明胶培养基

产品简介:

细菌的生化试验（也称生化反应）是指由于不同细菌具有各自的酶系统，对底物的分解能力不同，由此产生的代谢产物也不同，通过生物化学的方法测定这些代谢产物的过程。细菌 生化试验主要包括碳水化合物的生化试验、氨基酸和蛋白质的代谢试验、碳源和氮源的利用试验、酶类的代谢试验等；不同的细菌对蛋白质的分解能力不同，一般先由胞外酶把蛋白质 分解为短肽或氨基酸，侵入细菌体内后由胞内酶把肽类分解为氨基酸。

明胶培养基又称明胶液化培养基，多用于明胶液化实验，其原理是明胶培养基本身在低于 20℃ 时凝固，高于 25℃ 则自行液化，接种能分泌明胶酶的细菌，可将明胶水解成小分子物质，破坏其胶体状态；培养后的培养基即使在低于 20℃ 的温度下，明胶也不再凝固，由原来的固态变为液态，即为明胶液化，据此可判断该细菌有无分解蛋白的能力。这种能力因细菌种类不同而有显著差异，因此很早以来就被作为鉴别、测定细菌的一种特征。 例如葡萄糖球菌属、变形菌属、芽孢杆菌属均具有液化能力，而大肠杆菌无此能力。明胶培养基主要由高纯度明胶、蛋白胨、去离子水等组成，经无菌处理，室温下多呈淡黄色粘稠液体或胶冻状，如果需要液体形态则加热溶解后使用。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

编号 / 名称	GCCM0351	GCCM0351	Storage
明胶培养基	10×10ml	100ml	4℃
使用说明书	1 份		

自备材料:

1 、实验菌：大肠埃希氏菌、产气肠杆菌、枯草芽孢杆菌等

2 、接种环、酒精灯、玻璃试管或培养皿、恒温培养箱

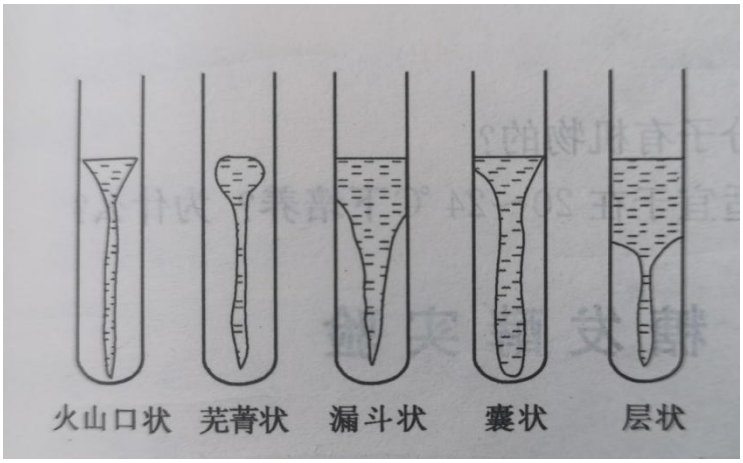
操作步骤(仅供参考):

1 、稍微加热液化明胶培养基，分装至玻璃试管或培养皿中。

2 、取培养 18 ~ 24h 的幼龄菌株，穿刺接种于玻璃试管或培养皿中，以不接种做对照， 20℃ 恒温箱培养 2~5 天， 20℃ 不宜生长的细菌可 36℃ 培养。

3 、每天观察菌株的生长情况、培养基是否液化以及液化形状。若因培养温度高而使明胶本身液化时应不加摇动、将接种物放置于 2~8℃ 冰箱约 15~30min ，待降温后取出立即观

察，如果确实被液化，即为实验阳性；如果采用培养皿进行实验观察则在培养基平板点种的菌落上滴加试剂，若为阳性， 10~20min 后，菌落周围应出现清晰带环，否则为阴性。常见明胶液化的形态如下图所示：



注意事项：

1 、注意无菌操作，避免微生物污染。

2 、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

3 、室温下多呈淡黄色粘稠液体或胶冻状，如果需要液体形态则加热溶解后使用。

4 、如果细菌在 20℃ 时不能生长，则必须培养在所需的最适温度下。观察结果时，将试管从温箱中取出后，置于冰浴中降温 15~30min ，才能观察液化程度。

5 、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期： 6 个月有效。低温运输， 4℃ 保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
GCCC0007	磷酸缓冲盐溶液 (10×PBS, 无钙镁)
GCCM0004	LB 培养基
GCDC0032	Masson 三色染色液
GCDF0135	组织细胞固定液 (4% PFA)
GCNR0001	DEPC 处理水 (0.1%)
GCPS0013	RIPA 裂解液 (强)
GCTC1167	尿素 (Urea) 检测试剂盒 (脲酶波氏比色法)