

فرم: دستورالعمل انجام تست رشته ای (String test)	 آزمایشگاه مرجع معاونت بهداشت	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹
ویبریو صفحه: ۱ از ۲		شماره سند:
بخش استقرار: میکروبیشناسی		محدوده توزیع: تضمین کیفیت

دستورالعمل انجام تست آزمون رشته ای (String test) برای شناسایی ویبریو

هدف:

آزمون رشته که با استفاده از کلنی های تازه رشد یافته (۱۸-۲۴ ساعت) بر روی अगर انتخابی انجام می شود برای رد گونه های غیر ویبریویی، به ویژه گونه آئروموناس مفید است.

اصول استرینگ تست:

ویبریو کلرا یک باسیل گرم منفی با بدنی ویرگول شکل و یک تاژک برای حرکت است. ویبریو کلرا (*V.cholerae*) و ویبریو میمیکوس (*V.mimicus*) تنها گونه های ویبریو هستند که برای رشد نیازی به نمک ندارند. تست رشته ای ممکن است بر روی لام شیشه ای یا پتری دیش پلاستیکی با سوسپانسیون ۱۸ تا ۲۴ ساعته از Heart Infusion Agar (HIA) یا سایر محیط های غیر بازدارنده در محلول آبی ۰.۵ درصد از سدیم دی اکسی کولات انجام شود. اگر نتیجه تست مثبت باشد سلول های باکتری توسط سدیم دئوکسی کولات یا سدیم تارو کولات لیز می شوند، سوسپانسیون کدورت خود را از دست می دهد و DNA از سلول های لیز شده آزاد و باعث چسبناک شدن ترکیب می شود. هنگامی که یک لوپ تلقیح به آرامی از سوسپانسیون دور می شود، یک رشته مخاطی شکل می گیرد.

موارد کاربرد:

- ۱- استرینگ تست برای جداسازی گونه های ویبریو از گونه های آئروموناس و پلزیوموناس شیگلوییدس استفاده می شود.
- ۲- استرینگ تست برای افتراق ویبریوکلرا (استرینگ تست مثبت) از سایر گونه های ویبریو استفاده می شود (استرینگ تست منفی).

مراحل اجرای کار:

- ۱- یک لام تمیز بدون چربی بردارید و یک قطره ۰.۵ درصد سدیم دئوکسی کولات یا سدیم تارو کولات به آن اضافه کنید.
- ۲- با استفاده از یک لوپ تلقیح یک کلنی از میکروارگانیسم را در لام، به امولسیون تبدیل کنید.
- ۳- سابیدن حلقه را به مدت ۲ تا ۳ دقیقه با شدت ادامه دهید تا مایع چسبناک شود.
- ۴- سپس لوپ تلقیح را از روی لام به سمت بالا بکشید.
- ۵- وجود یک رشته مخاطی را بررسی کنید.

نتیجه و تفسیر:

تست مثبت: ظاهر شدن رشته (مخاط نخ مانند) هنگامی که لوپ به سمت بالا کشیده می شود.

فرم: دستورالعمل انجام تست رشته‌ای (String test)	 آزمایشگاه مرجع معاونت بهداشت	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹
ویبریو صفحه: ۲ از ۲		شماره سند:
بخش استقرار: میکروبیشناسی		محدوده توزیع: تضمین کیفیت

تست منفی: وقتی حلقه به سمت بالا کشیده می شود، رشته ای ظاهر نمی شود.

کنترل کیفی:

یک سویه مثبت برای کنترل مثبت مانند ویبریوکلرا و یک کنترل منفی مانند آئروموناس برای کنترل منفی لازم می باشد.

دفعات کنترل کیفی هر روزکاری و هر سری ساخت و خرید سدیم دئوکسی کولات و یا سدیم تاروکولات می باشد.

ایمنی:

لوازم مصرفی آلوده و لام شیشه ای را پس از استفاده به صورت ایمن دفع کنید.

مراجع:

دستورالعمل آزمایشگاه مرجع سلامت وزارت بهداشت

نام و امضاء تهیه کننده:	نام و امضاء تأییدکننده:	نام و امضاء تصویب کننده:
حوریه قربانی - کارشناس آزمایشگاه	حوریه قربانی - کارشناس آزمایشگاه علی حقی - کارشناس ارشد باکتری شناسی پزشکی	