

E DIN EN 17774:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-05

Organische und organisch-mineralische Düngemittel - Bestimmung des Gehalts spezifischer Elemente mittels ICP-AES nach Extraktion mit Wasser und schwachen Lösungsmitteln; Deutsche und Englische Fassung prEN 17774:2026

Organic and organo-mineral fertilizers - Determination of the content of specific elements by ICP-AES after extraction by water and weak solvents; German and English version prEN 17774:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Störungen.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Spektrale Störungen.....	9
5.3 Transportstörungen.....	10
5.4 Anregungsstörungen.....	10
5.5 Chemische Störungen.....	10
5.6 Störungen durch den Memory-Effekt	10
6 Reagenzien	10
7 Geräte.....	12
7.1 Übliche Laborglasgeräte	12
7.2 Atomemissionsspektrometer mit induktiv gekoppeltem Plasma.....	12
8 Durchführung	12
8.1 Herstellung der Prüf- und Blindlösung	12
8.2 Herstellung der Kalibrierlösungen	12
8.2.1 Kalibrierlösungen für Spurennährstoffe	12
8.2.2 Kalibrierlösungen für Phosphor	13
8.3 Messung.....	13
8.3.1 Gerätebedingungen	13
8.3.2 Optimierung der Gerätebedingungen	13
8.3.3 Störungen.....	13
8.3.4 Messung.....	14
8.3.5 Matrixeffekte	14
8.3.6 Aufstockung.....	14
9 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	15
10 Untersuchungsbericht	16
Anhang A (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs.....	18
A.1 Ringversuche	18
A.2 Statistische Ergebnisse für die Bestimmung der spezifischen Elemente.....	18
Literaturhinweise	28

Tabellen

Tabelle 1 — Empfohlene Wellenlängen.....	15
Tabelle A.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben.....	18
Tabelle A.2 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Bor, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	19
Tabelle A.3 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Cobalt, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	19
Tabelle A.4 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Kupfer, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	20
Tabelle A.5 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Eisen, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	21
Tabelle A.6 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Mangan, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	22
Tabelle A.7 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Molybdän, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	23
Tabelle A.8 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Phosphor, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	23
Tabelle A.9 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Phosphor, extrahiert nach prEN 17767 (Ameisensäure)	24
Tabelle A.10 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Phosphor, extrahiert nach prEN 17779 (neutrale Ammoniumcitratlösung)	25
Tabelle A.11 — Bestimmung von spezifischen Elementen — Zink, extrahiert nach prEN 17766 (Wasser)	26