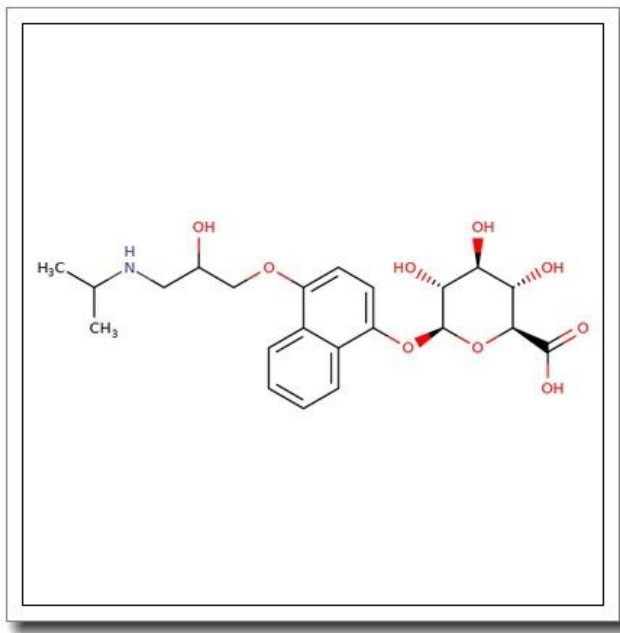


4'-Hydroxypropranolol-4'-O-b-D-glucuronide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-Hydroxypropranolol-4'-O-b-D-glucuronide
产品目录号	BGGCB-0140
CAS 号	94731-13-2
分子式	C ₂₂ H ₂₉ N ₀₉
分子量	451.47 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4'-羟基普萘洛尔-4'-O-β-D-葡萄糖醛酸苷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 4'-Hydroxypropranolol-4'-O-β-D-glucuronide，是一种普萘洛尔代谢产物的葡萄糖醛酸结合物，CAS 号为 94731-13-2，分子式为 C₂₂H₂₉N₀₉，分子量 451.47 g/mol。产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 4'-羟基位点与 β-D-葡萄糖醛酸通过苷键结合，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 β-肾上腺素受体拮抗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。葡萄糖醛酸化反应由 UGT 酶介导，显著提高母体化合物的水溶性，促进肾脏排泄。该分子常用于表征肝脏 UGT1A9 和 UGT2B7 的酶活性，是研究药物-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，定量分析普萘洛尔在生物样本中的代谢水平；
- 2) 酶动力学研究：评估 UGT 亚型的选择性及抑制/诱导效应；
- 3) 临床毒理学：监测患者用药依从性或过量摄入情况；
- 4) 体外模型验证：用于肝微粒体、重组酶系统等体外代谢模型的活性校准。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光干燥环境，长期保存建议充氮密封。开封后需分装使用，避免反复冻融。工作溶液建议现配现用，若需保存，推荐使用棕色玻璃瓶于-80℃存放不超过 1 个月。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

本产品经质谱（MS）及核磁共振（NMR）双重确证结构，批间纯度差异 <2%。安全

数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套及护目镜。若接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地危险化学品管理规范，建议通过专业机构处理。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验体系进一步优化条件。）