

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, 2 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 液体培养基 (不含氮源) MM6130	DF 液体培养基 (硫酸铵氮源) MM6140	ADF 培养基 (含 ACC 母液) MM6150
KH ₂ PO ₄	4g	4g	4g
Na ₂ HPO ₄	6g	6g	6g
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.2g	0.2g	0.2g
葡萄糖	2g	2g	2g
葡萄糖酸	2g	2g	2g
柠檬酸	2g	2g	2g
(NH ₄) ₂ SO ₄	-	2g	-
ACC*	-	-	5.0 mmol/L
H ₃ BO ₃	0.01mg	0.01mg	0.01mg
MgSO ₄	0.0112mg	0.0112mg	0.0112mg
ZnSO ₄	0.1246mg	0.1246mg	0.1246mg
CuSO ₄	0.0782mg	0.0782mg	0.0782mg
MoO ₃	0.01mg	0.01mg	0.01mg
FeSO ₄ ·7H ₂ O	1.0mg	1.0mg	1.0mg

注: 本品为独立袋装, 10 袋/盒 (1000mL/袋)。本品易结块, 不影响

使用。

ACC 母液（MM6150-1-10mL 可单独购买，也可以自备）：将 ACC 母液加入到不含有 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 且预先灭菌的 DF 盐培养基中，其终浓度为 3.0-5.0 mmol/L。可跟据实验需要调整使用浓度。ACC 母液不可高温。

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，加入两组微量元素母液分别 0.1 mL，ACC 的使用量根据实验需要加入；
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，置于摇床振摇培养。
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。