

# E DIN EN 17769:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-12-05

Organische und organisch-mineralische Düngemittel - Bestimmung des Quecksilbergehaltes; Deutsche und Englische Fassung prEN 17769:2026

Organic and organo-mineral fertilizers - Determination of the mercury content; German and English version prEN 17769:2026

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 6     |
| Einleitung .....  | 7     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 8     |
| 3 Begriffe .....  | 9     |
| 4 Kurzbeschreibung.....   | 9     |
| 4.1 Kaltdampftechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS) .....                        | 9     |
| 4.2 Direkte Amalgamierung (DA).....   | 10    |
| 5 Probenahme und Probenvorbereitung.....  | 10    |
| 6 Störungen.....  | 10    |
| 6.1 Verdampfungstechnik-Atomabsorptionsspektrometrie (VG-AAS) .....                     | 10    |
| 6.2 Direkte Amalgamierung (DA).....   | 10    |
| 7 Reagenzien .....  | 10    |
| 8 Geräte.....   | 12    |
| 9 Durchführung .....  | 12    |
| 9.1 Herstellung der Prüf- und Blindlösungen .....                                       | 12    |
| 9.2 Herstellung der Kalibrierlösungen .....   | 13    |
| 9.3 Messung.....  | 13    |
| 9.3.1 Gerätebedingungen .....   | 13    |
| 9.3.2 Matrixeffekte .....   | 13    |
| 9.3.3 Aufstockung.....  | 13    |
| 9.3.4 Messung mit VG-AAS.....   | 14    |
| 9.3.5 Messung mit DA.....   | 14    |
| 10 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....  | 15    |
| 11 Präzision .....  | 15    |
| 11.1 Ringversuch.....   | 15    |
| 11.2 Wiederholpräzision.....  | 16    |
| 11.3 Vergleichpräzision.....  | 16    |
| 12 Untersuchungsbericht .....   | 16    |
| Anhang A (informativ) Übersicht über die Verfahren zur Bestimmung von Quecksilber ..... | 18    |
| A.1 Allgemeines.....  | 18    |
| A.2 Kaltdampftechnik (Hydriderzeugung).....   | 18    |
| A.3 Direkte Amalgamierungstechnik.....  | 19    |
| A.4 Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS).....                   | 19    |
| Anhang B (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs.....                                  | 20    |
| B.1 Ringversuche .....  | 20    |
| B.2 Statistische Ergebnisse der Bestimmung von Quecksilber.....                         | 20    |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>Literaturhinweise</b> ..... | <b>23</b> |
|--------------------------------|-----------|

**Bilder**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bild A.1 — Diagramm der Möglichkeiten zur Bestimmung von Quecksilber</b> ..... | <b>18</b> |
|---|-----------|

**Tabellen**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabelle 1 — Mittelwerte, Wiederhol- und Vergleichsgrenzen</b> ..... | <b>16</b> |
|--|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle B.1 — Für den Ringversuch ausgewählte Proben</b> ..... | <b>20</b> |
|---|-----------|

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle B.2 — Bestimmung von Quecksilber</b> ..... | <b>21</b> |
|---|-----------|