

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