

E DIN EN ISO 22036:2022-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-06-03

Boden, behandelter Bioabfall und Schlamm - Bestimmung von Elementen mittels optischer Emissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) (ISO/DIS 22036:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22036:2022

Soil, treated biowaste and sludge - Determination of elements using inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) (ISO/DIS 22036:2022); German and English version prEN ISO 22036:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Kurzbeschreibung.....	12
5 Interferenzen	12
5.1 Spektrale Interferenzen	12
5.2 Nichtspektrale Interferenzen.....	13
6 Reagenzien	15
7 Prüfeinrichtung.....	17
8 Durchführung	18
8.1 Reinigung der Glasgeräte.....	18
8.2 Leistungsparameter des Geräts	18
8.3 Optimierung des Geräts	18
8.4 Geräteeinstellungen	19
8.4.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
8.4.2 Verfahrensentwicklung mit vorhandener Software, Wellenlängenauswahl.....	19
8.4.3 Interelement-Korrektur.....	19
8.4.4 Bezugselement	19
8.4.5 Langzeitstabilität.....	20
8.4.6 Vorangehende Geräteüberprüfung	20
8.5 Kalibrierung.....	20
8.5.1 Lineare Kalibrierfunktion	20
8.5.2 Kalibrierung durch Standardaddition.....	21
8.6 Herzustellende Lösungen	21
8.6.1 Allgemeines	21
8.6.2 Blindwert-Kalibrierlösung.....	21
8.6.3 Blindwert-Prüflösung	21
8.6.4 Kalibrierlösungen	21
8.6.5 Prüfprobenlösungen	22
8.6.6 Prüflösungen.....	22
8.7 Messverfahren.....	22
9 Berechnung	23
10 Angabe der Ergebnisse	24

11	Leistungsmerkmale.....	24
11.1	Prüfung der Kalibrierung.....	24
11.2	Interferenz.....	24
11.3	Wiederfindung.....	24
11.4	Verfahrenskennndaten.....	24
12	Prüfbericht	24
Anhang A (informativ) Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision.....		26
Anhang B (informativ) Wellenlängen und geschätzte geräteabhängige Nachweisgrenzen.....		31
Anhang C (informativ) Interelement-Korrektur		38
Literaturhinweise		40

Tabellen

Tabelle 1 — Matrizes, für die diese Internationale Norm anwendbar und validiert ist.....	9
Tabelle A.1 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Schlamm	26
Tabelle A.2 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Kompost	27
Tabelle A.3 — Daten für die Wiederholpräzision und die Vergleichpräzision für Boden	29
Tabelle B.1 — Wellenlängen und geschätzte geräteabhängige Nachweisgrenzen.....	31
Tabelle C.1 — Standardlösungen interferierender Elemente	38