



## 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<br>基础 (不含氮源)<br>MM6150-2 | DF 固体培养基<br>基础 (不含氮源)<br>MM6151-2 | DF 液体培养基<br>(硫酸铵氮源)<br>MM6140 | ADF 培养基<br>(含 ACC 母液)<br>MM6150 | ADF 固体培养基<br>(含 ACC 母液)<br>MM6151 |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>                 | 4g                              | 4g                                | 4g                            | 4g                              | 4g                                |
| Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>                | 6g                              | 6g                                | 6g                            | 6g                              | 6g                                |
| MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> 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 <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | -                               | -                                 | 2g                            | -                               | -                                 |
| ACC*  | -                               | -                                 | -                             | 5.0 mmol/L                      | 5.0 mmol/L                        |
| H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                  | 0.01mg                          | 0.01mg                            | 0.01mg                        | 0.01mg                          | 0.01mg                            |
| MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O             | 0.0112mg                        | 0.0112mg                          | 0.0112mg                      | 0.0112mg                        | 0.0112mg                          |
| ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O            | 0.0778mg                        | 0.0778mg                          | 0.0778mg                      | 0.0778mg                        | 0.0778mg                          |
| CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O            | 0.05mg                          | 0.05mg                            | 0.05mg                        | 0.05mg                          | 0.05mg                            |
| MoO <sub>3</sub>                                | 0.01mg                          | 0.01mg                            | 0.01mg                        | 0.01mg                          | 0.01mg                            |
| FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> 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. 可跟据实验需要调整 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。