



مک کانکی آگار

MacConkey Agar

کاتالوگ نامبر : SD70143

مک کانکی آگار اولین محیط جامد بود که در قرن بیستم توسط آلفرد تئودور مک کانکی ساخته شد مک کانکی آگار برای جداسازی باکتری‌های روده‌ای گرم منفی و تمایز تخمیری لاکتوز از باکتری‌های گرم منفی غیر تخمیری لاکتوز استفاده می‌شود. پانکراس ژلاتین و پپتون‌ها (گوشت و کازئین) مواد مغذی ضروری، ویتامین‌ها و عوامل نیتروژنی مورد نیاز برای رشد میکروارگانیسم‌ها را فراهم می‌کند. لاکتوز مونویدرات، منبع قابل تخمیر کربوهیدرات است. عمل انتخابی این محیط به کریستال ویولت و نمک‌های صفراوی مربوط می‌شود که برای اکثر گونه‌های باکتری‌های گرم مثبت اثر مهارکنندگی دارد. کلرید سدیم تعادل اسمزی را در محیط حفظ می‌کند. نچرال رد یک نشانگر PH است که در pH کمتر از 6.8 قرمز می‌شود و در pH بیشتر از 6.8 بی‌رنگ است.

مواد تشکیل دهنده:

12.0 g/L	Agar
5.0 g/L	bile salts
10.0 g/L	lactose
0.075 g/L	neutral red
20.0 g/L	peptone
5.0 g/L	sodium chloride
7.4±0.2 (25 °C)	pH

کاربردها:

تست‌های کشاورزی، بالینی، محیط زیست، غذا و نوشیدنی، میکروبیولوژی، نظارت بر آب

تفسیر نتایج:

سویه‌هایی که لاکتوز را تخمیر می‌کنند مانند اشرشیاکلی و ائروکوک‌ها به رنگ قرمز یا صورتی رشد می‌کنند و ممکن است توسط ناحیه‌ای از صفرای رسوب شده با اسید احاطه شوند. رنگ قرمز به دلیل تولید اسید از لاکتوز، و اثر نچرال رد و تغییر رنگ متعاقب آن در PH کمتر از 6.8 می‌باشد. سویه‌های غیر تخمیری لاکتوز مانند شیگلا و سالمونلا بی‌رنگ و شفاف هستند و معمولاً ظاهر محیط را تغییر نمی‌دهند. یرسینیا انتروکولیتیکا ممکن است پس از انکوباسیون در دمای اتاق به صورت کلنی‌های کوچک غیر تخمیری لاکتوز ظاهر شود.