

Oxidase-Teststreifen

Zum Nachweis von Cytochromoxidase



IVD

In-vitro-Diagnostikum



Zweckbestimmung

Der Schnelltest dient dem Nachweis der Cytochromoxidase in Mikroorganismen. Er ermöglicht eine Differenzierung zwischen Oxidase-positiven Bakterien (Nonfermenter, pathogene Neisserien) und Oxidase-negativen Bakterien (Enterobacteriaceae, Streptokokken).

Wirkprinzip

Das Enzym Cytochromoxidase oxidiert das reduzierte Cytochrom c und wird dabei selbst in die reduzierte und inaktive Form überführt. Durch Übertragung der Elektronen auf molekularen Sauerstoff geht die reduzierte Cytochromoxidase wieder in die aktive Form über. In Anwesenheit von molekularem Sauerstoff können Elektronen durch das Cytochromoxidase/Cytochrom c-System organische Substanzen reduzieren, z.B. das Tetramethylparaphenyldiamin mit α -Naphthol unter Bildung von Indophenolblau. Diese Reaktion wird zur Klassifizierung und Identifizierung von Bakterien verwendet.

Hauptbestandteile

N,N,N',N'-Tetra-methyl-p-phenylen-diammonium-dichlorid 0,39 μ mol
 α -Naphthol 0,1 μ mol



Anwendung

Nur die benötigte Anzahl an Teststreifen aus der Packung entnehmen und auf eine Petrischale oder einen Objektträger geben. Das Koloniematerial mit einer ausgeglühten Platin-Impföse oder einem sterilen Glasstab auf die Reaktionszone (kurzes Ende unter grüner Markierung) mit ausreichend Feuchtigkeit aufreiben. Eine Oxidase-positive Reaktion zeigt innerhalb von 15s einen Farbumschlag nach blau.

Auswertung

Oxidase-positiv blau-blauviolett innerhalb 15s
Oxidase-negativ kein Farbumschlag oder ein verspäteter

Kontrolle

Die Funktionstüchtigkeit des Oxidase-Teststreifens kann mit Oxidase-positiven Bakterien (z.B. *Pseudomonas aeruginosa*) und Oxidase-negativen Bakterien (z.B. *E.coli*) überprüft werden. Dazu sind die Kulturen von 18-24 Stunden lang bebrüteten Nährböden zu verwenden. Geeignete Kontrollen sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Grenzen der Methode

Kolonien, die auf Endo-, EMB-, Cetrimid- oder MacConkey-Agar gewachsen sind, eignen sich für diesen Test nicht. Bei Kolonien, die auf Blutagar gewachsen sind, fällt die Oxidase-Reaktion generell stärker aus. Es kann daher vereinzelt zu falsch positiven Ergebnissen kommen. Zu empfehlen sind Nähragar oder Mueller-Hinton-Agar.

Hinweise

Nur für professionelle Anwendung.

Um Fehler zu vermeiden, ist die Anwendung von Fachpersonal durchzuführen. Nationale Richtlinien für Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung sind zu befolgen.

Lagerung / Haltbarkeit

Der Oxidase-Test ist bei +2°C bis +8°C zu lagern. Die Teststreifen sind bis zum angegebenen Verfalldatum verwendbar. Die Dosen sind stets gut geschlossen und trocken zu halten.

Eine kurzzeitige Lagerung, z.B. während des Transportes, außerhalb der angegebenen Lagerbedingungen führt zu keiner Beeinträchtigung des Produkts.

Entsorgung

Die Teststreifen sind nach Gebrauch wie bakterienhaltiges Material zu beseitigen. Dies kann durch Autoklavieren oder Verbrennen geschehen.

Handelsformen

Originalpackung mit 100 Teststreifen REF 6221



Chargen-
bezeichnung



Verwendbar
bis



Hersteller



Gebrauchs-
information
beachten



Lagerung
bei 2°C bis
8°C



In-vitro-
Diagnostikum



Artikel-
nummer



Zur Einmalanwendung



Anzahl
Tests



Dieses Produkt ist CE
gekennzeichnet

