

2 1		
	MacConkey Agar	

۱- هدف:

این محیط کشت، یک محیط انتخابی و افتراقی برای تشخیص ارگانیسم‌های کلی فرم و پاتوژن‌های روده‌ای است.

برای جداسازی انواع مایکروب‌اکتریوم از مک‌کانکی آگار بدون کریستال ویوله، استفاده می‌شود.

۲- اساس آزمایش:

کریستال ویوله رشد میکروارگانیسم‌های گرم مثبت بویژه انتروکوک‌ها و استافیلوکوک‌ها را مهار می‌کند. جهت تفکیک میکروارگانیسم‌های روده‌ای، از ترکیب لاکتوز و معرف قرمز استفاده می‌شود. بسته به توانائی تخمیر لاکتوز، کلونی‌های بی‌رنگ یا صورتی قرمز تولید می‌شوند. اگر یک باسیل گرم منفی روی بلاد آگار رشد کند اما روی مک‌کانکی آگار رشد نکند یا بطور ضعیف رشد کند، مشکوک به گروه وابسته به غیرتخمیر کننده‌ها (نان فرمنترها) است.

۳- ویژگی‌های تست:

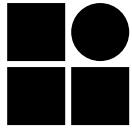
غلظت نمک‌های صفرایی در این محیط در مقایسه با دیگر محیط‌های پلیتی جهت کشت آنتروباکتریاسه‌ها، نسبتاً کم است. بنابراین انتخابی بودن این محیط برای باکتری‌های گرم منفی، از بعضی فرمول‌های دیگر (مثل Hektoen Enteric Agar و Salmonella Shigella Agar) بیشتر نیست. به عنوان مثال استرپتوکوک فکالیس به طور جزئی توانایی رشد روی این محیط را دارد.

۴- مواد و ابزار لازم:

محیط کشت مک‌کانکی

۵- روش انجام کار:

به محض دریافت نمونه در آزمایشگاه، پلیت‌های محیط کشت را به روش کشت خطی یا سواب کشیدن، تلقیح نمایید. توصیه می‌شود برای افزایش شانس جداسازی باکتری‌های گرم منفی، وقتی تعداد آنها کم است و نیز جهت تعیین ارگانیسم‌های دیگری که در نمونه وجود دارند، باید به یک محیط غیرانتخابی نیز تلقیح نمود. پلیت‌ها را دور از نور نگه داشته و در دمای $35 \pm 2^\circ\text{C}$ یا دمای مناسب دیگری به مدت ۱۸-۲۴ ساعت انکوبه نمایید. اگر بعد از ۲۴ ساعت منفی بود، دوباره برای ۲۴ ساعت دیگر انکوبه نمایید. انکوباسیون در دمای اتاق، شانس جداسازی یرسینیا انتروکولیتیکا را افزایش می‌دهد. پلیت‌ها را نباید بیش از ۴۸ ساعت انکوبه کرد، چون در تفسیر نتایج اشکال پیش می‌آید.

2 2		
	MacConkey Agar	

۶- برنامه کنترل کیفی (QC):

: رشد می کند، کلنی های قرمز گل سرخی می دهد.
Escherichia coli ATCC 25922

: رشد می کند، کلنی های بی رنگ می دهد.
Proteus marbilis ATCC 12453

: رشد می کند، کلنی های بی رنگ می دهد.
Salmonella typhimurium ATCC 14028

: رشد بطور جزئی مهار می شود.
Streptococcus faecalis ATCC 29212

۷- تداخلات:

بعضی از انتروباکتریاسه ها و سودوموناس آئروژینوزا وقتی در محیط دارای CO_2 انکوبه شوند، رشدشان روی این محیط، مهار میشود.