



MRS-Agar

Version: 07/2022
M&S Artikelnummern: 4061 (25 x 20 ml) und 5061 (4 x 250 ml)
Form: Glasröhrchen und Polycarbonatflaschen
Farbe: Beige
Lagerung: Dunkel und trocken bei 4 – 12 °C
Haltbarkeit: 8 Monate nach Herstellung

Zweckbestimmung und Anwendungsbereich

MRS-Agar (nach De Man, Rogosa und Sharpe, 1960) wird für den Nachweis und die Bestimmung der Koloniezahl von Milchsäurebakterien in Getränken und Lebensmitteln eingesetzt. Die Entwicklung von Milchsäurebakterien wird durch Magnesium, Mangan, Acetat und Polysorbat spezifisch gefördert. Durch die geringe Selektivität des Nährmediums kommt aber auch Begleitflora zum Wachstum. Die Herstellung und Qualitätsprüfung erfolgt in Konformität mit den Anforderungen der DIN EN ISO 11133:2020-10.

Typische Zusammensetzung

Casein, enzymatisch verdaut	10,0 g/l
Fleischextrakt	8,0 g/l
Hefeextrakt	4,0 g/l
Glukose	20,0 g/l
Natriumacetat	5,0 g/l
Dikaliumhydrogenphosphat	2,0 g/l
Diammoniumhydrogencitrat	2,0 g/l
Magnesiumsulfat	0,2 g/l
Mangansulfat	0,02 g/l
Tween 80	1,0 g/l
Bakteriologischer Agar	15,0 g/l

pH-Wert bei 25 °C $5,7 \pm 0,2$

Mikrobiologische Qualitätskontrolle

Mikrobielle Kontamination

Inkubationsbedingung: 3 Tage bei Raumtemperatur ; Spezifikation: kein Wachstum



Produktivität Quantitativ

Inkubationsbedingung: 72 ± 3 h bei 30 ± 1 °C, mikroaerophil; Beimpungskonzentration: 50 – 120 KBE

Organismus	Teststamm	Spezifikation	Erscheinungsbild
<i>Lactobacillus sakei</i>	WDCM 00015	$P_R \geq 0,7$	Beige, kleine Kolonien
<i>Lactobacillus lactis</i>	WDCM 00016	$P_R \geq 0,7$	Beige, kleine Kolonien
<i>Pediococcus pentosaceus</i>	WDCM 00158	$P_R \geq 0,7$	Beige Kolonien
<i>Pediococcus damnosus</i>	DSM 20331	Wachstum	Beige, kleine Kolonien
<i>Lactobacillus plantarum</i>	DSM 20205	Wachstum	Weißliche Kolonien
<i>Lactobacillus lindneri</i>	DSM 20690	Wachstum	Beige, kleine Kolonien
<i>Leuconostoc mesenteroides</i>	ATCC 8293	Wachstum	Beige, kleine Kolonien
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00009	Mäßiges Wachstum	Beige, kleine Kolonien
<i>Acetobacter aceti</i>	DSM 2002	Wachstum	Braun, kleine Kolonien

Selektivität Qualitativ

Inkubationsbedingung: 72 ± 3 h bei 30 ± 1 °C, mikroaerophil; Beimpungskonzentration: 10.000 - 1.000.000 KBE

Organismus	Teststamm	Spezifikation	Erscheinungsbild
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Schwaches Wachstum	Schwaches Wachstum