TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 9867

VRB (Kristallviolett-Galle-Lactose) Agar, gebrauchsfertiges Nährmedium

SYNONYME

VRB Agar, Kristallviolett-Galle-Agar, Kristallviolett-Neutralrot-Galle-Lactose-Agar

SPEZIFIKATION

Gebrauchsfertiges Nährmedium. Medium für den Nachweis und die Auszählung von coliformen Keimen in Milch und anderen Milchprodukten gemäß APHA- und ICMSF-, FIL-IDF- und ISO-Normen.

Farbe:	Violett-Pink
pH:	7,4 ± 0,2 bei 25 ºC

ZUSAMMENSETZUNG IN G/ L

Hefeextrakt	3,000
Pepton	7,000
Gallensalze Nr. 3	1,500
Laktose	10,000
Natriumchlorid	5,000
Neutralrot	0,030
Kristallviolett	0,002
Agar	13,000

VERPACKUNGSEINHEITEN

9867-10x100ML
10 Flaschen

Inhalt:	100 ± 3 ml
Verpackungseinheit:	1 Karton mit 10 125 ml Flaschen. Innenkappe aus Kunststoff mit Schraubverschluss.

9867-10x200ML
10 Flaschen

Inhalt:	200 ± 5 ml
Verpackungseinheit:	1 Karton mit 10 250 ml Flaschen. Innenkappe aus Kunststoff mit Schraubverschluss.

RICHTLINIEN

Beschreibung:
Der Violett-Rot-Galle-Agar entspricht der klassischen Formulierung von standardisierten Medien für das Screening von Coliformen in Milch und anderen Milchprodukten. Dieses Medium wurde für die Auszählung coliformer Keime sowie für die Unterscheidung zwischen laktosefermentierenden und nicht laktosefermentierenden Organismen verwendet, da es Kristallviolett und Gallensalze enthält, deren hemmende oder selektive Eigenschaften weitgehend bestätigt wurden.

Technik:
Zur Verwendung sollte der Inhalt der Flasche in Platten gegossen werden. Das Schmelzen des Nährbodens sollte nach den Anweisungen des Herstellers entweder in einem Wasserbad (100 ºC) oder in einem Mikrowellenherd erfolgen. Zum Schmelzen eines Mediums darf niemals direkte Hitze verwendet werden. Die Schmelztemperaturen und -zeiten hängen von der Form des Behälters, dem Volumen des Mediums und der Wärmequelle ab. Lösen Sie vor dem Schmelzen eines Mediums den Schraubverschluss des Behälters, um ein Zerbrechen des Behälters zu vermeiden. Das Medium sollte nur einmal geschmolzen und verwendet werden. Medien mit Agar sollten nicht wiederholt geschmolzen werden, da sich ihre Eigenschaften bei jedem erneuten Schmelzen ändern. Eine Überhitzung sollte ebenso vermieden werden wie ein längeres Erhitzen, insbesondere bei Medien mit saurem oder alkalischem pH-Wert.
Nach dem Schmelzen sind die Platten unter aseptischen Bedingungen zu gießen. Für die Inokulation sind die Standardlaborverfahren oder die geltenden Normen anzuwenden. Spiralplattenmethode, Streak-Plating, ökonometrische Methoden, Verdünnungsbanken, Spread-Plating usw...
Das empfohlene Verfahren ist die direkte Inokulation in Petrischalen, wobei der geschmolzene Agar auf 45-47 °C abgekühlt wird. Die Platten können nach 24 Stunden Bebrütung bei 30 °C abgelesen werden. Die Größe der Kolonien liegt zwischen 2 und 5 mm, abhängig von der Menge pro Platte. Wenn sich Enterokokken entwickeln, erscheinen sie klein und rosa gefärbt. Laktose-fermentierende Enterobakterien nehmen eine dunkelrote Farbe an und bilden eine klare Zone um sich herum, während laktose-fermentierende Enterobakterien farblose Kolonien bilden.

Hinweis: Die festen Nährböden können auf verschiedene Weise aufgeschmolzen werden: im Autoklaven, im Wasserbad und, wenn der Kunde es für angemessen hält, auch in der Mikrowelle. Wenn die Mikrowellenoption gewählt wird, müssen bestimmte Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden, um ein Zerbrechen der Behälter zu vermeiden, z. B. das Lösen des Schraubverschlusses und das Einlegen der Flasche oder des Röhrchens in ein Wasserbad in der Mikrowelle. Die Schmelztemperatur und -dauer hängen von der Form des Behälters, dem Volumen des Mediums und der Wärmequelle ab. Eine Überhitzung ist ebenso zu vermeiden wie zu lange Erhitzungszeiten.

WACHSTUMSKONTROLLE

Schmelzen der Nährböden - Ausgießen der Platten - Animpfen
Praktischer Bereich 100 ± 20 KBE. Min. 50 KBE (Produktivität)/ 10^4-10^6 KBE (qualitative Selektivität).
Mikrobiologische Kontrolle nach ISO 11133:2014/A1:2018.

Th. Geyer GmbH & Co. KG
Dornierstr. 4 – 6
D-71272 Renningen
Tel.: +49 7159 1637-0
Fax: +49 7159 1637-710
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)
IBAN DE85600501010002036302
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN DE32600100700000020708
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer /
Oliver-Alexander Geyer / André Meise / Ralf Streicher

Analytische Methodik nach ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020
Aerobiose. Inkubation: 30-35 ºC. Ablesung nach 24 Stunden (E.P.) / 37 ± 1 ºC. Ablesung nach 24 Stunden (ISO)

Mikroorganismus	Wachstum
Enterococcus faecalis ATCC® 19433, WDCM 00009	Gehemmt
Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat
Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat
Pseudomonas aeruginosa ATCC® 27853, WDCM 00025	Gut – farblose Kolonien
Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031	Gut – farblose Kolonien

Sterilitätskontrolle:
Inkubation 48 Stunden bei 30-35 ºC und 48 Stunden bei 20-25 ºC: KEIN WACHSTUM.
Prüfen Sie 7 Tage nach der Bebrütung unter gleichen Bedingungen.

REFERENZEN

· DOWNES, F.P. & K. ITO (2001). Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food. 4th ed. APHA, Washington. DC.
· FIL-IDF. (1998) Standard 73B. Enumeration of coliform bacteria. ICMSF (1978). Microorganisms in Food, University of Toronto Press.
· ISO (1986) Standard 5541-1 Milk and Milk Products. enumeration of coliforms. Colony-count technique at 30ºC.
· ISO (2006) Standard 4832: 2006 (E) - Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coliformes - Colony-count technique.
. ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
· MARSHALL, R.T. (1992) Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th ed. APHA, Washington. DC.
· PASCUAL ANDERSON, Mª R. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A., Madrid.

LAGERUNG

8-25 °C

HALTBARKEIT

12 Monate ungeöffnet ab Herstellungsdatum

aktualisiert: 30.08.2022

Th. Geyer GmbH & Co. KG
Dornierstr. 4 – 6
D-71272 Renningen
Tel.: +49 7159 1637-0
Fax: +49 7159 1637-710
renningen@thgeyer.de
www.thgeyer.de

BW-Bank (Swift/BIC SOLADEST600)
IBAN DE85600501010002036302
Postbank Stuttgart (Swift/BIC PBNKDEFFXXX)
IBAN DE32600100700000020708
Deutsche Bank (Swift/BIC DEUTDESSXXX)
IBAN DE06600700700125518100

St.-Nr. 70093/40018 / USt-IdNr. DE147510304
Amtsgericht Stuttgart / HRA-Nr. 254140
Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geyer Beteiligungsgesellschaft mbH
Amtsgericht Stuttgart / HRB-Nr. 252035
Geschäftsführer: Lutz-Alexander Geyer /
Oliver-Alexander Geyer / André Meise / Ralf Streicher