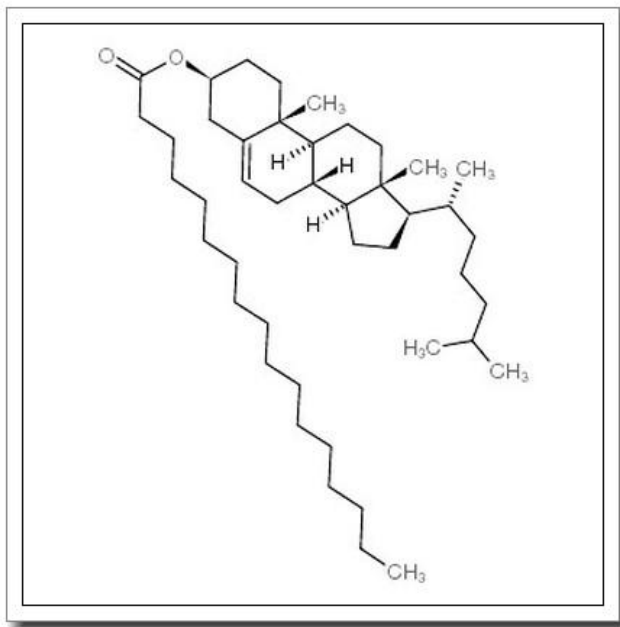


胆固醇七癸酸盐

[(3S, 8S, 9S, 10R, 13R, 14S, 17R)-10, 13-dimethyl-17-[(2R)-6-methylheptan-2-yl]-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-3-yl] heptadecanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>[(3S, 8S, 9S, 10R, 13R, 14S, 17R)-10, 13-dimethyl-17-[(2R)-6-methylheptan-2-yl]-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-3-yl] heptadecanoate</i>
中文名称	胆固醇七癸酸盐
CAS 号	24365-37-5
分子式	C ₄₄ H ₇₈ O ₂
分子量	639.089
纯度	>96%

产品说明

胆固醇七癸酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

胆固醇七癸酸盐 (Cholesterol heptadecanoate) 是一种胆固醇酯类化合物, 化学名称为[(3S, 8S, 9S, 10R, 13R, 14S, 17R)-10, 13-dimethyl-17-[(2R)-6-methylheptan-2-yl]-2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17-dodecahydro-1H-cyclopenta[a]phenanthren-3-yl] heptadecanoate, CAS 号为 24365-37-5。其分子式为 C₄₄H₇₈O₂, 分子量为 639. 089, 纯度大于 96%。该化合物为白色至类白色固体, 具有疏水性, 可溶于有机溶剂如氯仿、乙醇和乙醚, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

胆固醇七癸酸盐是胆固醇与十七烷酸 (heptadecanoic acid) 形成的酯类衍生物。胆固醇酯在生物体内是胆固醇的主要储存和运输形式, 参与脂质代谢、细胞膜稳定和信号传导等关键生理过程。该化合物在研究中常用于模拟胆固醇酯的代谢行为, 或作为标准品用于脂质分析和代谢研究。

3. 主要应用领域与具体用途

胆固醇七癸酸盐广泛应用于生物化学和医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为胆固醇酯代谢研究的模型化合物;
- 用于脂质组学分析中的标准品或内标;
- 在药物研发中用于评估脂质代谢相关酶 (如胆固醇酯酶) 的活性;
- 作为细胞培养或膜生物学研究的辅助试剂。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将胆固醇七癸酸盐储存于-20° C 以下, 避光、密封保存。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解时可选用适当的有机溶剂 (如氯仿或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度大于 96%。使用时需注意以下安全事项:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤及眼睛；
- 操作时佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境下进行；
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研使用，不可用于临床或人体实验。