

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 9863

VRBD Agar (Kristallviolett Neutralrot Galle Glucose Agar), gebrauchsfertiges Medium

SYNONYME

Kristallviolett Neutralrot Galle Dextrose Agar, VRBG, MacConkey Dextrose Agar

SPEZIFIKATION

Gebrauchsfertiges Medium. Selektiver Feststoffträger für die Auszählung von Enterobakterien gemäß ISO 21528 und Ph. Eur harm..

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

ZUSAMMENSETZUNG IN G/ L

Hefeextrakt	3,000
Pepton aus Gelatine	7,000
Gallensalze	1,500
D(+)-Glucose	10,000
Natriumchlorid	5,000
Neutralrot	0,030
Kristallviolett	0.002
Agar	13,000

VERPACKUNGSEINHEITEN

9863-10x100ML

10 Flaschen

Inhalt: 125 ± 3 ml

Verpackungseinheit: 1 Karton mit 10 125 ml Flaschen. Innenkappe aus Kunststoff mit Schraubverschluss.



9863-10x200ML

10 Flaschen

Inhalt: 200 ± 5 ml

Verpackungseinheit: 1 Karton mit 10 250 ml Flaschen. Innenkappe aus Kunststoff mit Schraubverschluss.
Zur Verwendung von Spritzenadeln mit einem Durchmesser ≤ 0,8 mm.**9863-10x450ML**

10 Flaschen

Inhalt: 450 ± 5 ml

Verpackungseinheit: 1 Karton mit 10 500 ml Flaschen. Innenkappe aus Kunststoff mit Schraubverschluss.
Zur Verwendung von Spritzenadeln mit einem Durchmesser ≤ 0,8 mm.

RICHTLINIEN**Beschreibung:**

Bei diesem Medium handelt es sich um eine Abwandlung des Violet Red Bile (VRB) Agar und des MacConkey Agar, wie sie von Mossel et al. beschrieben wurden. Der Zusatz von Glukose zum VRB Agar verbessert sowohl das Wachstum der anspruchsvollsten Enterobakterien als auch die Genesung derjenigen, die unter ungünstigen Bedingungen gelitten haben. Mossel stellte fest, dass durch den Verzicht auf Laktose und die Beibehaltung der Glukose die Effizienz des Mediums stabil blieb. Dieses Medium kann als präsumtives Medium für *Escherichia coli* (durch Fluoreszenzreaktion) verwendet werden, wenn vor der Sterilisation MUG hinzugefügt wird.

Technik:

Sammeln, verdünnen und bereiten Sie Proben und Volumina entsprechend den Spezifikationen, Richtlinien, offiziellen Standardvorschriften und/oder erwarteten Ergebnissen vor.

Das in den Flaschen enthaltene Medium im Wasserbad oder in der Mikrowelle schmelzen, wobei eine Überhitzung zu vermeiden ist, und nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur in Petrischalen gießen.

Sobald das Medium auf einer ebenen Fläche fest geworden ist, werden die Platten nach der Streifen- oder Spiralmethode verteilt. Die Platten mit der rechten Seite nach oben bei 35 ± 2,0 °C 24 Stunden lang aerob bebrüten. (Längere als die oben genannten Inkubationszeiten, andere Beimpfungsmethoden oder andere Inkubationstemperaturen können je nach Probe, Spezifikationen usw. erforderlich sein.) Dieses Medium kann direkt oder nach einer Anreicherungsbouillon beimpft werden. Nach der Bebrütung alle rötlich-violetten Kolonien auszählen, die auf der Agaroberfläche erschienen sind und einen rot-violetten Lichthof aufweisen, der auf die Ausfällung von Gallensalzen zurückzuführen ist.

Die mutmaßliche Isolierung von *Escherichia coli* oder coliformen Keimen muss durch weitere mikrobiologische und biochemische Tests bestätigt werden. Die Gesamtkeimzahl pro ml Probe wird berechnet, indem die durchschnittliche Anzahl der Kolonien pro Platte mit dem inversen Verdünnungsfaktor multipliziert wird, wenn eine verdünnte Probe gestreift wurde. Die Ergebnisse sind als koloniebildende Einheiten (KBE) pro ml oder g zusammen mit der Inkubationszeit und -temperatur anzugeben, so dass eine Unterscheidung zwischen Gesamtcoliformen und fäkalen Coliformen möglich ist.

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 Zerschneiden 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)/ 10⁴-10⁶ KBE (qualitative Selektivität).
 Mikrobiologische Kontrolle nach ISO 11133:2014/A1:2018.
 Analytische Methodik nach ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020
 Aerobiose. Inkubation: 30-35 °C. Ablesung nach 24 Stunden (E.P.) / 37 ± 1 °C. Ablesung nach 24 Stunden (ISO)
 Anmerkung: Ergebnisse ATCC® 8739/6538/9027 (30-35 °C) & ATCC® 8739/25922/19433/14028 (37 °C)

Mikroorganismus	Wachstum
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027, WDCM 00026	Gut
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739, WDCM 00012	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028, WDCM 00031	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 6538, WDCM 00032	Gehemmt
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433, WDCM 00009	Gehemmt
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922, WDCM 00013	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739, WDCM 00012	Gut (50%)- Rotviolette Kolonien - Gallenpräzipitat

Sterilitätskontrolle:

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

REFERENZEN

- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 8.0 (2014) 8th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- ISO Norma 21528-1: 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae - Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MOSSEL, D.A.A. (1985) Media for Enterobacteriaceae. Int. J. Food Microbiol. 2:27-35.
- MOSSEL, D.A.A., H. MENGERINK & H.H. SCHOLTS (1962) Use a Modified MacConkey Agar Medium for the selective growth and enumeration of all Enterobacteriaceae. J. Bact. 84:381.
- MOSSEL, D.A.A., M. VISER & A.M.R. CORNELISSEN (1963) The examination of foods for Enterobacteriaceae using a test of the type generally adopted for the detection of salmonellae. J. Appl. Bact.

26:444-452.

- MOSSEL, D.A.A. & M.A. RATTO (1970) Rapid detection of sub-lethally impaired cells of Enterobacteriaceae in dried foods. Appl. Microbiol. 20:273-275.
- PASCUAL ANDERSON, M^a R. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos, S.A. Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA.

LAGERUNG

8-25 °C

HALTBARKEIT

12 Monate ungeöffnet ab Herstellungsdatum

aktualisiert: 30.08.2022

