

## ADF 培养基

### 产品简介:

植物根际存在各种微生物, 2~5%的细菌能促进植物生长, 增加作物产量, 被称为根际促生细菌(PGPR), 植物根际促生细菌的研究对开发植物专化型微生物菌剂, 促进农作物增产增收有重要意义。

Leagene ADF 培养基主要由磷酸盐、葡萄糖、葡萄糖酸、柠檬酸等组成, 并含有众多微量元素如锰、铜、铁、锌等金属离子等, 经无菌处理, 该试剂含 ACC(又称 1-氨基羧酰-1-环丙烷羧酸)。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 培养基中的生长要好于 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。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

| 名称 \ 编号 | CM0315 | Storage |
|---------|--------|---------|
|         | 500ml  | 4°C     |
| ADF 培养基 |        |         |
| 使用说明书   | 1 份    |         |

### 自备材料:

- 1、DF 培养基、NDF 培养基(选做)
- 2、无菌离心管或培养器皿、接种环、摇床、比色杯、分光光度计

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、取无菌离心管或培养器皿, 加入 3ml ADF 培养基、DF 培养基(选做)、NDF 培养基(选做)。
- 2、将纯化的菌株同时接种于上述 ADF 培养基、DF 培养基(选做)、NDF 培养基(选做)中, 置于摇床 150r/min 振荡培养 72h。
- 3、观察同一菌株在 ADF 培养基、DF 培养基(选做)、NDF 培养基(选做)三种不同培养基中的生长情况。
- 4、用分光光度计在 600nm 处测定各培养菌液的 OD 值, 以便判断菌株长势。

### 结果:

当菌株置于 NDF 培养基中的生长要好于 DF 培养基时, 说明该菌株能够以铵离子为唯一氮源进行生长。

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。

**注意事项:**

- 1、 注意无菌操作,避免微生物污染。
- 2、 试剂开封后请尽快使用,以防影响后续实验效果。
- 3、 如果没有分光光度计,也可以使用普通的酶标仪测定。
- 4、 置于 DF 培养基、NDF 培养基中培养是可选步骤,不是必须步骤。
- 5、 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期:** 6 个月有效。低温运输, 4℃保存。

**相关产品:**

| 产品编号   | 产品名称                   |
|--------|------------------------|
| CC0007 | 磷酸缓冲盐溶液(10×PBS,无钙镁)    |
| CM0004 | LB 培养基                 |
| CM0311 | DF 培养基                 |
| CM0319 | NDF 培养基                |
| DC0032 | Masson 三色染色液           |
| DF0135 | 组织细胞固定液(4% PFA)        |
| NR0001 | DEPC 处理水(0.1%)         |
| PS0013 | RIPA 裂解液(强)            |
| TC1167 | 尿素(Urea)检测试剂盒(脲酶波氏比色法) |

**文献引用:**

- 1、 Yang Dihe,Tang Lu,Chen Jiaxin,et al.Strategy of endophytic bacterial communities in alfalfa roots for enhancing plant resilience to saline-alkali stress and its application.BIOLOGY AND FERTILITY OF SOILS.March 2024.10.1007/s00374-024-01816-x.(IF 5.1)

注: 更多使用本产品的文献请参考产品网页