OXIDASE TEST DISK

REF 6802-04-PT..... 30 Disk/Vial

موارد مصرف

دیسک اکسیداز جهت شناسایی و افتراق باکتری های گرم منفی استفاده می شود. در این تست، آنزیم اکسیداز باکتری ها، معرف موجود در دیسک اکسیداز را به رنگ بنفش تغییر رنگ می دهد. این دیسک به توصیه EN ISO 16266 و ISO 9308-1 برای تشخیص Pseudomonas aeruginosa و برای تایید باکتری Escherichia coli و coliform bacteria به کار برده می شود.

توضیحات

باکتری های اکسیداز مثبت، آنزیم سیتوکروم اکسیداز (ایندوفنول اکسیداز) تولید می کنند که انتقال الکترون ها را از ترکیبات دهنده الکترون (NADH) تا گیرنده های الکترون (معمولاً اکسیژن) کاتالیز می کند.

معرف اکسیداز در دیسک اکسیداز به عنوان یک دهنده الکترون مصنوعی عمل کرده و اکسید می شود و توسط باکتری های اکسیداز مثبت به رنگ بنفش تغییر رنگ می دهند. (indophenol blue)

موارد احتیاط

این محصول برای استفاده تشخیصی In Vitro است و باید توسط شخص آموزش دیده استفاده شود.

مواد مصرف شده را بر طبق قوانین دفع پسماند، دفع کنید.در صورت وجود هرگونه آسیب به محصول، از به کار بردن آن خودداری بفرمایید. از به کار بردن دیسک، با تاریخ منقضی خودداری بفرمایید.

در صورتی که دیسک ها تغییر رنگ داده باشند از به کار بردن آنها خودداری فرمایید.

نکات گفته شده در بروشور را رعایت بفرمایید.

شرایط نگهداری و ذخیره سازی

۱- دیسکهای مصرفی روزانه را در ظرفی با درب بسته و در دمای یخچال (2 - 8°C) نگهداری کنید. در صورتی که مصرف دیسک ها بیشتر از یک هفته به طول می انجامد، ویال های اضافی را در فریزر نگهداری کنید.

۲- اجازه دهید ظروف قبل از باز کردن به دمای اتاق برسند(حداکثر ۱۵ دقیقه). پس از اتمام کار، ویال دیسک های استفاده نشده را بلافاصله در یک ظرف خشک، محکم و درب بسته برای نگهداری در یخچال قرار دهید. مطمئن شوید که درب ویالها به خوبی بسته شده باشند.

۳- دیسک ها را در معرض رطوبت قرار ندهید.

۴- ویال هایی که به طور مکرر در طول ۱۰ روز از آنها استفاده شده است را قبل از مصرف، مورد ارزیابی کیفی قرار دهید. دیسک هایی که یک روز در دمای اتاق مانده اند، دور بریزید.

۵- تاریخ انقضاء فقط برای دیسک های موجود در ویالهای دست نخورده که طبق دستورالعمل ذخیره شده اند معتبر است.

مواد و تجهیزات مورد نیاز

لوپ غیر فلزی *	دستگاه استریل لوپ
سواپ	لوله آزمایش
پنس	لام شیشه ای

** بخش " نکات مهم " مطالعه شود.*

روش انجام

Filter Paper Test Method

۱- یک عدد دیسک اکسیداز را روی یک لام شیشه ای تمیز قرار دهید.

۲- یک کلنی از باکتری مورد نظر را که از عمر آن ۱۸ تا ۲۴ ساعت نگذشته را به کمک یک اپلیکاتور چوبی به آرامی روی دیسک اکسیداز بمالید. سپس نتیجه را بررسی کنید.

Test Tube Method

۱- به وسیله سواپ استریل، یک سوسپانسیون غلیظ از باکتری مورد نظر که از عمر آن ۱۸ تا ۲۴ ساعت نگذشته را در نرمال سالین استریل تهیه کنید.

۲- یک عدد دیسک اکسیداز را درون سوسپانسیون قرار داده و نتیجه را بررسی کنید.

بررسی نتایج

Filter Paper Test Method Results

۱- مشاهده رنگ بنفش پررنگ و واضح در زمان ۱۵ ثانیه نشانگر نتیجه مثبت می باشد و عدم مشاهده رنگ بنفش

پر رنگ در این زمان نشان دهنده نتیجه منفی می باشد. نتایج به دست آمده در خارج از این بازه زمانی ارزش تشخیصی ندارند. جهت تایید نتیجه می توانید از روش Test Tube استفاده کنید.

Test Tube Method Results

مشاهده رنگ بنفش در لوله آزمایش در زمان ۱ تا ۲ دقیقه نشانگر نتیجه مثبت می باشد و عدم مشاهده رنگ بنفش در این زمان نشان دهنده نتیجه منفی می باشد. نتایج به دست آمده در خارج از این بازه زمانی ارزش تشخیصی ندارند.

نکات مهم

۱- توجه داشته باشید که کشت های قدیمی از نظر متابولیکی فعالیت کمتری دارند و کلنی هایی که از عمر آنها بیش از ۲۴ ساعت گذشته است ممکن است جواب نادرست بدهند.

۲- از لوپ های نیکل، کروم و سایر فلزات برای برداشتن کلنی استفاده نکنید زیرا ممکن است موجب واکنش مثبت کاذب گردد. بهتر است از لوپ هایی از جنس پلاستیک، پلاتین و یا اپلیکاتورهای چوبی استریل استفاده نمایید. همچنین میتوانید از گوشه یک لام شیشه ای استریل جهت برداشت کلنی ها استفاده کنید.

۳- توصیه می شود از کلنی هایی استفاده کنید که روی محیط کشت بدون قند اضافی، بدون مواد رنگی اضافی و بدون نیترات رشد کرده باشند.

کنترل کیفی

تمامی سری ساخت های دیسک اکسیداز به وسیله سوشهای استاندارد ارزیابی شده و نتایج قابل قبول می باشند. آزمایشگاه باید قبل از مصرف هر سری ساخت، کنترل کیفی را انجام دهد. در صورت وجود مغایرت در نتایج، ابتدا از صحت روش انجام آزمایش و سوش ها مطمئن شده و سپس مراتب را به شرکت پادتن طب گزارش دهید. از استفاده از دیسک هایی با تاریخ منقضی، خودداری فرمایید.

Control	Oxidase reaction
Escherichia coli	Negative, no color change
Pseudomonas aeruginosa	Positive, deep blue-purple coloration

مراجع

1. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.L. Landry, and M.A. Pfaller. 2007. Manual of Clinical Microbiology.
9th ed. ASM Press, Washington, D.C.
2. Manual of clinical microbiology, JAMES H.JORGENSEN. MICHEL A.PFALLER
Volume 1. 2015 ASM PRESS
3. Medical Microbiology, Jawetz, Melnick, & Adelberg's
4. INTERNATIONAL STANDARD, ISO 16266, Water quality — Detection and enumeration of Pseudomonas aeruginosa — Method by membrane filtration.
5. ISO 9308-1:2014. Water quality − Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria − Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora.
6. American Society for Microbiology © 2016;
Oxidase Test Protocol; Created: November 2010;
Author: Patricia Shields & Laura Cathcart



REF	Catalogue Number
IVD	*In Vitro* Diagnostic Medical Device
	Consult Instructions for Use (IFU)
	Temperature Limitations (Storage temp.)
LAB	For Laboratory Use Only
LOT	Batch Code (Lot Number)
	Use By (Expiration Date)
	Manufactured by

شرکت پادتن طب
تلفن سرویس پشتیبانی : ۰۲۱ ۴۶۸۸۴۶۲۸ داخلی ۱۰۳
رتباط از طریق پیام رسان ها:
۰۹۱۰۲۷۶۰۱۱۲
www.padtanteb.ir
info@padtanteb.ir