

دیسک آرژنین دهیدرولاز

اصول آزمایش

دیسک آرژنین دهیدرولاز یک ابزار آزمایشگاهی است که برای شناسایی و تمایز باکتری‌ها بر اساس توانایی آنها در هیدرولیز کردن آرژنین استفاده می‌شود. هنگامی که دیسک آرژنین دهیدرولاز درون سوسپانسیون میکروبی قرار می‌گیرد، باکتری‌های که قادر به هیدرولیز کردن آرژنین هستند، باعث قلیایی شدن سوسپانسیون شده که این فرآیند باعث تغییر pH و در نتیجه تغییر رنگ سوسپانسیون به بنفش می‌شود.

محتویات کیت

دیسک آغشته به آرژنین 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 لپ از 1 الی 2 کلنی میکروبی برداشت کرده و سوسپانسیون میکروبی مطابق با نیم مک فارلند را تهیه و سپس یک عدد دیسک آرژنین را در آن قرار می‌دهیم. سپس سطح سوسپانسیون را با پارافین استریل بپوشانید تا محیط بی‌هوازی گردد. لوله‌ها را در دمای 25-37 درجه سلسیوس قرارداده و پس از 6 تا 8 ساعت نتیجه را قرائت نمایید.

بررسی نتیجه

در صورتیکه رنگ محلول سوسپانسیون از بی رنگ به بنفش تغییر کرد نتیجه مثبت و در صورت عدم تغییر تا زرد نتیجه منفی می‌باشد.

محدودیت آزمایش

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

کنترل کیفی

کنترل مثبت	<i>Enterobacter cloacae</i>
کنترل منفی	<i>Klebsiella pneumoniae</i>

مطابق با روش انجام آزمایش از سوش‌های ذکر شده استفاده کنید که نتیجه مثبت تست رنگ بنفش و نتیجه منفی، زرد تا بی 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.

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

References

- 1-Garrity.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 al. 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

