

TESTOXIDASE™ REAGENT

IMPIEGO PREVISTO

TestOxidase™ Reagent è un metodo qualitativo per la determinazione della citocromo ossidasi batterica.

INTRODUZIONE E OBIETTIVO DEL TEST

I citocromi sono proteine che, grazie al gruppo eme, partecipano a reazioni di ossidoriduzione nella catena respiratoria batterica in cui l'ossigeno libero viene utilizzato come accettore finale di elettroni.

TestOxidase™ Reagent reagisce con il citocromo C in forma ossidata generando un complesso colorato. Quindi, il test risulta positivo per i batteri che contengono il citocromo C nella loro catena respiratoria e negativo per i batteri che non posseggono il citocromo C.

PRINCIPIO DEL METODO

TestOxidase™ Reagent si basa sull'ossidazione della tetrametil-p-fenilendiamina da parte della citocromo ossidasi batterica in presenza di ossigeno atmosferico con la formazione di un composto color porpora (Wurster's blue).

REAGENTI

Pro-Lab TestOxidase™ Reagent 17PL390 è costituito da 15ml di un reagente stabile posto in una flacone opaco con contagocce. Ogni flacone contiene una soluzione di tetrametil-p-fenilendiamina sufficiente per 400 test.

COMPOSIZIONE

0.3% N,N,N',N'- tetrametil-p-fenilendiamina in una soluzione tampone 0.003 M contenente agenti riducenti e composti organici stabilizzanti.

AVVERTENZE

1. Pro-Lab TestOxidase™ Reagent 17PL390 è destinato esclusivamente ad uso diagnostico *in vitro*.
2. Non usare Pro-Lab TestOxidase™ Reagent dopo la data di scadenza indicata sull'etichetta del prodotto.
3. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.
4. Il reagente deve apparire privo di colore, torbido o marrone molto chiaro. Non usare TestOxidase™ Reagent quando è color porpora.
5. Nel maneggiare i materiali è opportuno seguire le buone pratiche di laboratorio (GLP), e considerare tutti i campioni clinici testati come materiale con un potenziale rischio biologico.
6. Per ottenere risultati attendibili, è necessario seguire scrupolosamente le procedure, le condizioni di conservazione, le precauzioni e le limitazioni descritte in queste istruzioni.

CONSERVAZIONE

Conservare Pro-Lab TestOxidase™ Reagent 17PL390 a temperatura controllata (15°-30°C) nel contenitore originale. Non congelare o riscaldare. Evitare l'esposizione a fonti di luce. Mantenere il tappo a vite ben chiuso. Il prodotto conservato secondo le condizioni appena descritte, può essere usato fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta del prodotto.

MATERIALE E REAGENTI RICHESTI MA NON FORNITI

1. Ansa da microbiologia.
2. Carta da filtro in strisce o tamponi.
3. Incubatore.
4. Terreno di coltura appropriato.
5. Microrganismi per il controllo qualità.

PROTOCOLLO DEL TEST

I campioni clinici devono essere inoculati su di un terreno appropriato per ottenere delle colonie ben isolate per il test. Utilizzare solo colonie fresche (di 18-24 ore) in quanto colonie vecchie o terreni deteriorati possono determinare risultati non attendibili.

1. Metodo diretto (da colonia):

- a. Aggiungere una goccia di TestOxidase™ Reagent ad una colonia ben isolate sulla superficie di un terreno di coltura.
- b. Osservare un possibile cambiamento di colore della colonia entro 30 secondi. (Se il ceppo in esame produce colonie eccessivamente mucoidi o viscosi, osservare lo sviluppo del colore entro 1 minuto).

2. Metodo con carta da filtro:

- a. Aggiungere da 1 a 2 gocce di TestOxidase™ Reagent a un pezzo di carta da filtro di misura appropriata. Aspettare da 1 a 2 minuti perché il reagente si distribuisca in modo appropriato.
- b. Prelevare dalla superficie del terreno di coltura una colonia di media misura utilizzando un bastoncino di legno o un'ansa da inculo monouso (anse di nichel cromo non sono consigliate); strisciare l'inoculo sulla superficie della carta da filtro saturata dal reagente.
- c. Osservare entro 30 secondi un eventuale cambiamento di colore della carta da filtro.

CONTROLLO DI QUALITA'

Per il controllo qualità del laboratorio, sono consigliati i seguenti ceppi di riferimento:

Organismi

Escherichia coli ATCC 25922/NCTC 12241
Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853/NCTC 12934
Pseudomonas aeruginosa ATCC 25668/NCTC 10662

Risultati attesi

Negativo
Positivo
Positivo

Ogni lotto of TestOxidase™ Reagent è sottoposto al controllo di qualità dalla Pro-Lab.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Risultato negativo: quando si osserva l'assenza di un colore distintamente blu o porpora.

Risultato positivo: quando si osserva la formazione di un colore distintamente blu o porpora.

LIMITI DEL METODO

1. Pro-Lab TestOxidase™ Reagent 17PL390 è esclusivamente indicato per uso diagnostico *in vitro* e deve essere utilizzato da personale con un'opportuna esperienza.
2. I test che generano risultati non coerenti con il tipo di organismo sospettato o che mostrano altre reazioni biochimiche, devono essere ripetuti.
3. Se si ottengono informazioni contraddittorie, l'utilizzatore deve effettuare ulteriori test per risolvere le difficoltà sopravvenute.

BIBLIOGRAFIA

1. Kovacs, N. 1956. Nature 178:703.
2. Cowan, S.T. and K.J. Steel. 1966. Manual for the Identification of Medical Bacteria, Cambridge University Press, pp.22 & 148-149.
3. Steel, K.J. 1962. J. Appl. Bacteriol. 25:445.
4. Steel, K.J. 1961. J. Gen. Microbiol. 25:297.
5. Lennette, E.H., A. Balows, W.J. Hausler Jr. and H.J. Shadomy. 1985. Manual of Clinical Microbiology, 4th Edition.

Produttore: Pro-Lab Diagnostics (Canada)

CONFEZIONE

17PL390 Test Oxidase™ 15mL (400test)