

اوره برات (استورات)

Urea Broth (Stuart)

کاتالوگ نامبر : Nsl51463



اوره برات (استورات) یک محیط تشخیصی/غیرانتخابی است که توسط استورات و همکاران برای تمایز پروتئوس از جنس‌های دیگر در انتروباکتریاسه تولید شد. این محیط برای تشخیص فعالیت اوره‌آز در اُرگانیسیم‌هایی طراحی شده است که قادر به تولید آمونیاک زیادی هستند و برای رشد نیازمند موادمغذی کمتری می‌باشند. در صورتی که اُرگانیسیم موجود در محیط، اوره‌آز مثبت باشد با تولید آمونیاک، pH محیط را قلیایی کرده و رنگ آن را از زرد به صورتی تغییر می‌دهد. پپتون‌ها در محیط ممکن است هیدرولیز شده و بقایای اسیدآمین آزاد شود، که اگر شامل لایزین و آرژینین و هیستیدین باشند، pH را بالا برده و منجر به واکنش‌های مثبت کاذب می‌شود. اگر مقدار آمونیاک تشکیل شده توسط اورگانیسیم‌ها برای تغییر غلظت یون هیدروژن مورد نیاز برای اثر بر روی فنل‌رد بسیار ناچیز باشد، ممکن است نتایج منفی کاذب رخ دهد. این محیط فقط برای تشخیص پروتئوس و مورگانلا و برخی از گونه‌های پروویدنسیکا طراحی شده است. **برای آماده‌سازی محیط‌هایی که فاقد اوره هستند باید طبق دستور ساخت محیط در دمای مشخص شده به آن اوره با غلظت مشخص شده اضافه کرد.**

مواد تشکیل دهنده:

0.1 g/L	Yeast extract
9.5 g/L	Dipotassium hydrogen phosphate
9.1 g/L	Potassium dihydrogen phosphate
20.0 g/L	Urea
0.01 g/L	Phenol red
pH 6.8 ± 0.2(at 25°C)	

کاربردها:

تست بالینی، محیطی، غذا و نوشیدنی، میکروبیولوژی

تفسیر نتایج:

اُرگانیسیم‌های اوره‌آز مثبت قوی، مانند گونه‌های پروتئوس، مورگانلا مورگانی، و برخی از گونه‌های پروویدنسیکا و سایر اُرگانیسیم‌هایی که دارای آنزیم اوره‌آز هستند اوره را هیدرولیز می‌کند و یک محصول جانبی قلیایی (آمونیاک) تولید می‌کند. تولید آمونیاک باعث تغییر رنگ نشانگر فنل‌رد از زرد/نارنجی به صورتی است، و صورتی شدن محیط به معنای مثبت شدن نتیجه تست می‌باشد.