

TECHNISCHES DATENBLATT

Artikel Nr. 7836

VRBD Agar (Kristallviolett Neutralrot Galle Glucose Agar) Ph. Eur.

SYNONYME

Kristallviolett Galle Glucose Agar, MacConkey Dextrose Agar

SPEZIFIKATION

Festes Selektivmedium zur Zählung von Enterobakterien, nach Ph.Eur./USP harm, ISO 21528.

FORMULIERUNG* IN G/L

Hefeextrakt	3,00
Pankreatischer Verdau von Gelatine	7,00
Gallensalze	1,50
D(+)-Glucose-Monohydrat	10,00
Natriumchlorid	5,00
Neutralrot	0,03
Kristallviolett	0,002
Agar	13,00

Finaler pH 7,4 ±0,2 bei 25 °C

*Eingestellt und/ oder supplementiert um die Leistungskriterien zu erfüllen.

HERSTELLUNG

39,5 g des Pulvers in 1 l destilliertem Wasser suspendieren. Unter ständigem Rühren zum Kochen bringen. In geeignete Behälter verteilen. Längeres Erhitzen kann zu leichten Niederschlägen führen. Nicht autoklavieren.

BESCHREIBUNG

Dieses Medium ist eine Modifikation des Kristallviolett Neutralrot Galle Laktose Agars (Art. Nr. 7883) und des MacConkey Agars (Art. Nr. 8796), wie von Mossel et al. Die Zugabe von Glucose zu dem Kristallviolett Neutralrot Galle verstärkt sowohl das Wachstum der anspruchsvollsten Enterobakterien als auch die Wiederherstellung derjenigen, die unter ungünstigen Bedingungen gelitten haben. Mossel selbst erkannte, dass durch das Entfernen der Lactose unter Beibehaltung der Glucose die Effizienz des Mediums stabil blieb.



Dieses Medium kann als presumptives Medium für *E. coli* (durch Fluoreszenzreaktion) verwendet werden, wenn vor der Sterilisation MUG (Art. Nr. 8751) hinzugefügt wird.

TECHNIK

Kristallviolett Neutralrot Galle Glucose Agar ist weit verbreitet in der Analyse von Lebensmitteln, Medikamenten und Kosmetika. Es ist besonders für die Wiederherstellung von Bakterien geeignet, die während der Präparation geschädigt wurden. In solchen Fällen wird eine progressive Anreicherung in TSB und anschließend in EE Bouillon empfohlen. Die angereicherte Kultur kann in Röhrchen oder auf Kristallviolett Neutralrot Galle Glucose Agar-Platten inokuliert werden. Für eine Zählung von Enterobakterien befolgen Sie die für Kristallviolett Neutralrot Galle Agar beschriebene Technik.

Die Ergebnisse können nach 24 Stunden Inkubation bei 35 °C ±2,0 abgelesen werden. Enterobakterielle Kolonien haben eine intensiv violette Farbe, die von einer klareren Zone umgeben sind. Wenn sich schließlich Enterokokken-Kolonien entwickeln, werden diese klein und rosafarben sein.

QUALITÄTSKONTROLLE

- Inkubationstemperatur: 30-35 °C/ 37 ±1 °C
- Inkubationszeit: 24 ± 2 h
- Inokulum: Sollbereich 50- 100 KBE (Produktivität)/10⁴-10⁶ KBE (Selektivität), gemäß Ph. Eur. und ISO 11133:2014/ Adm 2018.

Mikroorganismus	Wachstum	Bemerkung
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 6538	Völlige Inhibition	Keine
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027	Produktivität >0,50	Keine
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Produktivität >0,50	Rosarote Kolonien mit Präzipitatszone
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Produktivität >0,50	Rosarote Kolonien mit Präzipitatszone
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Produktivität >0,50	Rosarote Kolonien mit Präzipitatszone
<i>Salmonella abony</i> NCTC® 6017	Produktivität >0,50	Rosarote Kolonien mit Präzipitatszone
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Produktivität >0,50	Rosarote Kolonien mit Präzipitatszone
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433	Völlige Inhibition	Keine

REFERENZEN

- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 10.0 (2020) 10th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- ISO 21528-1:2017 Standard. Microbiology of food chain - Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae - Part 1: Detection of Enterobacteriaceae.
- ISO. Norma 21528-2 (2017) Microbiology of the food chain – Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae. – Part 2: Colony–count method.
- 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) Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. MD. USA

LAGERUNG

Dicht verschlossen, lichtgeschützt, an einem trockenen Ort (4-30 °C).

HALTBARKEIT

Mindestens 5 Jahre ab Produktionsdatum.

aktualisiert: 17.03.2023

