



# لايزين دکربوکسیلاز برات

## Lysine Decarboxylase Broth

کاتالوگ نامبر : NsD66304

لايزين دکربوکسیلاز برات یک محیط افتراقی/غیرانتخابی است که توسط فولک در سال ۱۹۵۸ طراحی شد. این محیط حاوی پپتون و عصاره مخمر به عنوان منبع نیتروژن و ویتامین‌ها و سایر مواد لازم برای رشد باکتری می‌باشد. دکستروز در این محیط منبع انرژی مورد نیاز میکروارگانیسم‌ها را تامین می‌کند. بروموکروزول بنفش نیز معرف pH و لایزین، سوبسترای آنزیم لایزین دکربوکسیلاز می‌باشد. باکتری‌ها به همراه رشد در محیط مورد نظر دکستروز را تخمیر و محیط را اسیدی می‌کنند که رنگ محیط از بنفش به زرد تغییر می‌کند. حال اگر میکروارگانیسم‌ها مورد نظر توانایی تولید آنزیم لایزین دکربوکسیلاز را داشته باشد نظیر انتروباکتر آئروجنس، محیط اسیدی باعث تحریک این آنزیم شده و لایزین را دکربوکسیله کرده و کاداورین را ایجاد می‌کند که خاصیت بازی داشته و pH محیط را بالا برده و محیط به رنگ بنفش بر می‌گردد. برای جلوگیری از تماس با هوا و تداخل در عمل‌کرد آنزیم بهتر است پس از کشت، لوله‌ها را با ۲-۳ میلی‌لیتر روغن معدنی پوشش دهید.

### مواد تشکیل دهنده:

5.0 g/L	Peptic digest of animal tissue
3.0 g/L	Yeast extract
1.0 g/L	Dextrose
5.0 g/L	L-Lysine hydrochloride
0.02 g/L	Bromo cresol purple
6.8±0.2 (25 °C)	pH

### کاربردها:

آزمایش بالینی، غذا و نوشیدنی، محیطی، میکروبیولوژی

### تفسیر نتایج:

این محیط برای تشخیص توانایی تولید آنزیم لایزین دکربوکسیلاز توسط میکروارگانیسم‌ها استفاده می‌شود. اگر رنگ محیط بنفش باقی بماند تست مثبت است مانند انتروباکتر آئروجنس اگر رنگ محیط زرد شود تست منفی است مانند پروتئوسولگاريس