

دیسک سولفید هیدروژن

اصول آزمایش

دیسک سولفید هیدروژن یک ابزار آزمایشگاهی است که برای شناسایی و تمایز باکتری‌ها بر اساس توانایی آنها در تولید سولفید هیدروژن استفاده می‌شود. این دیسک‌ها به ترکیبات سولفور آغشته هستند و در سوسپانسیون میکروبی استفاده می‌شوند. هنگامی که دیسک سولفید هیدروژن درون سوسپانسیون میکروبی قرار می‌گیرد، باکتری‌های که قادر به تجزیه سولفور هستند، آن را به سولفید هیدروژن تبدیل می‌کنند. این فرآیند باعث تغییر رنگ سوسپانسیون و یا دیسک می‌شود.

محتویات کیت

دیسک سولفید هیدروژن 4 X 20 Disk

موارد مورد نیاز

لوله آزمایش استریل نرمال سالین استریل
سوش میکروبی ایزوله شده

تهیه کدورت استاندارد (0.5 مک فارلند)

0.5 میلی لیتر از محلول 1.175 درصد کلرور باریم را در یک بالن ژوژه 100 میلی لیتری ریخته و با اسید سولفوریک 1٪ حجم آن را به 100 میلی لیتر برسانید. این محلول در حرارت اتاق و در تاریکی به مدت 6 ماه پایدار است. این محلول را در یک لوله در بسته و هم قطر لوله تهیه سوسپانسیون میکروبی، نگهداری کنید.

روش انجام آزمایش

ابتدا در یک لوله همولیز استریل، 0.5 سی سی از محلول نرمال سالین استریل اضافه کرده و به کمک لوپ از 1 الی 2 کلنی میکروبی برداشت کرده و سوسپانسیون میکروبی مطابق با نیم مک فارلند را تهیه و یک عدد دیسک سولفید هیدروژن را در آن قرار می‌دهیم. سپس سطح سوسپانسیون را با پارافین استریل بیوشانید تا محیط بی‌هوازی گردد. لوله‌ها را در دمای 37-25 درجه سلسیوس قرارداده و پس از 12 تا 24 ساعت نتیجه را قرائت نمایید.

بررسی نتیجه

در صورتیکه رنگ محلول سوسپانسیون و یا دیسک از بی رنگ به سیاه تغییر کرد نتیجه مثبت و در غیر اینصورت منفی می‌باشد.

محدودیت آزمایش

شرایط انجام این آزمایش باید در محیط استریل انجام شده که مانع از آلودگی ثانویه گردد.

کنترل کیفی

Proteus mirabilis	کنترل مثبت
Shigella sonnei	کنترل منفی

مطابق با روش انجام آزمایش از سوش‌های ذکر شده استفاده کنید که نتیجه مثبت تست رنگ سیاه و نتیجه منفی، عدم تغییر رنگ می‌باشد.

نگهداری دیسک

دیسک‌ها باید در دمای بین 2 تا 8 درجه سلسیوس نگهداری شود، حرارت بالاتر باعث کاهش قدرت دیسک‌ها شده و جواب مناسبی نخواهد داد.

هشدارهای توصیه‌ای

کاربران محترم لطفاً رعایت نکات ایمنی و بهداشتی را در اجرای آزمایش مورد توجه قرار دهید. تمامی مواد داخل آزمایشگاه را پاتوژن تلقی کنید. لازم به ذکر است درخصوص این محصول که هیچگونه آسیب و حساسیتی بر اثر تماس با پوست برای اپراتور ایجاد نخواهد کرد. در هنگام برداشت دیسک به استریل بودن پنس توجه داشته باشید.

 IVD	For in vitro diagnostic use		See instructions for use
	Manufacturer		Temperature limits: ... °C to ... °C
	Lot number		Expiry date
	Harmful		Corrosive

References

- 1-Garrrity.G.M.; Boone.D.R. Castenholz. R.W.; Eds. Berge's Manual of Systematic Bacteriology. Vol.1. Williams and Wilkins: Baltimore 1984
 - 2- Holt. J.G. et a. Eds. Berge's Manual of Systematic Bacteriology. 9th ed. Williams and Wilkins: Baltimore 1994
 - 3-Ellen.j.Baron & Sydney M. Finegold Bailey & Scotts Diagnostic Microbiology 8th ed. 1990 chap.27, p.371
-

تماس با ما

آدرس: تهران شهر قدس بلوار شهید اصغری میدان مادر خیابان

کیمیا پژوهان کوچه پارس پلاک 8 کد پستی

3753143539

تلفن : 02146884628 فاکس : 02146884627

ایمیل : info@padtanteb.ir

سایت : www.padtanteb.ir

