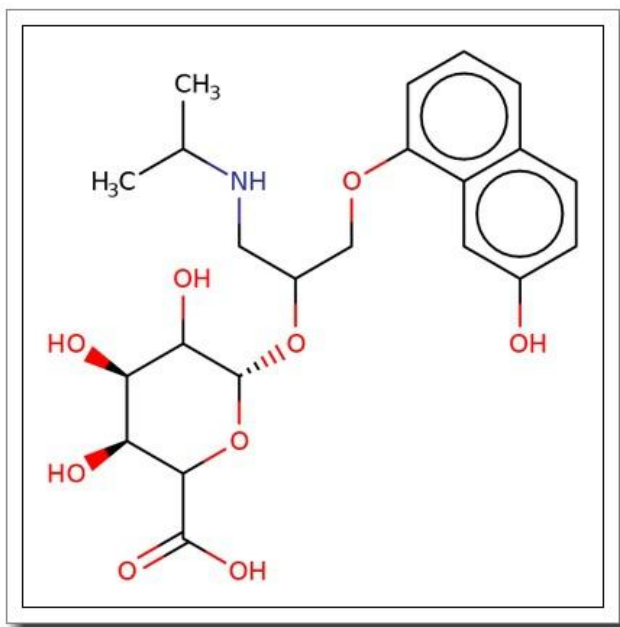


7'-Hydroxypropranolol-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	7'-Hydroxypropranolol-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0141
CAS 号	
分子式	C ₂₂ H ₂₉ N ₀ O ₉
分子量	451.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

7'-羟基普萘洛尔-β-D-葡萄糖醛酸苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

7'-Hydroxypropranolol-β-D-glucuronide (CAS 号: 待补充) 是一种普萘洛尔代谢产物的葡萄糖醛酸结合物, 分子式为 C₂₂H₂₉N₀₉, 分子量 451.47 g/mol。本品为白色至类白色粉末, 纯度经 HPLC 验证>96%, 易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性中等。其结构特征为普萘洛尔 7' 位羟基与 β-D-葡萄糖醛酸的羧基通过苷键结合, 是 II 相代谢反应的典型产物。

2. 生物化学功能与重要性

作为非选择性 β 受体阻滞剂普萘洛尔的主要代谢产物, 本品在药物代谢研究中具有标志性意义。葡萄糖醛酸化反应显著增强分子极性, 促进药物经肾脏或胆汁排泄。该化合物常用于表征 UGT (尿苷二磷酸葡萄糖醛酸转移酶) 活性, 是研究药物代谢动力学、药物-药物相互作用及个体化用药的重要参考标准品。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- (1) 药物代谢研究: 作为内标物或对照品, 用于 LC-MS/MS 法定量分析生物样本中的普萘洛尔及其代谢物;
- (2) 酶动力学研究: 评估 UGT1A9、UGT2B7 等亚型的催化活性;
- (3) 体外模型验证: 用于肝微粒体、重组酶系统或原代肝细胞代谢实验的质量控制;
- (4) 临床毒理学: 辅助诊断普萘洛尔过量或异常代谢病例。

4. 储存条件与使用建议

推荐-20℃避光干燥保存, 长期储存建议置于惰性气体环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。工作液建议现配现用, 溶剂优先选择 pH 7.4 磷酸缓冲盐溶液或含 0.1%甲酸的水/乙腈体系。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经三重质谱验证结构，批次间纯度偏差<2%。潜在危害包括眼部刺激（GHS 分类 Category 2A）及轻微皮肤刺激性，操作时应佩戴护目镜和丁腈手套。废弃物处置需符合危险化学品管理条例。安全数据表（SDS）可随货提供，实验使用前请查阅最新版本。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体应用需结合实验体系进行方法学验证。