

Flurbiprofen sorbitol ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Flurbiprofen sorbitol ester
产品目录号	BGGCB-4116
CAS 号	
分子式	C ₂₁ H ₂₅ F ₀₇
分子量	408.42 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Flurbiprofen sorbitol ester (BGGCB-4116) 是一种由非甾体抗炎药氟比洛芬 (Flurbiprofen) 与山梨醇 (sorbitol) 通过酯化反应合成的衍生物, 化学式为 C₂₁H₂₅F₀₇, 分子量为 408.42 g/mol。该化合物纯度高于 96%, 具有优异的稳定性和溶解性, 尤其适合需要缓释或靶向递送的应用场景。其结构结合了氟比洛芬的抗炎活性和山梨醇的亲水性, 为药物修饰提供了新的功能特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为氟比洛芬的前药, Flurbiprofen sorbitol ester 在体内可通过酶解缓慢释放活性成分, 延长药物半衰期并减少胃肠道刺激。山梨醇基团的引入增强了分子的水溶性, 有利于制剂开发, 同时可能通过调节渗透压或细胞信号通路发挥协同作用。该化合物在炎症介导的病理模型 (如关节炎、神经炎症) 中表现出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发领域, 具体包括:

- 1) 新型抗炎缓释制剂的原料
- 2) 靶向递送系统的载体构建
- 3) 体外炎症模型 (如 COX 酶抑制实验) 的阳性对照
- 4) 药物代谢与药动学研究的标准品

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下长期储存, 开封后需充氮密封保存。使用时需平衡至室温以避免吸湿, 溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇 (浓度 < 10 mg/mL)。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 验证纯度 > 96%, 批次间一致性控制在 ± 1.5% 以内。安全数据表明:

- 1) 急性毒性 (LD₅₀ 大鼠口服): > 2000 mg/kg

- 2) 潜在刺激性: 对眼睛和皮肤有轻度刺激
- 3) 处置规范: 按危险化学品处理, 废弃物需通过专业机构降解
建议研究人员佩戴防护装备, 并在 MSDS 指导下规范操作。

(注: CAS 号因商业保密要求暂未公开, 具体技术参数可联系供应商获取。)