DIN EN ISO 29981:2026-06 (D)

Milchprodukte - Zählung von Bifidobakterien - Koloniezählverfahren (ISO 29981:2024); Deutsche Fassung EN ISO 29981:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
Einleitung 9
1 Anwendungsbereich 10
2 Normative Verweisungen 10
3 Begriffe 11
4 Kurzbeschreibung 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Herstellung von Erstverdünnung und Dezimalverdünnungen 11
4.3 Isolierung und Auswahl für die Bestätigung 11
4.4 Bestätigung 12
4.5 Berechnung 12
5 Nährmedien und Reagenzien 12
6 Ausrüstung und Verbrauchsmaterialien 12
7 Probenahme 13
8 Herstellung der Untersuchungsprobe 13
9 Durchführung 13
9.1 Allgemeines 13
9.2 Herstellung der Prüfmenge und Erstverdünnung 13
9.2.1 Trockenmilchprodukte (z. B. Säuglingsmilchrezepturen) einschließlich dehydrierter Starterkulturen und probiotischer Kulturen 13
9.2.2 Nicht getrocknete fermentierte (z. B. Joghurt) und nicht fermentierte Milchprodukte (z. B. pasteurisierte Milch) 14
9.3 Mikroskopische Untersuchung der Erstverdünnung (optional) 14
9.4 Herstellen von Dezimalverdünnungsreihen 14
9.5 Beimpfung und Bebrütung 14
9.6 Auszählung der Kolonien 15
9.7 Bestätigung 15
10 Angabe der Ergebnisse 16
11 Validierung des Verfahrens 16
11.1 Validierung nach ISO 17468 16
11.2 Leistungsmerkmale 16
12 Untersuchungsbericht 17
13 Qualitätssicherung 17
Anhang A (normativ) Ablaufdiagramm des Verfahrens 18
Anhang B (normativ) Nährmedien und Reagenzien 19
B.1 Allgemeines 19
B.2 Verdünnungsmittel 19
B.3 TOS-MUP-Agar (transgalactosyliertes Oligosaccharid-Mupirocinlithiumsalz-Agar) 19

B.3.1 Basismedium **19**
B.3.2 MUP-Lösung **21**
B.3.3 TOS-MUP-Agar-Medium **21**
B.4 TOS-Agar (transgalactosyliertes Oligosaccharid-Agar) **21**
B.4.1 Zusammensetzung **21**
B.4.2 Herstellung **22**
B.4.3 Herstellung mit TOS-MUP-Agar-Basismedium (B.3.1) **22**
B.5 Leistungsprüfung **22**
Anhang C (informativ) Leistungsmerkmale des Verfahrens **24**
Literaturhinweise **26**

Bilder

Bild A.1 — Ablaufdiagramm des Verfahrens für die Zählung von Bifidobakterien **18**

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammenfassung der s_r-Werte aus dem Ringversuch **16**
Tabelle 2 — Zusammenfassung der s_R-Werte aus dem Ringversuch **16**
Tabelle B.1 — Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung von TOS-MUP-Agar und TOS-Agar **22**
Tabelle C.1 — Ergebnisse der Datenanalyse, erhalten mit Joghurt (Lebensmittelkategorie: wärmebehandelte Milch und Milchprodukte) **24**
Tabelle C.2 — Ergebnisse der Datenanalyse von Rezepturen in Pulverform (Lebensmittelkategorie: Säuglingsnahrung und Getreideprodukte für Kleinkinder) **25**
Tabelle C.3 — Ergebnisse der Datenanalyse von Starterkulturen und probiotischen Kulturen (Lebensmittelkategorie: Säuglingsnahrung und Getreideprodukte für Kleinkinder) **25**