

ELEK 氏培养基

产品基本信息:

产品名称: ELEK 培养基、ELEK 氏培养基

产品又名: ELEK 琼脂培养基、ELEK 氏琼脂培养基、ELEK 琼脂蛋白胨培养基、艾立克氏培养基、艾立克氏平板培养基

英文名称: ELEK's medium、ELEK's Agar

培养基类型: 选择性培养基

级别: for microbiology

产品规格: 250g、500g

产品外观: 乳白色至黄色均一粉末。

颜色与澄清度: 黄色透明至微不透明液体。

保存条件: 密封, 2-30° C 保存。

注意事项: 避免吸入和皮肤接触。

产品描述:

ELEK 氏培养基 (ELEK's Agar 或者 ELEK's Medium) 简称 ELEK 培养基, 用于致泻大肠埃希氏菌的毒素测定 (GB 标准)。

原理:

蛋白胨提供微生物生长所需的氮源和碳源。麦芽糖和乳糖提供微生物生长所需的能量。氯化钠提供细胞转运用的盐离子和渗透压平衡功能。

配方与配制方法:

成分	g/L
蛋白胨	20.00
麦芽糖	3.00
乳糖	0.70
氯化钠	5.00
琼脂	14.00
Final pH (25° C)	7.8 ± 0.1

配制方法:

用 1000ml 去离子水, 重悬 43.7 g 本产品。使用氢氧化钠调节 pH, 121° C 高温蒸汽灭菌 15min, 冷却后, 倒平板备用。

实验方法:

1、毒素大肠埃希菌检测方法(双向琼脂扩散试验)

将被检菌株按 5 点环形接种于 Elek 培养基上, 以同样操作, 共做两份, 于 36°C 培养 48h。在每株菌的菌苔上放一片多黏菌素 B 纸片, 于 36°C 经 5~6h, 使肠毒素渗入琼脂中。在离菌苔各 5mm 处的中央, 挖一个直径 4mm 的圆孔, 并用一滴琼脂垫底。在孔内滴加 LT 抗毒素 30 μl, 并用已知产 LT 和不产毒菌株作对照。于 36°C 培养 15~20h 观察结果。在菌斑和抗毒素孔之间出现白色沉淀带者为阳性, 否则为阴性。

2、白喉杆菌毒力试验

白喉是由白喉杆菌引起的急性传染病，其致病因素为外毒素。抗原性强，毒性剧烈。白喉杆菌不是所有菌株都有毒力，只有那些携带β-棒状杆菌噬菌体的菌株才能产生外毒素。毒力试验可测定白喉杆菌产生外毒素的能力。

艾立克(Elek)氏平板白喉杆菌毒力试验

将 Elek 培养基加热熔化，冷却至 50℃ 左右，加入正常无菌(兔或牛)血清(例如新生牛血清或者小牛血清) 2mL，混匀后用无菌镊子取预先制好的白喉抗毒素(每毫升含 5000~10000u)，干燥滤纸条贴于平板中央表面，置 37℃ 孵箱内约 0.5h，烘干表面水分，时间不宜过长，以免影响结果。

将试验菌株划线接种于平板上成一直线，使其与抗毒素滤纸成直角相交。同一平板可同时接种 4~5 个标本。同时要用已知有毒菌株作阳性对照。于 37℃ 培养 48~72h，如发育良好即可观察结果。阳性者于距纸条稍远处沿接种线开始有絮状沉淀弧出现。若干 72h 仍未出现沉淀弧者可作阴性报告。