LAB

de

TTC 1.0 %

(2,3,5-Triphenyltetrazoliumchlorid)
Steriler Indikator für mikrobiologische Medien.

2,3,5-Triphenyltetrazoliumchlorid (TTC) 1.0 % in Wasser steril wird als Indikator zu vielen mikrobiologischen Medien zugesetzt.
Andere Konzentrationen und Abfüllungen/Gebinde auf Anfrage.

Prinzip

TTC dient zur Anzeige biologischer Aktivität. Die nahezu farblose TTC-Lösung wird zu einem roten, wasserunlöslichen Pigment (Triphenylformazan) umgesetzt, was leicht visuell beobachtet werden kann.

Verwendung

TTC wird erst bei 243 °C zersetzt. Dennoch ist es nicht ratsam, es vor der Sterilisation im Autoklaven dem Medium zuzugeben, da es dadurch an Wirkung verliert.
Sehr gute Ergebnisse werden erzielt, wenn eine aseptische Zugabe zum Medium bei max. 60 °C durchgeführt wird.
TTC ist photolabil und wird durch Lichteinwirkung gelb gefärbt. Daher sollte es stets dunkel gelagert (verschlossene Originalpackung) und im Kühlschrank aufbewahrt werden.

Anwendungskonzentration

Die Konzentration im Medium variiert je nach Verwendung. Sie liegt im Allgemeinen bei einem Gehalt von 0.3 % bis 1.0 % (v/v) = 0.3 bis 1.0 ml TTC Lösung 1 % pro 100 ml Medium..

Verwendungsbeispiele

TTC 1.0 % eignet sich besonders für die nachstehenden Medien:
- Chapman Agar TTC (Tergitol 7 Agar)
- Slanetz und Bartley Agar (SB Agar)
- Allzweckmedien: TSA oder PCA

Qualitätskontrolle

Physikalisch-chemische Kontrolle

Farbe: transparent
pH bei 25 °C

Mikrobiologische Kontrolle

2.5 ml zu einem TSA zugeben und Platten gießen.

Inokulum:

Sollbereich 100 ± 20 KBE,
min. 50 KBE (Produktivität) / 10^4 bis 10^6 (Selektivität).
Aerobiose. Inkubation bei 37 ± 1 °C, abzulesen nach 24 bis 48 ± 2 h.

Mikroorganismen:

- Escherichia coli ATCC® 8739
  Wachstum gut – dunkelrote Kolonien
- Salmonella enterica ATCC® 13076
  Wachstum gut – dunkelrote Kolonien
- Enterococcus faecalis ATCC® 29212
  Wachstum gut – dunkelrote Kolonien

Sterilitätskontrolle:

- Inkubation für 48 h bei 30 bis 35 °C und 48 h bei 20 bis 25 °C:
  Kein Wachstum
- Überprüfung nach 7 d Inkubation unter den gleichen Bedingungen.

Reagenz

TTC 1 % ist im Originalzustand bei +4 ... 10 °C gelagert haltbar bis zum Ende des aufgedruckten Verfallsdatums (ca. 24 Monate).

Inhalt / Hauptbestandteile

038002-	Cont.		TTC Lösung 1.0 %, Wasser 99 %.
038002-	REAG		**TTC Lösung 1.0 % steril.**
038002-0001/10		10× 1.0 ml	TTC Lösung in Ampullen
038002-0025/4		4× 25 ml	TTC Lösung in Injektionsflaschen (Durchstechkappe)
038002-0100		100 ml	TTC Lösung in Injektionsflaschen (Durchstechkappe

Gefahren und Sicherheit

Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen im Gebrauch von Laborreagenzien und Körperflüssigkeiten, sowie mikrobiologischer Proben. Der Umgang sollte durch sachkundiges Personal erfolgen. Nationale und interne Labor-Richtlinien für Arbeitssicherheit und Infektionsschutz sind zu befolgen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, Schutzbrille und Einmalhandschuhe während der Arbeit.
Ampullen können beim Öffnen unkontrolliert brechen. Verletzungen durch Glasbruch sind möglich. Schützen Sie sich durch geeignete Polsterung (z. B. durch Zuhilfenahme eines Baumwolltuches).

SDS ID International
www.sds-id.com

Für weitere und allgemeine Sicherheitshinweise beachten Sie bitte auch die Angaben auf dem Etikett und das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB/SDS).
Download über QR-Code oder Link: www.sds-id.com/100-7

Hinweise

Support/Infoservice

Methodische und technische Unterstützung erhalten Sie per eMail unter support@bioanalytic.de. Darüber hinaus können Sie Anfragen auch telefonisch oder per Fax an uns richten.
Überprüfen Sie die Aktualität dieser Produktinformation regelmäßig auf unseren Internet-Seiten.

Entsorgung

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften.
Gebrauchte und verfallene Lösungen sind entsprechend der lokalen Vorschriften zu entsorgen.
Innerhalb der EU gelten die Vorschriften auf der Grundlage Richtlinie 67/548/EWG des Rates der Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, in der jeweils gültigen Fassung.
Dekontaminierte Verpackungen können dem Hausmüll oder Recycling zugeführt werden, soweit nicht anders geregelt.

Literatur & Fußnoten

[1] ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
[2] CHAPMAN G.H. (1951) A culture medium for detecting and confirming E. coli in ten hours. Am. J. Publ. Hlth 41:1381-1386.
[3] DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 3rd ed. APHA. Washington.
[4] GUINEA, SANCHO, PARES (1979) Análisis Microbiológico de Aguas. Ed. Omega. Barcelona.
[5] ISO 9308-1:2000 Standard. Water Quality - Detection and enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method.
[6] SPECK, M (Ed.) (1982) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 2nd ed. APHA.Washington.

(1/1)
© Copyright by Bioanalytic GmbH

Bioanalytic GmbH
● biomedical & analytical chemical reagents • medical laboratory diagnostics
● in vitro diagnostics (IVD) • biomedical science & analysis technology
● Waldmatten 10-13 • 79224 Umkirch/Freiburg i. Br. • Germany

Phone: +49 7665 5951
Fax: +49 7665 5683
E-Mail: office@bioanalytic.de
Internet: www.bioanalytic.de