



معرف رنگی کاتالاز Catalase Colored Reagent

اطلاعات کلی مربوط به فرآورده

فرآورده آزمون تشخیص افتراقی بین باکتری‌های کاتالاز مثبت و منفی است.

۱. مدت استاندارد
۲. قابل نگاهداری درازمدت در آزمایشگاه
۳. روش سریع برای تشخیص

کد سفارش Bact-CAT

زمان آزمایش کمتر از ۱۰ ثانیه

نمونه فرآورده آماده مصرف

حساسیت آزمایش با توجه به قدرت ضریب افتراق استاندارد برای این آزمون ۱۰۰ درصد است.

دستگاه مورد نیاز ندارد.

واحد و دامنه کیفی

روش آزمایش کشت

بازسازی فرآورده آماده مصرف

محتویات کیت یک ویال آماده مصرف به همراه برگه روش کار

شرح فرآورده

آزمون کاتالاز یک آزمون کیفی برای تعیین حضور و فعالیت آنزیم کاتالاز در باکتری است.

بزرگمشی و کولینبی



بهار افشان

عضو انجمن تخصصی برآورد تحقیق و توسعه
صنعت، معدن و تجارت

معرف رنگی کاتالاز Catalase Colored Reagent

هدف و اساس آزمون

آزمون کاتالاز یک آزمون کیفی برای تعیین حضور و فعالیت آنزیم کاتالاز در باکتری است. آنزیم کاتالاز، آب اکسیژنه را به آب و اکسیژن تجزیه می‌کند. معرف کاتالاز اصولاً جهت افتراق الف) استرپتوکوک‌ها (-) از میکروکوک و یا استافیلوکوک‌ها (+) ب) لیسیامونوسیتوژنز و کورینه باکتریوم‌ها (+) از سایر میکروارگانیسم‌هایی که از نظر مورفولوژی شبیه آنها هستند شامل انتروکوک‌ها، استرپتوکوک گروه B و لاکتوباسیلوس‌ها (-) به کار می‌رود.

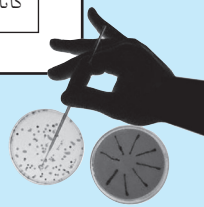
فرآورده و پایداری

این فرآورده آماده مصرف است و نیازی به بازسازی ندارد. قطره چکان باز نشده در یخچال ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد بدور از نور تا زمان پایداری یاد شده بر روی ویال پایدار است. ویال باز شده در سرمای ۲ تا ۸ درجه در شرایط مناسب (بدون آلودگی) حداقل به مدت سه ماه قابل استفاده است.

* هشدار: پس از استفاده درب قطره چکان را محکم ببندید، در غیر اینصورت محلول غیرفعال خواهد شد.

www.bird-bahar.com
E-mail: bahar@bird-bahar.com

تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپ‌بنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار
شماره ۱۶۲۷، صندوق پستی: ۷۶۸-۱۴۱۸۵
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۴۶-۸۸۹۶۱۸۶۹، نمابر: ۸۸۹۶۰۴۴۵
کارخانه: کرج، شهرک صنعتی بهارستان، خیابان گلستان چهارم، پلاک ۵۷





روش استفاده

روش‌های گوناگونی از جمله لوله موثین و یا بر روی لام و یا پلیت قابل استفاده است ولی روش لام از همه ساده تر و قابل ارزیابی است.

روش لام

۱. کلنی ایزوله ۲۴-۱۸ ساعته روی محیط کشت فاقد خون را به وسیله لوپ نیکل کروم یا پلاستیکی یا اپلیکاتور چوبی بر روی لام شیشه‌ای خشک و تمیز منتقل کنید.
۲. یک قطره از معرف رنگی کاتالاز بر روی آن بریزید.
۳. ایجاد حباب را به‌طور سریع در کمتر از ۱۰ ثانیه بررسی کنید.

محدودیت‌های آزمون و نتایج کاذب

۱. کلنی مورد آزمایش نباید به محیط کشت خوندار (ژلوز خوندار) آغشته شود. گلبول‌های قرمز حاوی آنزیم کاتالاز بوده و نتیجه مثبت کاذب به‌دست می‌آید. از این رو می‌توانید به‌جای محیط بلادآگار از محیط شکلات آگار برای باکتری‌های سخت‌رشد استفاده کنید.
۲. کلنی را به‌کمک لوپ Nichrome یا نیکل - کروم یا پلاستیکی یکبار مصرف یا اپلیکاتور چوبی برداشت کنید. استفاده از لوپ پلاتینی باعث ایجاد نتیجه مثبت کاذب می‌شود.
۳. کشت‌های کهنه آنزیم کاتالاز را از دست می‌دهند و سبب ایجاد نتیجه منفی کاذب می‌شود.
۴. بعضی از اترتروکوک‌ها، سودو کاتالاز تولید کرده و واکنش مثبت ضعیف ایجاد می‌کنند. اما شدت واکنش بعد از چندبار پاساژ کاهش می‌یابد.
۵. هنگام انجام آزمایش کلنی و معرف را با هم مخلوط نکنید.

تفسیر آزمایش

ایجاد حباب‌های پایدار به‌طور سریع یا کف کردن در کمتر از ۱۰ ثانیه بر روی لام بیانگر وجود آنزیم کاتالاز در باکتری مورد آزمایش است.

کنترل کیفی

معرف کاتالاز باید هر روز یا قبل از آزمایش باکتری مجهول، با ارگانسیم‌های کنترل مثبت و منفی، کنترل کیفی شود.



<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	کاتالاز + حباب‌دیده می‌شود
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC® 19615	کاتالاز - حباب دیده نمی‌شود

مراجعه

1. Murray, P.R., et al. 1995. *Manual of Clinical Microbiology*, 6th ed. American Society for Microbiology.
2. Henry D. Isenberg, 2007, *Clinical Microbiology Procedures Handbook*.
3. Mac Faddin, J.F. 2000. *Biochemical Tests for Identification of medical Bacteria*.

علائم جهانی مربوط به فرآورده‌های تشخیصی آزمایشگاهی

فقط برای مصرف در آزمایشگاه	IVD	<i>in-vitro diagnostic use only</i>
شماره سفارش فرآورده	REF	Product Code
شماره ساخت فرآورده	LOT	Lot Number
تاریخ پایداری		Use by/ Expiry date
درجه حرارت نگهداری فرآورده		Store at
برای روش استفاده فرآورده با سازنده تماس بگیرید		Consult instructions for use

www.bird-bahar.com
E-mail: bahar@bird-bahar.com

