

# 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