

DIN EN ISO 22036:2024-04 (D)

Feste Umweltmatrizes - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (ISO 22036:2024); Deutsche Fassung EN ISO 22036:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	11
3 Begriffe.....	11
4 Kurzbeschreibung.....	13
5 Interferenzen.....	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Spektrale Interferenzen.....	13
5.3 Nichtspektrale Interferenzen.....	14
6 Reagenzien.....	16
7 Prüfeinrichtung.....	18
8 Durchführung.....	19
8.1 Reinigung der Glasgeräte.....	19
8.2 Leistungsparameter des Geräts.....	19
8.3 Optimierung des Geräts.....	20
8.4 Geräteeinstellungen.....	20
8.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	20
8.4.2 Verfahrensentwicklung mit vorhandener Software, Wellenlängenauswahl.....	20
8.4.3 Interelement-Korrektur.....	21
8.4.4 Bezugselement.....	21
8.4.5 Langzeitstabilität.....	21
8.4.6 Vorangehende Geräteüberprüfung.....	21
8.5 Kalibrierung.....	21
8.5.1 Lineare Kalibrierfunktion.....	21
8.5.2 Kalibrierung durch Standardaddition.....	22
8.6 Herzustellende Lösungen.....	22
8.6.1 Allgemeines.....	22
8.6.2 Blindwert-Kalibrierlösung.....	23
8.6.3 Blindwert-Prüflösung.....	23
8.6.4 Kalibrierlösungen.....	23
8.6.5 Prüfprobenlösungen.....	23
8.6.6 Prüflösungen.....	23
8.7 Messverfahren.....	24
9 Berechnung.....	24
10 Angabe der Ergebnisse.....	25
11 Leistungsmerkmale.....	25
11.1 Prüfung der Kalibrierung.....	25
11.2 Interferenz.....	26

11.3	Wiederfindung	26
11.4	Verfahrenskenndaten	26
12	Prüfbericht	26
	Anhang A (informativ) Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichspräzision	27
	Anhang B (informativ) Wellenlängen und geschätzte geräteabhängige Nachweisgrenzen	32
	Anhang C (normativ) Interelement-Korrektur	39
	Literaturhinweise	41

Tabellen

	Tabelle 1 — Matrizes, für die diese Internationale Norm anwendbar und validiert ist	10
	Tabelle A.1 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Schlamm	27
	Tabelle A.2 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Kompost	29
	Tabelle A.3 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Boden	30
	Tabelle B.1 — Wellenlängen und geschätzte geräteabhängige Nachweisgrenzen	32
	Tabelle C.1 — Standardlösungen interferierender Elemente	39