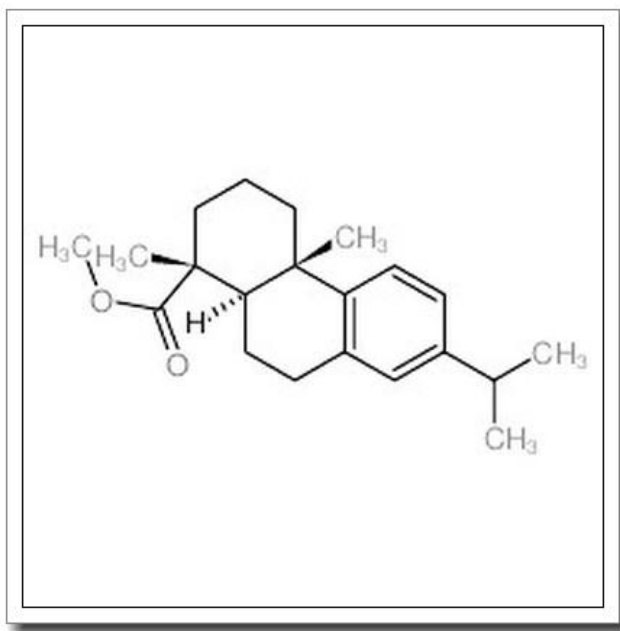


脱氢枞酸甲酯

methyl (1R, 4aS, 10aR)-1, 4a-dimethyl-7-propan-2-yl-2, 3, 4, 9, 10, 10a-hexahydrophenanthrene-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (1R, 4aS, 10aR)-1, 4a-dimethyl-7-propan-2-yl-2, 3, 4, 9, 10, 10a-hexahydrophenanthrene-1-carboxylate
中文名称	脱氢枞酸甲酯
CAS 号	1235-74-1
分子式	C ₂₁ H ₃₀ O ₂
分子量	314.462
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

脱氢枞酸甲酯 (methyl (1R, 4aS, 10aR)-1, 4a-dimethyl-7-propan-2-yl-2, 3, 4, 9, 10, 10a-hexahydrophenanthrene-1-carboxylate) 是一种天然二萜类化合物的衍生物, 化学式为 C₂₁H₃₀O₂, 分子量为 314. 462, CAS 号为 1235-74-1。其结构以菲环为核心, 具有三个稠合环和特定的立体构型 (1R, 4aS, 10aR), 并含有一个甲酯基团。该产品纯度高于 96%, 常温下为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 难溶于水。其化学稳定性良好, 但对强氧化剂敏感。

2. 生物化学功能与重要性

脱氢枞酸甲酯是松香酸衍生物的重要中间体, 具有显著的生物活性。其结构中的菲环骨架和酯基赋予其抗菌、抗炎及抗氧化特性, 尤其在植物次生代谢研究中被视为关键分子。此外, 它可作为合成其他高价值萜类化合物的前体, 在药物化学和材料科学领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于科研和工业领域。在药物研发中, 用于合成抗肿瘤或抗感染药物的先导化合物; 在材料科学中, 作为改性剂提升高分子材料的耐热性。实验室中常用于研究萜类代谢途径或作为色谱分析的标准品。其衍生物还可用于香精香料工业, 提供独特的木质香气。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光环境中, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。实验操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行称量或溶解。若需配制溶液, 推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO) 作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD₅₀ 未明确), 但仍可能引起皮肤或眼部刺激。使用后需彻底清

洗接触部位，废弃物应作为有机有害物处理。运输时需符合化学品通用规范，避免与强酸强碱混装。