DIN 50451-4:2024-09 (D)

Prüfung von Materialien für die Halbleitertechnologie - Bestimmung von Elementspuren in Flüssigkeiten - Teil 4: Bestimmung von 34 Elementen in hochreinem Wasser durch Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Einheiten ... 6

5 Kurzbeschreibung des Verfahrens ... 6

6 Reagenzien ... 6

7 Geräte und Reinigung ... 7
7.1 Geräte ... 7
7.2 Reinigungsverfahren für Gefäße und Pipettenspitzen ... 7

8 Probenahme ... 7

9 Vorbehandlung der Proben ... 7

10 Durchführung ... 8
10.1 Allgemeines ... 8
10.2 Messung ... 8
10.3 Kalibrierung ... 8

11 Berechnung und Angabe der Ergebnisse ... 8

12 Präzision und Richtigkeit des Verfahrens und der Prüfergebnisse ... 9

13 Prüfbericht ... 10

Anhang A (informativ) Ergebnisse der Ringversuche ... 11

Literaturhinweise ... 16

Tabellen

Tabelle A.1 — Präzision und Richtigkeit der an einer mit 20 ng/kg dotierten Wasserprobe nach Probenanreicherung ermittelten Daten ... 11

Tabelle A.2 — Präzision und Richtigkeit der an einer mit 20 ng/kg dotierten Wasserprobe ermittelten Daten bei Direktmessung ohne Probenanreicherung ... 13