



## معرف کلورفریک

۱۰ درصد

### Ferric Chloride

#### چکیده و پایه آزمون

واکنش‌های فنیل آلانین دآمیناز (Phenylalanine deaminase, PDA) و تریپتوفان دآمیناز (Tryptophane deaminase, TDA) در شناسایی باکتری‌های گرم منفی به کار می‌رود. دآمیناسیون این اسیدهای آمینه به ترتیب تولید کتواسیدهای فنیل‌پیروات، اندول پیروات می‌کند. افزودن محلول کلورفریک ۱۰ درصد به کتواسیدها به ترتیب تولید رنگ سبز در آزمون PDA یا نارنجی - قهوه‌ای در آزمون TDA می‌کند.

#### آزمون‌های فنیل آلانین (PDA) و تریپتوفان دآمیناز (TDA)

باکتری مورد بررسی را در محیط فنیل آلانین یا تریپتوفان کشت دهید. محیط کشت را به مدت ۲۴ ساعت در دمای ۳۵ درجه سانتی‌گراد قرار دهید. ۴ تا ۵ قطره از محلول کلورفریک را به کشت اضافه کنید. بلافاصله پس از افزودن محلول کلورفریک، ایجاد رنگ سبز را (واکنش مثبت) در محیط فنیل آلانین و ایجاد رنگ نارنجی - قهوه‌ای را (واکنش مثبت) در محیط تریپتوفان، بررسی کنید.

رنگ سبز در مدت ۱۰ دقیقه کم‌رنگ می‌شود و با افزودن مجدد معرف دوباره قابل رؤیت خواهد بود. بعضی از باکتری‌ها تست فنیل آلانین را در مدت ۴ ساعت مثبت می‌کنند.

مورگانلا مورگانئی *Morganella morganii*، پروتئوسها *Proteus* و پروویدنسیاها *Providencia*، فنیل آلانین دآمیناز مثبت هستند. از این آزمون برای شناسایی این جنس‌ها در کنار سایر آزمون‌ها در خانواده انتروباکتریاسه *Enterobacteriaceae*، استفاده می‌شود. بعضی از ایزوله‌های *Pantoea agglomerans* (Enterobacter) فنیل آلانین دآمیناز مثبت‌اند.

#### کنترل کیفی

هر شماره ساخت جدید از معرف کلورفریک ۱۰ درصد و محیط کشت را باید در ابتدای خرید و در هر سری کاری با باکتری‌های کنترل مثبت و منفی آزمایش شود (از بهارافشان بخواهید). این محلول به صورت طبیعی باید شفاف و زردرنگ باشد. *Proteus* (کنترل مثبت) رنگ سبز در محیط فنیل آلانین و یا نارنجی - قهوه‌ای در محیط تریپتوفان ایجاد کند. *E. coli* (کنترل منفی) پس از اضافه کردن معرف محیط به رنگ زرد باقی می‌ماند.

#### پایداری و نگهداری

محلول کلورفریک باید در ۸-۲ درجه سانتی‌گراد به دور از نور نگهداری شود. این معرف تا زمان یادشده بر روی ویال پایدار است.

#### مراجع

1. August, M.J., et al. 1990. *Cumitech 3A: Quality Control and Quality Assurance Practices in Clinical Microbiology*, Coordinating ed. A.S. Weissfeld. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

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

تهران، خیابان کارگر شمالی، فرسیده به پمپ‌بازین، ساختمان آزمایشگاه بهار  
شماره ۱۶۲۷، صندوق پستی: ۱۴۱۸۵-۶۶۸  
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۴۴-۸۸۹۶۱۸۶۹-۸۸۹۶۰۴۴۵ نمایان: ۸۸۹۶۰۴۴۵

