

# 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