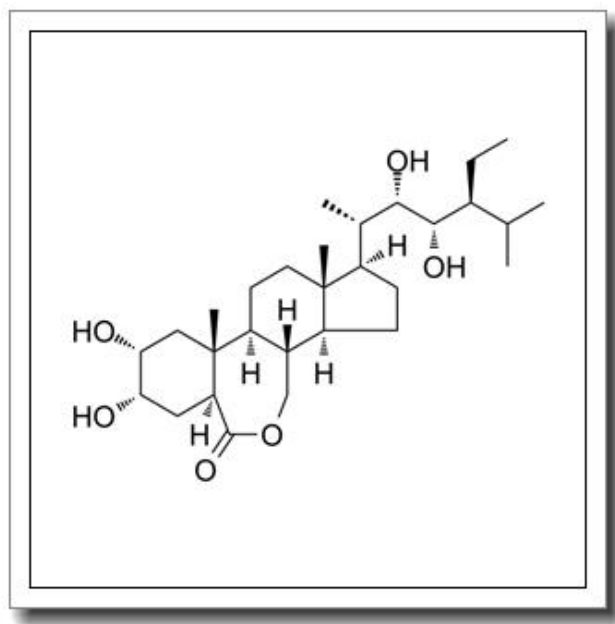


芸苔素内酯

(2R, 3S, 22S, 24S)-2, 3, 22, 23-TETRAHYDROXY-24-ETHYL- β -HOMO-7-OXA-5A-
CHOLESTAN-6-ONE



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 22S, 24S)-2, 3, 22, 23-TETRAHYDROXY-24-ETHYL- β -HOMO-7-OXA-5A-CHOLESTAN-6-ONE
中文名称	芸苔素内酯
CAS 号	80483-89-2
分子式	C ₂₉ H ₅₀ O ₆
分子量	494.704
纯度	≥ 96%

产品说明

芸苔素内酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

芸苔素内酯 (Brassinolide)，化学名称为(2R, 3S, 22S, 24S)-2, 3, 22, 23-四羟基-24-乙基-β-高-7-氧杂-5A-胆甾烷-6-酮，CAS 号为 80483-89-2，是一种天然植物甾醇类化合物。其分子式为 C₂₉H₅₀O₆，分子量为 494.704，纯度≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有独特的四羟基结构和氧杂环结构，属于油菜素内酯家族中的高活性成员。

2. 生物化学功能与重要性

芸苔素内酯是一种高效的植物生长调节剂，通过调控植物细胞分裂、伸长和分化，显著促进植物生长。其作用机制包括激活植物激素信号通路（如 BR 信号途径），增强光合作用效率，提高抗逆性（如干旱、盐碱和低温胁迫），并参与植物生殖发育调控。因其极低的生理浓度（纳摩尔级）即可产生显著效果，被视为植物激素研究领域的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

芸苔素内酯广泛应用于农业和植物科学研究领域。在农业生产中，主要用于提高作物产量和品质，如水稻、小麦、果蔬的促生长和抗逆性提升；在园艺中用于花卉保鲜和苗木培育；在科研中作为模式分子研究植物激素作用机制。典型使用浓度为 0.01-0.1 mg/L，可通过叶面喷施或浸种方式施用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液建议使用乙醇或 DMSO 作为溶剂母液，进一步稀释至工作浓度。现配现用，避免长时间存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，符合生化试剂标准。安全数据表明其 LD₅₀（大鼠

口服) >2000 mg/kg, 属于低毒物质, 但仍需按化学品规范操作。废弃物处理需符合当地环保法规。提供 COA (质量分析证书) 和 MSDS (材料安全数据表) 备案。