

ACC 脱氨酶活性菌筛选培养基 使用说明书

储存条件: 粉末培养基常温保存, 3 年有效。ACC 母液-20 °C保存, 1 年有效。

产品说明:

ACC (又称 1-氨基环丙烷-1-羧酸) 是乙烯生物合成的直接前体。S-腺苷甲硫氨酸在 1-氨基环丙烷-1-羧酸合酶催化下形成, 其后在 ACC 氧化酶催化下形成乙烯。DF 培养基常与 ADF 培养基联合使用, 用于分析细菌的 ACC 脱氨酶特性, 菌株置于 ADF 培养基中的生长好于 DF 培养基, 说明该菌株能够以 ACC 为唯一氮源进行生长, 即该菌株能够产生 ACC 脱氨酶。

成分组成: (每升含量)

成分组成	DF 培养基 基础 (不含氮源) MM6150-2	DF 固体培养基 基础 (不含氮源) MM6151-2	DF 液体培养基 (硫酸铵氮源) MM6140	ADF 培养基 (含 ACC 母液) MM6150	ADF 固体培养基 (含 ACC 母液) MM6151
KH ₂ PO ₄	4g	4g	4g	4g	4g
Na ₂ HPO ₄	6g	6g	6g	6g	6g
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.2g	0.2g	0.2g	0.2g	0.2g
葡萄糖	2g	2g	2g	2g	2g
葡萄糖酸	2g	2g	2g	2g	2g
柠檬酸	2g	2g	2g	2g	2g
(NH ₄) ₂ SO ₄	-	-	2g	-	-
ACC*	-	-	-	5.0 mmol/L	5.0 mmol/L
H ₃ BO ₃	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg
MnSO ₄ ·H ₂ O	0.0112mg	0.0112mg	0.0112mg	0.0112mg	0.0112mg
ZnSO ₄ ·7H ₂ O	0.0778mg	0.0778mg	0.0778mg	0.0778mg	0.0778mg
CuSO ₄ ·5H ₂ O	0.05mg	0.05mg	0.05mg	0.05mg	0.05mg
MoO ₃	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg
FeSO ₄ ·7H ₂ O	1.0mg	1.0mg	1.0mg	1.0mg	1.0mg
琼脂	-	15g	-	-	15g

注:

1. 货号 MM6150 和 MM6151 均可以配制 10L 培养基, 但是 **ACC 母液只够 1L 培养基使用** (ACC 母液保质期短), 可单独从本公司采购。
2. 本品为独立袋装, 10 袋/盒 (1L/袋)。本品易结块, 不影响使用。
3. ACC 母液 (MM6150-1-10mL 可单独购买, 也可以自备): 将 ACC 母液加入到不含 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 且预先灭菌的 DF 盐培养基中, 其终浓度为 3.0-5.0 mmol/L。
4. 可根据实验需要调整 ACC 的使用浓度, ACC 溶液不可高温。
5. MM6150-2 原货号 MM6130。

使用方法 (仅供参考):

1. 称取适量培养基, 加蒸馏水至 1 L, 搅拌均匀, 加入调 pH 值至 7.2。
2. 121 °C 高温灭菌 15 min 或 115 °C 高温灭菌 20 min, 冷却至 50-60°C, ACC 的使用量根据实验需要加入;
ACC 母液不可高温。
3. 取无菌离心管或培养器皿, 加入 DF (不含硫酸铵) 培养基、DF 培养基、ADF 培养基。
4. 将纯化的菌株同时接种于上述培养基中, 置于摇床振荡培养。
5. 观察同一菌株在三种不同培养基中的生长情况, 用分光光度计测定各培养菌液的 OD 值, 以便判断菌株长势。

结果 (仅供参考): 当菌株置于 ADF 培养基中的生长明显好于 DF 培养基时, 说明该菌株能够以 ACC 为唯一氮源进行生长, 即该菌株能够产生 ACC 脱氨酶。

相关产品:

PAF 培养基, TSB 培养基, Tris-HCl 缓冲液 (pH 7.6), Tris-HCl 缓冲液 (pH 8.5) 等。

注意事项:

1. 该试剂仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。
2. 注意无菌操作, 避免微生物污染。
3. 根据菌株生长特性, 可适当调整 pH 值。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
5. 称量时注意粉尘, 佩戴口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。
6. 干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖, 避免吸潮结块。未开封产品保质期三年, 开封后根据存放条件的不同保质时间存在一定的差异。