

流体硫乙醇酸盐培养基

使用说明书

流体硫乙醇酸盐培养基(Fluid Thioglycollate medium) 也称液体硫乙醇酸盐培养基, 简称 FTG 培养基, 用于生物制品的无菌试验中培养厌氧菌、好氧菌和微需氧菌。可用于抗生素、生物制品和食品的无菌试验, 确定酚系数和消毒剂的杀菌效果。也用于常规检测贮存血液和血库的无菌性。

葡萄糖、胰酪蛋白胨、酵母提取物、L-胱氨酸提供细菌复制所需的必需营养成分。L-胱氨酸和巯基乙酸钠支持梭菌的生长, 甚至在有氧条件下的生长。少量的琼脂能够降低培养基中的氧气分压, 甚至在缺少巯基乙酸钠的情况下, 刺激好氧菌和厌氧菌的生长。巯基乙酸钠起到还原剂作用, 中和水银防腐剂和代谢中形成的过氧化物的毒性效应。因此, 巯基乙酸钠适合测试含有重金属的材料。刃天青的变红来反映增菌过程中氧气含量的作用。

成分组成: (g/L)

成分	硫乙醇酸盐培养基 (不含琼脂) PM0870	即用硫乙醇酸盐培养基 PM0870L	流体硫乙醇酸盐培养基 PM0871
胰酪蛋白胨	15	15	15
酵母提取物	5	5	5
葡萄糖	5	5	5
氯化钠	2.5	2.5	2.5
L-胱氨酸	0.5	0.5	0.5
巯基乙酸钠	0.5	0.5	0.5
刃天青	0.001	0.001	0.001

琼脂	-	-	0.75
总计	28.5	-	29.251
pH	7.1±0.2	7.1±0.2	7.1±0.2

注：培养基接触空气会变红色，在接种前,培养基氧化层（粉红色）高度不得超过培养基深度的 1/5，100℃水浴加热至粉红色消失。即用型可以直接使用。

配制方法：

（一）硫乙醇酸盐培养基（不含琼脂）

1. 称取 28.5g 培养基，加蒸馏水至 1 L，加热搅拌溶解分装适宜容器
2. 推荐 115 °C灭菌 20 min，也可 121°C灭菌 15 min，迅速冷却接种。
3. 接种以下质控菌株，放置 30-35 °C需氧培养 72-120 h。

菌株	编号	接种量 (CFU)	生长情况	特征
金黄葡萄球菌	ATCC25923	10-100	+++	浑浊
短芽孢杆菌	ATCC7316	10-100	+++	浑浊
大肠埃希氏菌	ATCC25922	10-100	+++	浑浊
乙型溶血性链球菌	CMCC32210	10-100	+++	浑浊

（二）液体硫乙醇酸盐培养基

1. 称取 29.25g 培养基，加蒸馏水至 1L，加热搅拌溶解，分装适宜容器。

注意：分装足够培养基高度，保证培养结束后培养基氧化层（粉红色）不超过培养基高度的 50%。

2. 推荐 115 °C 灭菌 20 min，也可 121°C 灭菌 15 min，迅速冷却接种。

注意：接种前，培养基氧化层高度应小于培养基高度的 20%。否则，100°C 水浴加热至粉红色消失（不得超过 20 min），然后迅速冷却接种。只限加热一次，并应防止被污染。

3. 接种以下质控菌株，放置 30-35°C 需氧培养 24-72 h。

菌株	编号	接种量 (CFU)	生长情况	特征
金黄葡萄球菌	CMCC(B)26003	10-100	+++	呈颗粒状生长
铜绿假单胞菌	CMCC(B)10104	10-100	+++	表层生长，浑浊
枯草芽孢杆菌	CMCC(B)63501	10-100	+++	表层生长，浑浊
生孢梭菌	CMCC(B)64941	10-100	+++	氧化层下呈条状生长
产气荚膜梭菌	ATCC13124	10-100	+++	氧化层下呈条状生长，产气