

# TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 9840

M17 AGAR, Fertigplatten

# **SPEZIFIKATION**

Fertigplatten. Festes Selektivmedium für die Zählung von Streptococcus thermophilus in Joghurtproben.

Farbe: Bräunlich

pH-Wert: 6,8 ± 0,2 bei 25 °C

## **ZUSAMMENSETZUNG IN G/L**

Trypton	2,50
Fleischpepton	2,50
Sojapepton	5,00
Hefeextrakt	2,50
Fleischextrakt	5,00
Natrium-ß-Glycerophosphat	19,00
Magnesiumsulfat	0,25
Ascorbinsäure	0,50
Lactose	5,00
Agar	15,00

# **VERPACKUNGSEINHEITEN**

## 9840-20PLATES

20 Platten, 90 mm

Inhalt:  $21 \pm 3 \text{ ml}$ 

Verpackungseinheit: 1 Karton mit 2 Packungen mit 10 Platten/Packung. Einzelnes Zellophan.



#### **BESCHREIBUNG:**

M-17-Agar wurde von Terzaghi und Sandine für den Nachweis von Milchstreptokokken und deren Bakteriophagen in der Milchindustrie entwickelt. Später bewiesen Shankar und Davies seine Wirksamkeit für die selektive Isolierung von *Streptococcus thermophilus* in Joghurt.

Die Wirksamkeit des Mediums ist auf seine große Pufferkapazität zurückzuführen, die das Wachstum von Streptokokken begünstigt, während die hohe Konzentration von ß-Glycerophosphat das Wachstum von Laktobazillen hemmt.

## **TECHNIK:**

Die empfohlene Technik für die Auszählung von Streptokokken ist die Spread-Plate- oder die Pour-Plate-Technik. Bei letzterer wird der geschmolzene Agar vor der Zugabe der Probe auf etwa 50-55 °C abgekühlt, und bei beiden wird eine 24-stündige Inkubation bei 42 °C durchgeführt. Befindet sich die Beimpfungsplatte auf der Oberfläche, sollte die Bebrütung in einer Atmosphäre von 10% CO2 erfolgen.

Fast alle Kolonien, die unter diesen Bedingungen erscheinen, sind Streptokokken. Die ISO-Norm empfiehlt längere Inkubationszeiten oder niedrigere Temperaturen, was zu morphologischen Unterschieden bei den Kolonien führen kann, die ihre Erkennung erschweren, jedoch wird eine größere Ausbeute erzielt. Die genaue Technik der mikrobiologischen Kontrolle kann in den ISO-Normen nachgelesen werden.

#### WACHSTUMSKONTROLLE

Beimpfen: Praktischer Bereich 100 ± 20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität).

Analysemethode gemäß ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Mikroaerofila. Inkubation bei 37 ± 1 °C, Ablesung nach 48-72 h.

Mikroorganismus	Wachstum
Lactobacillus bulgaricus ATCC® 11842, WDCM 00102	Partielle Inhibition
Streptococcus thermophilus ATCC® 19258, WDCM 00134	Gut (≥50 %)

#### Sterilitätskontrolle:

Inkubation 48 Stunden bei 30-35 °C und 48 Stunden bei 20-25 °C: KEIN WACHSTUM. 7 Tage nach der Bebrütung unter gleichen Bedingungen prüfen.





## **REFERENZEN**

- -ISO 7889:2003(E) IDF 117:2003 (E) Yogourt- Enumeration of characteristic microrganisms- Colony-count technique at 37°C.
- ·ISO 9232:2003(E) IDF 146:2003 (E) Yogourt- Identificcation of characteristic microorganisms (lactobacillus delbruckii subsp. Bulgaricus and Streptococcus thermophilus).
- ·TERAGAZHI, B.E. y SANDINE, W.E. (1975) Improved medium for lactic streptococcaceae phages from cheese factories. Appl. Environm. Microbiol 29:80, 29:807.
- -SHANKAR, P.A. y DAVIES, F.L. (1977) Selective Technique for logurt Bacteria Enumeration. J. Soc. Dairy Technol. 30:28 CeNAN. (1982) Técnicas para el Analisis Microbiológico de Alimentos y Bebidas. Madrid. -VANDERZANT & SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.3rd. Ed. APHA. Washington. , ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.

# **LAGERUNG**

2 - 14 °C

## **HALTBARKEIT**

3 Monate ungeöffnet ab Herstellungsdatum

aktualisiert: 29.08.2022

