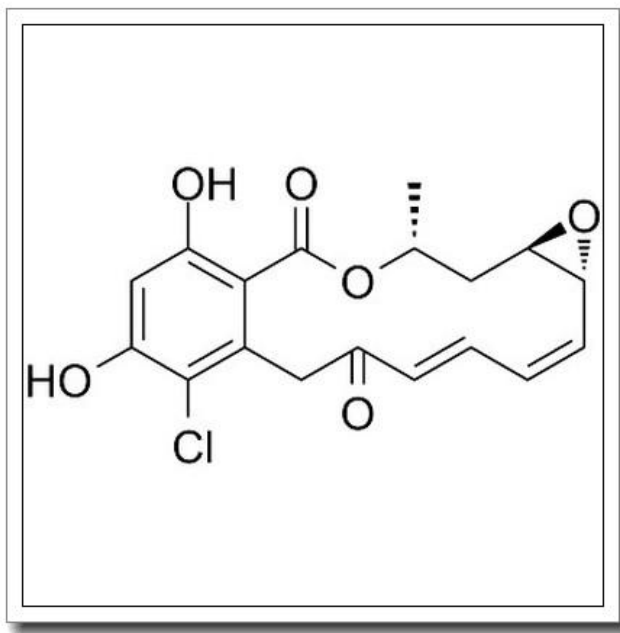


根赤壳菌素

radicol



产品基本信息

属性	值
化学名称	radicol
中文名称	根赤壳菌素
CAS 号	12772-57-5
分子式	C ₁₈ H ₁₇ ClO ₆
分子量	364.777
纯度	>96%

产品说明

根赤壳菌素 (Radicicol) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

根赤壳菌素 (Radicicol) 是一种天然的大环内酯类抗生素，化学名称为 (3E, 5E, 10S)-10-氯-3, 5-二烯-8, 10-二羟基-4-甲氧基-6-甲基-1-氧杂环十二碳-3, 5, 11-三烯-2, 7-二酮，CAS 号为 12772-57-5。其分子式为 C₁₈H₁₇ClO₆，分子量为 364.777，纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认大于 96%。本品为黄色至浅棕色粉末，可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水，需避光保存以维持稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

根赤壳菌素是 HSP90 (热休克蛋白 90) 的特异性抑制剂，通过结合 HSP90 的 ATP 结合位点，阻断其分子伴侣功能，进而导致客户蛋白 (如激酶、转录因子等) 的降解。这一机制使其成为研究蛋白质折叠、信号转导和肿瘤发生的重要工具分子。此外，根赤壳菌素还表现出抗真菌、抗肿瘤和抗炎活性，在药物开发领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

根赤壳菌素广泛应用于生物医学研究领域，具体用途包括：1) 作为 HSP90 功能研究的探针，用于探索癌症、神经退行性疾病的分子机制；2) 用于筛选和验证 HSP90 抑制剂类抗肿瘤药物；3) 在细胞生物学实验中调控应激反应通路；4) 作为对照品用于质控分析和药效评估。

4. 储存条件与使用建议

本品需严格避光，储存于 -20°C 干燥环境中，开封后建议分装保存以避免反复冻融。使用前需短暂离心以确保粉末聚集，溶解时推荐使用 DMSO 配制成 10-50 mM 母液，并根据实验需求进一步稀释。工作浓度需根据细胞类型和实验体系优化，常规范围为 0.1-10 μM。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，HPLC 检测纯度 ≥96%。使用时

需穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或皮肤接触。其半数致死量（LD50）经小鼠实验测定为 50 mg/kg（腹腔注射），属于有害化合物，需按危险化学品规范处置废弃物。

注：本说明书数据基于现有研究文献，实际应用前请查阅最新技术资料并遵守所在机构的安全规程。