

E DIN EN 18258:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-03

**Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate - Bestimmung von Quecksilber;
Deutsche und Englische Fassung prEN 18258:2025**

**Soil improvers and growing media - Determination of the mercury content; German
and English version prEN 18258:2025**

Inhalt

Seite

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 8 |
| 4.1 Verdampfungstechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS, en: vapour generation atomic absorption spectrophotometry) | 8 |
| 4.2 Thermische Zersetzung, Amalgamierung und Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (TD-AAS)..... | 8 |
| 5 Störungen..... | 9 |
| 5.1 Verdampfungstechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS) | 9 |
| 5.2 Thermische Zersetzung, Amalgamierung und Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (TD-AAS)..... | 9 |
| 6 Reagenzien | 9 |
| 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 Matrixeffekte | 12 |
| 9.3.3 Aufstockung..... | 12 |
| 9.3.4 Messung mit VG-AAS..... | 13 |
| 9.3.5 Messung mit TD-AAS | 13 |
| 10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse..... | 13 |
| 10.1 Gehalt an Quecksilber | 13 |
| 11 Prüfbericht | 14 |
| 12 Validierung des Verfahrens | 15 |
| 12.1 Validierung nach ISO 5725-2 | 15 |
| 12.2 Leistungsmerkmale | 15 |
| Anhang A (informativ) Verfahren zur Bestimmung von Quecksilber..... | 16 |
| A.1 Allgemeines..... | 16 |
| A.2 Kaldampftechnik (Hydriderzeugung)..... | 16 |
| A.3 Thermische Zersetzung, Amalgamierung und Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) | 17 |
| A.4 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)..... | 17 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| Anhang B (informativ) Leistungsmerkmale des Verfahrens..... | 18 |
| Literaturhinweise..... | 20 |

Bilder

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| Bild A.1 — Verfahren zur Bestimmung von Quecksilber [6] | 16 |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|

Tabellen

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tabelle B.1 — Im Rahmen des Ringversuchs zur Bestimmung des Quecksilbergehalts in Kultursubstraten und Bodenverbesserungsmitteln untersuchte Materialien | 18 |
| Tabelle B.2 — Ergebnisse für den Hg-Gehalt [mg/(kg Material wie erhalten)] aus diesem Ringversuch..... | 19 |