

E DIN EN ISO 29981:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-10-24

Milcherzeugnisse - Zählung von Bifidobakterien - Koloniezählverfahren (ISO 29981:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 29981:2025

Milk products - Enumeration of bifidobacteria - Colony-count technique (ISO 29981:2024); German and English version prEN ISO 29981:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Herstellung von Erstverdünnung und Dezimalverdünnungen	9
4.3 Isolierung und Auswahl für die Bestätigung	9
4.4 Bestätigung	9
4.5 Berechnung	10
5 Nährmedien und Reagenzien	10
6 Ausrüstung und Verbrauchsmaterialien	10
7 Probenahme	11
8 Herstellung der Untersuchungsprobe	11
9 Durchführung	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Herstellung der Prüfmenge und Erstverdünnung	11
9.2.1 Trockenmilcherzeugnisse (z. B. Säuglingsmilchrezepturen) einschließlich Starterkulturen und probiotischer Kulturen	11
9.2.2 Nicht getrocknete fermentierte (z. B. Joghurt) und nicht fermentierte Milcherzeugnisse (z. B. pasteurisierte Milch)	11
9.3 Mikroskopische Untersuchung der Erstverdünnung (optional)	12
9.4 Herstellung von Dezimalverdünnungsreihen	12
9.5 Beimpfung und Bebrütung	12
9.6 Auszählung der Kolonien	12
9.7 Bestätigung	13
10 Angabe der Ergebnisse	13
11 Validierung des Verfahrens	13
11.1 Validierung nach ISO 17468	13
11.2 Leistungsmerkmale	14
12 Untersuchungsbericht	14
13 Qualitätssicherung	15
Anhang A (normativ) Ablaufdiagramm des Verfahrens	16
Anhang B (normativ) Nährmedien und Reagenzien	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Verdünnungsmittel	17
B.3 TOS-MUP-Agar (transgalactosyliertes Oligosaccharid-Mupirocinlithiumsalz-Agar)	17
B.3.1 Grundmedium	17
B.3.2 MUP-Lösung	18
B.3.3 TOS-MUP-Agar-Vollmedium	18
B.4 TOS-Agar (transgalactosyliertes Oligosaccharid-Agar)	19
B.4.1 Zusammensetzung	19
B.4.2 Herstellung	19
B.4.3 Herstellung mit TOS-MUP-Agar-Grundmedium (B.3.1)	20
B.5 Leistungsprüfung	20
Anhang C (informativ) Leistungsmerkmale des Verfahrens	21
Literaturhinweise	23

Bilder

Bild A.1 — Ablaufdiagramm des Verfahrens für die Zählung von Bifidobakterien	16
--	----

Tabellen

Tabelle 1 — Zusammenfassung der s_r -Werte aus dem Ringversuch	14
Tabelle 2 — Zusammenfassung der s_R -Werte aus dem Ringversuch	14
Tabelle B.1 — Leistungsprüfung zur Qualitätssicherung von TOS-MUP-Agar und TOS-Agar	20
Tabelle C.1 — Ergebnisse der Datenanalyse, erhalten mit Joghurt (Lebensmittelkategorie: wärmebehandelte Milch und Milcherzeugnisse)	21
Tabelle C.2 — Ergebnisse der Datenanalyse von Rezepturen in Pulverform (Lebensmittelkategorie: Säuglingsnahrung und Getreideprodukte für Kleinkinder)	21
Tabelle C.3 — Ergebnisse der Datenanalyse von Starterkulturen und probiotischen Kulturen (Lebensmittelkategorie: Säuglingsnahrung und Getreideprodukte für Kleinkinder)	22