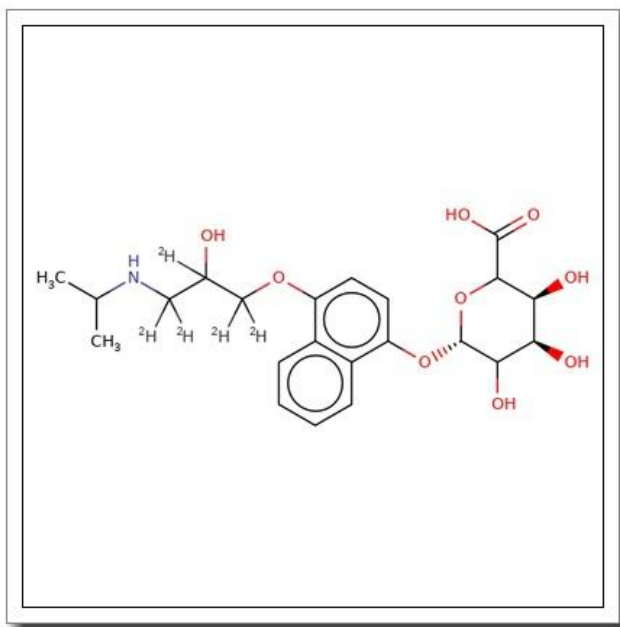


4'-Hydroxypropanolol D-glucuronide D5



产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-Hydroxypropanolol D-glucuronide D5
产品目录号	BGGCB-0136
CAS 号	
分子式	C ₂₂ H ₂₄ N ₀ O ₉ D ₅
分子量	456.51 g/mol
纯度	>96%

产品说明

4'-羟基普萘洛尔 D-葡萄糖醛酸苷 D5 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为氘代标记化合物，化学名称为 4'-Hydroxypropranolol D-glucuronide D5，是一种高纯度生化试剂。其分子式为 C₂₂H₂₄N₀O₉D₅，分子量 456.51 g/mol，氘代位置分布于葡萄糖醛酸基团，标记纯度>96%。该化合物是普萘洛尔（β-受体阻滞剂）的主要代谢产物之一，经肝脏 UGT 酶催化后形成，具有典型的两亲性结构特征，可溶于甲醇、乙腈等有机溶剂，水溶性中等。

2. 生物化学功能与重要性

作为普萘洛尔的葡萄糖醛酸结合代谢物，本产品在药物代谢研究中具有关键作用。其氘代标记特性（D5）可显著降低质谱分析中的背景干扰，适用于同位素稀释质谱法（IDMS）等定量分析技术。该代谢物在体内反映 UGT1A9 和 UGT2B7 等酶的活性，是研究药物-药物相互作用、代谢通路及个体化用药的重要生物标志物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：药物代谢动力学研究（如体外/体内代谢稳定性实验）、临床毒理学分析（如过量用药监测）、酶动力学模型构建。具体应用于：

- LC-MS/MS 法建立普萘洛尔代谢定量标准曲线
- 氘代内标物用于血浆/尿液样本的精准定量
- UGT 酶亚型特异性研究中的标准参照物

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃避光干燥环境，开封后建议分装保存以避免反复冻融。使用前需平衡至室温，短暂离心确保粉末聚集。推荐用甲醇配制 10 mM 母液，-80℃保存不超过 6 个月。工作液需现配现用，避免酸性条件（pH<5）导致糖苷键水解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC-UV 及 LC-MS 双重验证，化学纯度>96%，同位素丰度>98%（D5）。使用时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。MSDS 数据显示其急性毒性较低

(LD50>2000 mg/kg) , 但可能对眼睛及呼吸道产生轻微刺激。废弃物处置需符合有机溶剂管理规范。

注: CAS 号因商业保密要求暂不公开, 具体技术参数可索取 COA 报告。