	Tabelle A.10 — Präzisionsdaten für Aufschlusslösungen mit <i>Königswasser</i> aus zerkleinertem Beton.....	33
	Tabelle A.11 — Präzisionsdaten für Aufschlusslösungen mit <i>Königswasser</i> aus Polyethylen niedriger Dichte (LDPE)	34
	Tabelle A.12 — Präzisionsdaten für Aufschlusslösungen mit <i>Königswasser</i> aus Kohleflugasche (QC Werkstoff).....	35
	Tabelle A.13 — Leistungskennwerte für die Inhaltsanalyse nach Aufschluss mit <i>Königswasser</i>.....	36
	Tabelle B.1 — Anhaltswerte für die MDLs für Eluate.....	37