DIN EN 17717:2025-03 (D)

Pflanzen-Biostimulanzien - Nachweis von Salmonella spp.; Deutsche Fassung EN 17717:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Anreicherung in einem flüssigen Selektivmedium 10
4.3 Ausplattieren auf festen Selektivmedien 10
4.4 Bestätigung 11

5 Nährmedien, Reagenzien, Antiseren 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Chromogener Isolierungsagar 11
5.3 Nicht-selektiver Agar 11
5.4 Selektiver Bestätigungsagar 11

6 Ausrüstung und Verbrauchsmaterialien 11

7 Probenahme 12

8 Herstellung der Untersuchungsprobe 12

9 Durchführung 13
9.1 Prüfmenge und Erstverdünnung 13
9.2 Selektive Anreicherung 13
9.3 Isolierung 13
9.4 Bestätigung 14
9.4.1 Allgemeines 14
9.4.2 Auswahl von Kolonien für die Bestätigung 14
9.4.3 Serologische Untersuchung 14
9.4.4 Selektivmedium für die H_2S-Bildung 15
9.4.5 Serotypisierung 16

10 Angabe der Ergebnisse 16

11 Leistungsmerkmale des Verfahrens 16
11.1 Ringversuche 16
11.2 Empfindlichkeit 16
11.3 Spezifität 17
11.4 Positiver Vorhersagewert (PPV) 17
11.5 Negativer Vorhersagewert (NPV) 17

12 Untersuchungsbericht 17

Anhang A (normativ) Fließschema der Verfahren 18

Anhang B (normativ) Nährmedien und Reagenzien 19
B.1 Allgemeines 19
B.2 Gepuffertes Peptonwasser (BPW) 19

B.2.1 Zusammensetzung ... **19**
B.2.2 Herstellung ... **19**
B.3 Novobiocinlösung ... **20**
B.3.1 Zusammensetzung ... **20**
B.3.2 Herstellung ... **20**
B.4 Nähragar (Beispiel für ein nicht-selektives Medium) ... **20**
B.4.1 Zusammensetzung ... **20**
B.4.2 Herstellung ... **20**
B.4.3 Herstellung der Nähragarplatten ... **21**
B.5 Dreizucker-Eisen-Agar (TSI-Agar, en: triple sugar iron agar; Beispiel eines Agars zur Bildung von H_2S) ... **21**
B.5.1 Zusammensetzung ... **21**
B.5.2 Herstellung ... **21**
B.6 Kochsalzlösung ... **22**
B.6.1 Zusammensetzung ... **22**
B.6.2 Herstellung ... **22**
B.7 Antiseren ... **22**
B.8 Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Nährmedien ... **22**

Anhang C (informativ) Beispiele für selektive Ausstreichmedien ... **24**

Anhang D (informativ) Validierungsstudie und Leistungsmerkmale des Verfahrens ... **26**
D.1 Im Ringversuch verwendete Materialien ... **26**
D.2 Ergebnisse des Ringversuchs ... **27**

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 ... **29**

Literaturhinweise ... **30**

Bilder

Bild 1 — Interpretation der biologischen und serologischen Ergebnisse ... **16**

Bild A.1 — Fließschema des Verfahrens zum Nachweis von *Salmonella* spp. in Pflanzen-Biostimulanzien ... **18**

Tabellen

Tabelle 1 — Interpretation der Bestätigungsuntersuchungen für *Salmonella* spp ... **15**

Tabelle B.1 — Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung der Nährmedien ... **22**

Tabelle C.1 — Beispiele für chromogene Isolierungsmedien für die Angabe der C8-Esterase-Aktivität ... **24**

Tabelle C.2 — Beispiele für Selektivmedien zur Bestätigung, die die Bildung von H_2S hervorheben ... **25**

Tabelle D.1 — Materialien, die im Ringversuch zum Nachweis von *Salmonella* spp. in Pflanzen-Biostimulanzien untersucht wurden ... **26**

Tabelle D.2 — Ergebnisse des Ringversuchs zum Nachweis von *Salmonella* spp. in Pflanzen-Biostimulanzien ... **27**

Tabelle D.3 — Kontingenztabelle zum Ringversuch zum Nachweis von *Salmonella* spp. in Pflanzen-Biostimulanzien 27

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/1009 29