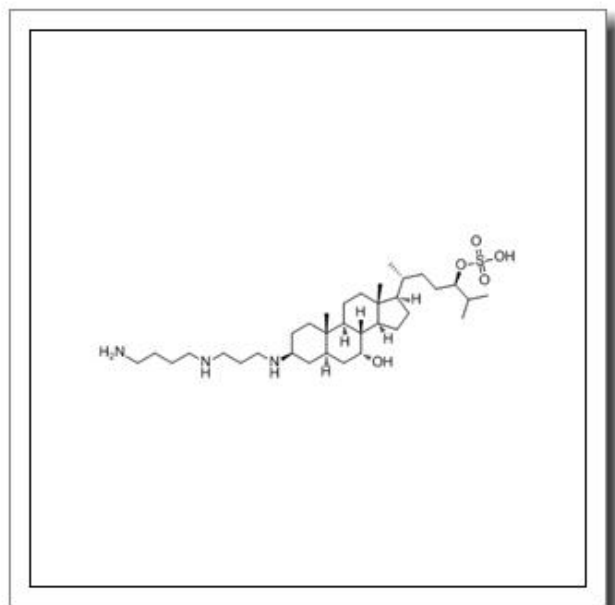


(3B,5Alpha,7Alpha)-3-[[3-((4-氨基丁基)氨基)丙基]氨基]胆甾烷-7,24-二醇 24-氢硫酸酯

squalamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	squalamine
中文名称	(3B, 5Alpha, 7Alpha)-3-[[3-((4-氨基丁基)氨基)丙基]氨基]胆甾烷-7, 24-二醇 24-氢硫酸酯
CAS 号	148717-90-2
分子式	C ₃₄ H ₆₅ N ₃ O ₅ S
分子量	627. 962
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Squalamine (中文名称: (3B, 5Alpha, 7Alpha)-3-[[3-((4-氨基丁基)氨基)丙基]氨基]胆甾烷-7, 24-二醇 24-氢硫酸酯) 是一种天然存在的甾体类化合物, CAS 号为 148717-90-2, 分子式为 C₃₄H₆₅N₃O₅S, 分子量为 627.962。本产品纯度 ≥96%, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其结构中包含多个氨基和羟基基团, 赋予其独特的亲水性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Squalamine 最初从鲨鱼肝脏中分离得到, 具有显著的抗菌、抗病毒和抗血管生成活性。其作用机制涉及与细胞膜磷脂的相互作用, 破坏微生物的膜结构, 同时抑制血管内皮生长因子 (VEGF) 信号通路, 从而抑制异常血管生成。这些特性使其在感染性疾病和肿瘤治疗研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Squalamine 广泛应用于生物医学研究领域, 主要包括以下方向: 一是作为抗感染研究的候选分子, 用于对抗细菌和病毒感染; 二是在肿瘤学研究中, 用于探索抗血管生成疗法; 三是作为工具化合物, 用于研究甾体类分子的生物活性机制。此外, 其在眼科疾病 (如年龄相关性黄斑变性) 中的潜在治疗作用也备受关注。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20° C 环境中, 避免光照和潮湿。使用时建议在干燥惰性气体保护下操作, 溶解于适当溶剂 (如 DMSO 或缓冲液) 后分装保存, 避免反复冻融。实验过程中需佩戴防护装备, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 符合科研级标准。安全信息方面, Squalamine 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行。