E DIN EN 18259:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-03

Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung von Elementen löslich in Königswasser; Deutsche und Englische Fassung prEN 18259:2025

Soil improvers and growing media - Determination of aqua regia soluble elements; German and English version prEN 18259:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 8

5 Störungen 8
5.1 Allgemeines 8
5.2 Spektrale Störungen 9
5.3 Transportstörungen 9
5.4 Anregungsstörungen 9
5.5 Chemische Störungen 9
5.6 Störungen durch den Memory-Effekt 9

6 Reagenzien 10

7 Prüfeinrichtung 10

8 Probenahme 11

9 Durchführung 11
9.1 Herstellung der Untersuchungs- und Blindwertlösungen 11
9.2 Herstellung der Kalibrierlösungen 11
9.3 Messung 12
9.3.1 Gerätebedingungen 12
9.3.2 Optimierung der Gerätebedingungen 12
9.3.3 Störungen 12
9.3.4 Matrixeffekte 12
9.3.5 Aufstockung 13

10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 13

11 Prüfbericht 14

12 Validierung des Verfahrens 14
12.1 Validierung nach ISO 5725-2 14
12.2 Leistungsmerkmale 14

Anhang A (informativ) Leistungsmerkmale des Verfahrens 15

Literaturhinweise 31

Tabellen

Tabelle A.1 — Im Rahmen des Ringversuchs zum Verfahren zur Bestimmung des Gehalts von in Königswasser löslichen Elementen in Kultursubstraten und Bodenverbesserungsmitteln untersuchte Materialien 15

Tabelle A.2 — Ergebnisse für den As-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 16

Tabelle A.3 — Ergebnisse für den Cd-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 16

Tabelle A.4 — Ergebnisse für den Cr-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 17

Tabelle A.5 — Ergebnisse für den Cu-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 18

Tabelle A.6 — Ergebnisse für den Ni-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 19

Tabelle A.7 — Ergebnisse für den Pb-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 20

Tabelle A.8 — Ergebnisse für den Zn-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 21

Tabelle A.9 — Ergebnisse für den Ca-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 22

Tabelle A.10 — Ergebnisse für den K-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 22

Tabelle A.11 — Ergebnisse für den Mg-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 23

Tabelle A.12 — Ergebnisse für den Na-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 24

Tabelle A.13 — Ergebnisse für den P-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 25

Tabelle A.14 — Ergebnisse für den S-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 26

Tabelle A.15 — Ergebnisse für den B-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 26

Tabelle A.16 — Ergebnisse für den Co-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 27

Tabelle A.17 — Ergebnisse für den Fe-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 28

Tabelle A.18 — Ergebnisse für den Mn-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 29

Tabelle A.19 — Ergebnisse für den Mo-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch 29