



动力-吡哌-尿素培养基使用说明书

【货号】 CM224

【用途】

用于细菌的动力、吡哌和脲酶复合生化实验。

【规格】 250g/瓶

【成分】 (g/L)

蛋白胨	28.0
磷酸二氢钾	1.0
酚红	0.005
酪胨	2.0
氯化钠	5.0
琼脂	4.0

【附加试剂】

40%尿素溶液 50mL/L

Kovacs 靛基质试剂

【pH 值】

7.0±0.2 (25℃)

【原理】

蛋白胨和酪胨提供碳氮源、维生素和生长因子；磷酸二氢钾是缓冲剂；氯化钠维持均衡的渗透压；酚红是酸碱指示剂；琼脂是凝固剂。

动力实验：检验细菌的动力，穿刺接种培养基后，如果细菌沿穿刺线扩散生长即为阳性，反之为阴性。

吡哌实验：细菌分解蛋白胨中的色氨酸，生成的吡哌可与对二甲基氨基苯甲醛结合，形成玫瑰吡哌，为红色化合物。细菌培养后，滴加靛基质试剂后，显红色的是阳性，不变色的为阴性。

脲酶实验：细菌能分解尿素的可使培养基 pH 升高，酚红是酸碱指示剂，pH 升高后培养基整体变红，为阳性，反之为阴性。

【用法】

1、称取 40.0g 于 1L 蒸馏水中，加热煮沸至完全溶解，121℃高压灭菌 15min。

2、冷却至 55℃，无菌加入 50mL40%的尿素溶液，混匀，分装试管后备用。

注：根据培养基的实际用量，称取相应比例的干粉进行配制。

【注意事项】

培养基基础冷却至 55℃左右，加入附加试剂，避免温度过高，附加试剂失效。

【质量控制】

观察动力试验结果：滴加 2-3 滴甲基红试剂，立刻观察，出现红色为阳性，不变色为阴性；

观察吡哌试验结果：滴加 Kovacs 靛基质试剂，10min-30min 内观察结果，出现红色为阳性，不变色为阴性。如为阴性应放在 36℃±1℃继续培养 4h 后再观察。

观察脲酶实验结果：培养基整体变玫红则为阳性，反之为阴性。



质控菌株	方法	培养条件	生长情况	特征性反应
大肠埃希氏菌 ATCC 25922	定性	36℃±1℃ 24h±2h	生长良好	动力阳性； 吲哚阳性；脲酶阴性
大肠埃希氏菌 CICC 25012 [CMCC(B) 43201]				
肠沙门氏菌肠亚种 鼠伤寒血清型 ATCC 14028			生长良好	动力阳性； 吲哚阴性；脲酶阴性
肠沙门氏菌肠亚种 鼠伤寒血清型 CICC 25045 [CMCC(B) 50976]				
奇异变形杆菌 CMCC 49005			生长良好	动力阳性； 吲哚阴性；脲酶阳性

【保存】

干粉培养基密封保存于阴凉干燥处。

【产品资料下载】

质检报告和化学品安全技术说明书（MSDS）可登录陆桥网站 <https://www.beijinglandbridge.com/>，在“质检报告”和“MSDS”页面，输入货号和批号下载。

本产品仅适用于实验室的工业、科研目的，不用于临床诊断或治疗。