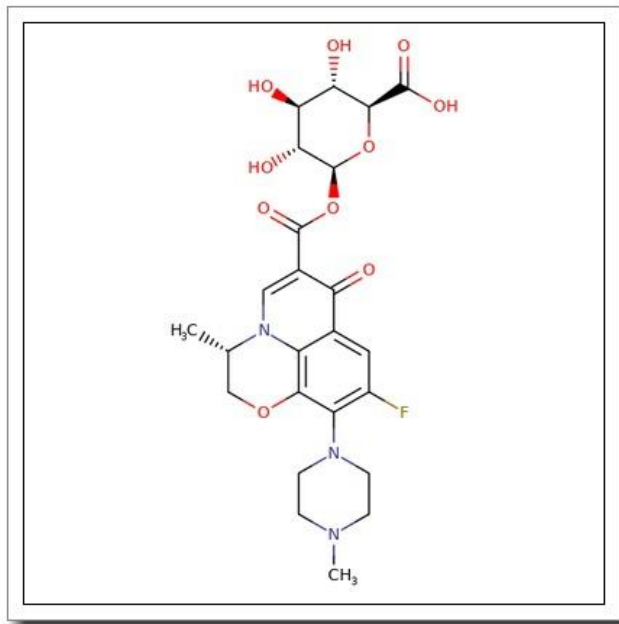


Levofloxacin acyl-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Levofloxacin acyl-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0752
CAS 号	160962-46-9
分子式	C ₂₄ H ₂₈ FN ₃ O ₁₀
分子量	537.49 g/mol
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为左氧氟沙星酰基-β-D-葡萄糖醛酸苷 (Levofloxacin acyl-β-D-glucuronide)，化学名称符合 IUPAC 命名规范，CAS 注册号 160962-46-9，分子式 C₂₄H₂₈FN₃O₁₀，分子量 537.49 g/mol。产品为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，具有典型葡萄糖醛酸苷键的紫外吸收特征 (λ_{max} 290-300 nm)。其结构包含左氧氟沙星母核与葡萄糖醛酸通过酰基 β-糖苷键结合，水溶性较母体药物显著提高，在 pH 7.4 磷酸缓冲液中溶解度为 25 mg/mL。

2. 生物化学功能与重要性

作为左氧氟沙星的主要 II 相代谢产物，本品在药物代谢研究中具有关键价值。其形成依赖于 UGT1A1/1A3 酶介导的葡萄糖醛酸化反应，是评估肝药酶活性和药物相互作用的重要生物标志物。体外研究表明，该代谢产物抗菌活性较原型药物降低约 8-10 倍，但可通过肠道菌群 β-葡萄糖醛酸苷酶再生为活性母体，参与肠肝循环过程。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品专为以下研究设计：

- (1) 药物代谢动力学研究：作为 HPLC/MS 定量分析的参比标准品
- (2) 体外代谢模型验证：用于肝微粒体/原代肝细胞 UGT 酶活性测定
- (3) 药物-药物相互作用研究：评估 UGT 酶抑制剂或诱导剂的影响
- (4) 临床毒理学研究：检测患者样本中代谢物积累情况

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议分装保存于惰性气体（如氩气）保护的密封瓶中。工作溶液需现配现用，若需保存应置于-80℃（有效期 7 天）。溶解推荐使用预冷的甲醇-水（1:1 v/v）混合溶剂，避免反复冻融。实验操作建议在生物安全柜中进行，佩戴 Nitrile 手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

每批次产品均提供 COA（质量分析证书），包含 HPLC 纯度图谱、LC-MS 分子量验证及水分含量（KF 法）数据。根据 GHS 分类，本品属于刺激性物质（Category 2），操作时需避免吸入粉尘或接触皮肤。废弃物处置应参照当地危险化学品管理条例，建议采用 10% 氢氧化钠溶液降解处理后交由专业机构处理。急救措施：眼部接触立即用生理盐水冲洗 15 分钟，皮肤接触后用肥皂水彻底清洗。