

Harnstoff-Lösung

DM228S

Verwendungszweck

Ein flüssiges Supplement zum Nachweis harnstoffspaltender Mikroorganismen.

NUR ZUR IN-VITRO-DIAGNOSTIK

Packungsinhalt

10 x 10 mL Fläschchen.

Zusammensetzung*

Substanz:	Konzentration in 1 L Medium:
Harnstoff	400 g
Wasser	1000 mL
pH-Wert: 6,8 ± 0,2	

Lagerung und Haltbarkeit

Alle Behälter fest verschlossen und trocken bei höchstens 25°C bis zum auf dem Packungsetikett angegebenen Verfallsdatum lagern. Bestimmte Medien bei 2 bis 8°C lagern, dazu das Packungsetikett beachten.

Vorsichtsmaßnahmen

Nur zur *In-vitro*-Diagnostik. Die Schutzmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösem Material beachten und nur unter sterilen Bedingungen arbeiten. Nur von geschultem Laborpersonal durchzuführen. Den Abfall des potenziell infektiösen Materials vor der Entsorgung autoklavieren. Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten (auf Anfrage oder auf der MAST® Homepage erhältlich).

Zusätzlich benötigte Materialien

Mikrobiologische Instrumente wie Impfösen, MAST® Selektivsupplemente, Pinzetten, Tupfer, Autoklaven und Brutschränke sowie serologische und biochemische Reagenzien und Zusätze wie z.B. Blut.

Testdurchführung

- Die auf dem Packungsetikett angegebene Menge MAST® Harnstoff-Agar-Grundsubstrat (DM228D) in dem entsprechenden Volumen destilliertem oder deionisiertem Wasser suspendieren.
- 15 Minuten bei 121°C (15 p.s.i.) autoklavieren.
- Auf 50 bis 55°C abkühlen lassen und 10 mL MAST® 40%-ige (w/v) Harnstoff-Lösung (DM228S) zu 190 mL Grundsubstrat geben. Nach Zugabe der Harnstofflösung sollte das Medium nicht mehr aufgekocht werden.
- Gut mischen und in geeignete Behälter verteilen.
- Den Behälter schräg aufstellen zur Bildung von Schrägagar.
- Das fertige Medium kann sofort verwendet oder bei 2 bis 8°C bis zu einer Woche gelagert werden.
- Eine Reinkultur des Testkeimes dick mit Hilfe eines geraden Drahtes auf die Oberfläche des Mediums ausstreichen. Das untere Ende nicht einstecken.
- Das beimpfte Medium für 3 bis 5 Stunden bei 35 bis 37°C unter aeroben Bedingungen, danach für weitere 12 bis 18 Stunden inkubieren.

Interpretation der Ergebnisse

Nach der Inkubation das Wachstum aller Organismen und die Farbumschläge des Mediums dokumentieren. Eine positive Reaktion (Harnstoff-Hydrolyse) wird durch einen Farbumschlag nach Rot (alkalische Reaktion) angezeigt. Das unbeimpfte Ende dient für den Farbvergleich. Bei einer negativen Reaktion (keine Harnstoff-Hydrolyse) tritt kein Farbumschlag auf.

Qualitätskontrolle

Das Produkt auf Anzeichen von Verfall überprüfen. Die Qualitätskontrolle muss mit mindestens einem Organismus durchgeführt werden, um das erwartete Ergebnis zu bestätigen. Wenn die Kontrollreaktion fehlerhaft ist, das Produkt nicht einsetzen. Die in der unten stehenden Tabelle angegebenen Referenzstämme sind kommerziell erhältlich und können vom Endkunden erworben werden.

Referenzstamm	Ergebnis
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Negativ
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Negativ
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906	Positiv (4 bis 6 Stunden)
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	Positiv (18 bis 24 Stunden)

Grenzen

Eine Farbdiffusion in das untere Ende des Agars, hervorgerufen z.B. durch das Schwärmen von *Proteus* spp., vermindert dessen Einsatz als Negativreferenz. Nach längerer Inkubation können nicht-spezifische alkalische Reaktionen, z.B. durch Peptonverwertung, einen falsch-positiven Farbumschlag verursachen.

Referenz

Bibliographie auf Anfrage erhältlich.