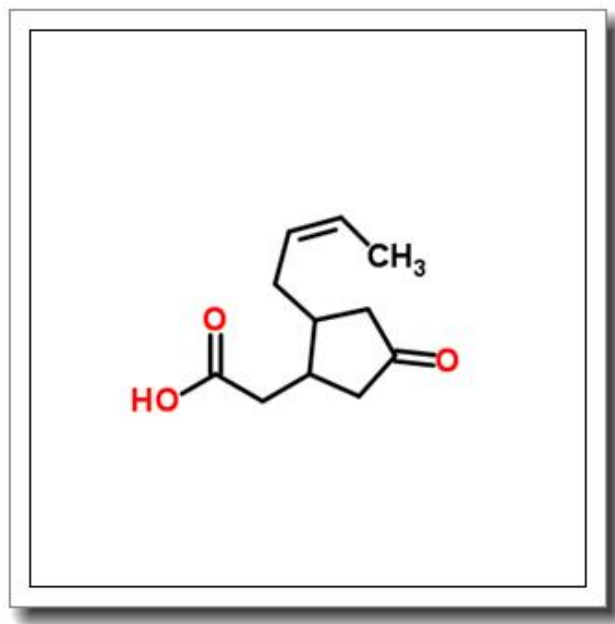


# (±)-茉莉酸

*(+/-)-jasmonic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(+/-)-jasmonic acid
中文名称	(±)-茉莉酸
CAS 号	77026-92-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub>
分子量	196.243
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### (±)-茉莉酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(±)-茉莉酸 ((±)-Jasmonic acid) 是一种天然存在的植物生长调节剂, 化学名称为(+/-)-jasmonic acid, CAS 号为 77026-92-7。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>18</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 196.243, 常温下为白色至类白色结晶粉末。本产品纯度 ≥96%, 具有典型的环戊酮结构, 属于氧脂类化合物家族, 易溶于甲醇、乙醇等有机溶剂, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

茉莉酸是植物体内重要的信号分子, 参与调控多种生理过程, 包括防御反应、生长发育和逆境响应。作为茉莉酸类激素的核心成员, 其通过激活特定信号通路 (如 COI1-JAZ 通路) 调控基因表达, 在植物抗虫、抗病及创伤修复中发挥关键作用。此外, 茉莉酸还能诱导次生代谢产物 (如生物碱、萜类) 的合成, 具有重要的生态和农业应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于植物生理学、分子生物学及农业科学研究领域。具体用途包括: 作为外源激素用于研究植物抗逆机制; 作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 定量分析; 在组织培养中诱导愈伤组织形成; 在转基因作物研究中验证茉莉酸信号通路功能。此外, 在生态学研究中可用于模拟昆虫取食后的植物防御反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于 -20℃ 避光干燥环境中, 长期保存需充氮密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液推荐使用乙醇或 DMSO 作为溶剂, 工作液浓度通常为 10-100 μM, 具体需根据实验体系优化。开封后建议尽快使用, 剩余产品需严格密封以防吸潮降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%, 批次间稳定性良好。MSDS 数据显示其属于刺激性物质 (GHS 分类: Eye Irrit. 2), 操作时需在通风橱中进行。废弃物处理需符合

当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。运输条件需符合常温固体化学品标准，避免与强氧化剂共存。

注：本说明基于现有科学数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。