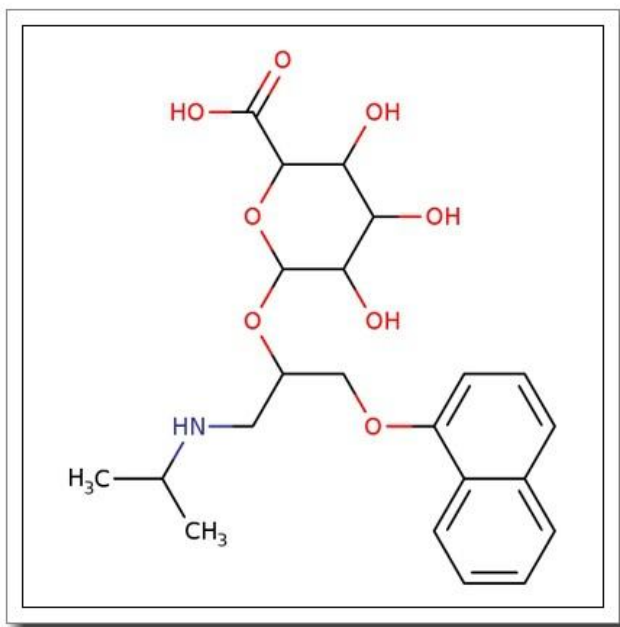


## (S)-Propranolol glucuronide



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Propranolol glucuronide
产品目录号	BGGCB-2147
CAS 号	58657-78-6
分子式	C <sub>22</sub> H <sub>29</sub> N <sub>08</sub>
分子量	435.47 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-普萘洛尔葡萄糖醛酸苷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-Propranolol glucuronide (化学名称: (S)-普萘洛尔葡萄糖醛酸苷) 是一种  $\beta$ -肾上腺素受体拮抗剂普萘洛尔的葡萄糖醛酸结合代谢产物。其化学式为  $C_{22}H_{29}NO_8$ , 分子量为 435.47 g/mol, CAS 号为 58657-78-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 验证大于 96%, 具有明确的立体构型 (S 型), 确保了其在代谢研究中的特异性。

葡萄糖醛酸化是药物代谢的关键途径之一, 该产物通过肝脏 UGT 酶催化生成, 水溶性显著高于原型药物, 利于肾脏排泄。其结构中的葡萄糖醛酸基团与普萘洛尔母核通过  $\beta$ -糖苷键连接, 在酸性条件下易水解。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为普萘洛尔的主要 II 相代谢产物, (S)-普萘洛尔葡萄糖醛酸苷在药物动力学研究中具有重要价值。其形成过程反映了 UGT1A9 和 UGT2B7 等酶的活性, 常用于评估个体代谢差异或药物-药物相互作用。相较于外消旋体, (S)-构型产物与  $\beta$  受体亲和力更高, 是研究立体选择性代谢的标志物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 药物代谢研究: 作为标准品定量生物样本中的普萘洛尔代谢水平
- 酶动力学分析: 用于测定 UGT 酶活性及抑制剂筛选
- 临床毒理学: 辅助监测用药过量患者的代谢状态
- 制药开发: 优化前药设计及评估制剂生物利用度

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥避光环境, 长期保存建议充氮密封。开封后需在干燥器中保存, 避免反复冻融。使用时以 DMSO 或甲醇溶解 (溶解度  $\geq 10$  mg/mL), 水溶液需现配现用。工作浓度应根据实验体系优化, 推荐初始浓度为 1-100  $\mu\text{M}$ 。

## 5. 质量控制与安全信息

经 HPLC (UV 220 nm) 检测, 单一主峰面积占比  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH 标准。  
MS 及 NMR 谱图验证结构准确性。

安全提示: 本品可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护装备。非经口毒性数据尚未完全建立, 建议在通风橱中处理。废弃物应作为有害化学品处置。

(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调整。)