

DIN EN 17716:2025-03 (D)

Pflanzen-Biostimulanzien - Bestimmung von *Escherichia coli*; Deutsche Fassung EN 17716:2024

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Kurzbeschreibung..... | 9 |
| 4.1 Qualitatives Verfahren | 9 |
| 4.2 Quantitatives Verfahren..... | 9 |
| 5 Verdünnungslösung und Nährmedium | 10 |
| 5.1 Allgemeines..... | 10 |
| 5.2 Bouillon und Nährmedien beim qualitativen Verfahren..... | 10 |
| 5.2.1 Anreicherungsbouillon..... | 10 |
| 5.2.2 Selektive Nährmedien: Trypton-Galle-Glucuronid-Agar (TBX) zur Isolierung von <i>E. coli</i> | 10 |
| 5.3 Verdünnungslösung und Nährmedien beim quantitativen Verfahren | 10 |
| 5.3.1 Verdünnungslösung..... | 10 |
| 5.3.2 Nährmedien: Trypton-Galle-Glucuronid-Agar (TBX) | 10 |
| 6 Geräte und Glasgeräte..... | 10 |
| 7 Handhabung von Pflanzen-Biostimulanzien und Probenahme | 11 |
| 8 Durchführung | 11 |
| 8.1 Allgemeines | 11 |
| 8.2 Qualitatives Verfahren | 11 |
| 8.2.1 Allgemeines..... | 11 |
| 8.2.2 Bebrütung der beimpften Anreicherungsbouillon..... | 11 |
| 8.2.3 Nachweis und Identifizierung von <i>E. coli</i> | 11 |
| 8.3 Quantitatives Verfahren..... | 12 |
| 8.3.1 Prüfmenge und Erstverdünnung..... | 12 |
| 8.3.2 Verdünnungsreihen..... | 12 |
| 8.3.3 Beimpfung (Ausstrichverfahren) und Bebrütung | 12 |
| 8.3.4 Zählen der koloniebildenden Einheiten | 13 |
| 9 Angabe der Ergebnisse | 13 |
| 9.1 Angabe der Ergebnisse in der qualitativen Prüfung | 13 |
| 9.2 Angabe der Ergebnisse in der quantitativen Prüfung | 13 |
| 10 Untersuchungsbericht | 15 |
| Anhang A (normativ) Zusammensetzung und Herstellung der Nährmedien und Reagenzien..... | 16 |
| A.1 Allgemeines..... | 16 |
| A.2 Anreicherungsbouillon..... | 16 |
| A.2.1 Eugon-LT-100-Bouillon | 16 |
| A.3 Andere Anreicherungsbouillon | 17 |
| A.3.1 Allgemeines | 17 |
| A.3.2 Flüssiges Laktosemedium..... | 17 |
| A.4 Selektivagar zur Isolierung..... | 17 |
| A.4.1 Trypton-Galle-Glucuronid-Agar (TBX)..... | 17 |

| | | |
|---|--|----|
| A.5 | Anderer Selektivagar zur Isolierung..... | 18 |
| A.5.1 | MacConkey-Agar..... | 18 |
| A.6 | Selektivagar zur Bestätigung..... | 19 |
| A.6.1 | Levine-Eosin-Methylen-Blau-Agar (EMB-Agar)..... | 19 |
| Anhang B (normativ) Neutralisierung der antimikrobiellen Merkmale des Produkts | | 21 |
| B.1 | Allgemeines..... | 21 |
| B.2 | Eignung des Nachweisverfahrens | 21 |
| B.3 | Interpretation der Ergebnisse von Eignungsprüfungen..... | 22 |
| Anhang C (informativ) Ringversuch | | 23 |
| C.1 | Im Ringversuch verwendete Materialien | 23 |
| C.2 | Ergebnisse des Ringversuchs | 24 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2019/1009 zur Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt..... | | 26 |
| Literaturhinweise | | 27 |

Tabellen

| | | |
|--------------|---|----|
| Tabelle A.1 | — Morphologie der Kolonien auf MacConkey-Agar..... | 19 |
| Tabelle A.2 | — Morphologie der Kolonien auf EMB-Agar | 20 |
| Tabelle C.1 | — Im Ringversuch untersuchte Probenarten | 23 |
| Tabelle C.2 | — Codes der untersuchten Proben und hinzugefügten lyophilisierten Fläschchen mit dem Titel jedes Fläschchens | 23 |
| Tabelle C.3 | — Ergebnisse | 25 |
| Tabelle ZA.1 | — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009 | 26 |