

MASTDISCS® ID Nitrat-Testblättchen

D51/D51C

Verwendungszweck

Zum Nachweis der Nitratreduktase-Aktivität von Anaerobiern.

NUR ZUR IN-VITRO-DIAGNOSTIK

Packungsinhalt: 100 Blättchen pro Flakon oder 5 Kartuschen à 50 Blättchen.

Zusammensetzung*

Substanz	Beladung
Kaliumnitrat	40 %
Natriummolybdat	0,1 %

Lagerung und Haltbarkeit

Bei 2 bis 8°C in den mitgelieferten Behältern bis zum auf dem Packungsetikett angegebenen Haltbarkeitsdatum lagern. Vor dem Öffnen die Behälter auf Raumtemperatur bringen.

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.

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

- Mit einer frischen Reinkultur des Testkeimes eine Suspension entsprechend einer McFarland-Dichte von 2,0 herstellen.
- Mit einem sterilen Tupfer die Suspension gleichmäßig auf die Oberfläche einer Agarplatte mit einem für die Anzucht von Anaerobiern geeigneten Medium (z.B. MAST® Columbia-Agar-Grundsubstrat (DM115D), angereichert mit 5 bis 7 % lysiertem Blut) ausstreichen.
- Mit Hilfe einer sterilen Nadel oder Pinzette ein Nitrat-Testblättchen auf die beimpfte Agarplatte legen.
- 18 bis 24 Stunden bei 35 bis 37°C unter anaeroben Bedingungen inkubieren.
- Das Testblättchen von der Agarplatte nehmen und auf eine saubere Petrischale oder einen Objektträger legen.
- Je einen Tropfen N,N-Dimethyl-Alpha-Naphthylamin- (oder 1,6-Cleve's Säure) und Sulfanilsäure-Reagenzien auf das Testblättchen tröpfeln.

- Nach 3 bis 5 Minuten auf einen Farbumschlag nach Rot kontrollieren.
- Wenn kein Farbumschlag erfolgt, dieses Negativergebnis durch die Zugabe von Zinkpulver bestätigen.
- Nach weiteren 5 bis 10 Minuten auf einen Farbumschlag nach rosa/rot kontrollieren.

Interpretation der Ergebnisse

Positiv – Rot/rosa Farbumschlag nach Hinzu-fügen der Reagenzien oder kein Farbumschlag nach Zugabe des Zinkpulvers.

Negativ – Kein Farbumschlag nach der Zugabe der Reagenzien, aber nach Zugabe des Zinkpulvers.

Qualitätskontrolle

Das Produkt auf Anzeichen von Verfall überprüfen. Die Qualitätskontrolle muss mit mindestens einem positiv reagierenden und einem negativ reagierenden Organismus durchgeführt werden. Wenn die Kontrollreaktionen fehlerhaft sind, das Produkt nicht einsetzen. Die in der unten stehenden Tabelle angegebenen Referenzstämme sind kommerziell erhältlich und können vom Endkunden erworben werden.

Referenzstamm	Ergebnis
<i>Bacteroides ureolyticus</i> ATCC® 33387	Positiv
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC® 25285	Negativ

Grenzen

Es wird empfohlen, biochemische und/oder serologische Tests mit Kolonien aus Reinkulturen durchzuführen, um die Identifizierung zu bestätigen.

Schnellwachsende Keime können durch die Hämolyse oder andere metabolische Prozesse eine gelb-bräunliche Färbung der Nitrat-Testblättchen bewirken. Die Zugabe der Testreagenzien kann dann nur einen schwachen bzw. überhaupt keinen Farbumschlag hervorrufen. In diesem Fall sollte ein alternativer Bestätigungstest zum Nachweis der Nitratreduktase herangezogen werden.

Keime, die nur ein leichtes bzw. ungleichmäßiges Wachstum hervorbringen, können nur eine geringe und damit für den Test nicht nachweisbare Menge an Nitrat-Reduktase synthetisieren, was zu falschen negativen Ergebnissen führt.

Referenz

Bibliographie auf Anfrage erhältlich.