

液体培养基保存方法

黄彬汉

(天津工业微生物研究所)

近年来国内市场出售的营养琼脂(细菌基础培养基),很受广大微生物工作者欢迎,它只需加水灭菌后便能制成固体培养基。然而常用的真菌培养基,如麦芽汁培养基、马铃薯培养基、麸皮汁培养基、米曲汁培养基等,都要通过人工配制后再作成琼脂培养基,不可能制成营养琼脂。如果大量配制一次,在今后工作中随取随用则非常方便,因此液体培养基保存方法的推广具有现实意义。此外,有些原料具有季节性和地区性,为了便于开展工作,让偏僻地区和一年四季均能满足工作要求,也有必要采用保存措施。现推荐一种液体培养基保存方法,供实际应用参考。

(一) 方法

1. 选取实验室用的 2500ml 或 5000ml 下口瓶一个,按图 1 装备完整。在球形干燥管内放入棉花和活性炭(底层放棉花、中层放入块状的活性炭、表层放棉花),但要求能通气。

2. 把带有球形干燥管的橡皮塞取下,用多层防潮纸包好,同时把下口瓶出口处乳胶管用防潮纸作成纸筒包好及上、下瓶口处用多层防

潮纸包好,然后进行高压蒸汽灭菌。

3. 在无菌操作下,打开下口瓶的上口,放入灭过菌的天然液体培养基(配制时比正常用量

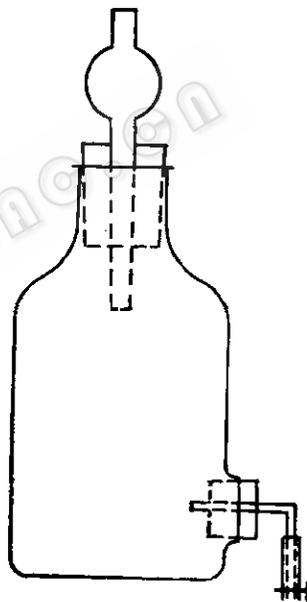


图 1 保存培养液的下口瓶示意图

少加 1 至 2 倍水), 然后趁热再放入灭过菌的医用液体石蜡, 要求石蜡层在液面上高度达 0.5—1.0 cm, 最后盖上带有球形干燥管的橡皮塞。

(二) 使用

把下口瓶下口夹子松开, 液体培养基便流出, 可以随取随用。取后把乳胶管出口放入装有 75% 乙醇的小烧杯中, 浸入一会儿, 趁湿将原来的灭菌防潮纸筒再用橡皮筋扎牢固。