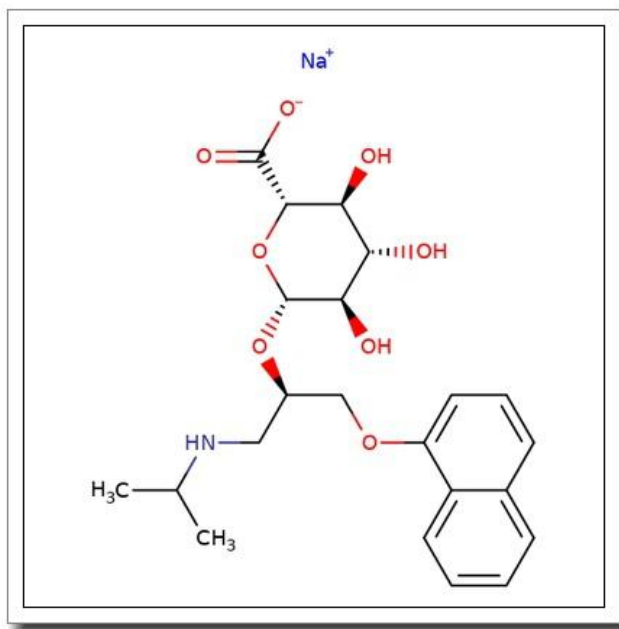


(R)-Propranolol b-D-glucuronide sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-Propranolol b-D-glucuronide sodium salt
产品目录号	BGGCB-2143
CAS 号	87102-70-3
分子式	C ₂₂ H ₂₈ NNaO ₈
分子量	457.45 g/mol
纯度	>96%

产品说明

(R)-普萘洛尔-β-D-葡萄糖醛酸钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为(R)-普萘洛尔的葡萄糖醛酸结合物钠盐形式, 化学名称为(R)-Propranolol β-D-glucuronide sodium salt, CAS 号 87102-70-3。分子式 C₂₂H₂₈NNaO₈, 分子量 457.45 g/mol, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂(如甲醇、DMSO), 在生理 pH 条件下稳定。其结构包含普萘洛尔母核与葡萄糖醛酸通过 β-糖苷键结合, 是普萘洛尔在体内 II 相代谢的关键产物之一。

2. 生物化学功能与重要性

作为 β-肾上腺素受体拮抗剂的代谢衍生物, 本品在药物代谢研究中具有标志性意义。葡萄糖醛酸化反应是肝脏解毒的重要途径, 该产物可用于表征 UGT 酶(尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶)的活性。其(R)-构型保留了普萘洛尔的原生活性, 同时因极性增强更易通过肾脏排泄, 是研究药物清除动力学和代谢途径的理想标准品。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物代谢研究: 作为内标或对照品, 用于 LC-MS/MS 定量分析生物样本中的普萘洛尔及其代谢物
- 酶动力学分析: 评估 UGT1A9 等亚型的催化效率与抑制剂筛选
- 体外模型验证: 在肝微粒体、重组酶系统或原代肝细胞实验中模拟体内代谢过程
- 质量控制: 制药工业中用于代谢物标准品库的建立

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃干燥避光环境, 开封后建议分装保存以避免反复冻融。水溶液现配现用, 若需保存应置于-80℃(≤3个月)。使用前需平衡至室温并短暂离心。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐初始浓度范围为 1-100 μM(细胞实验)或 0.1-10 μg/mL(分析检测)。

5. 质量控制与安全信息

批次特异性提供 COA（质量分析证书），包含 HPLC 纯度、水分残留及重金属检测数据。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。如发生暴露，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可索取 MSDS 或通过产品目录号 BGGCB-2143 查询。）