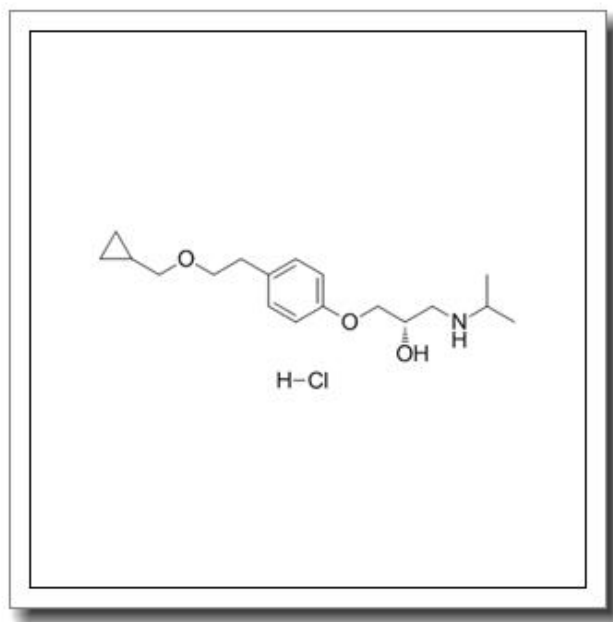


左旋倍他洛尔

(2S)-1-[4-[2-(cyclopropylmethoxy)ethyl]phenoxy]-3-(propan-2-ylamino)propan-2-ol, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-[4-[2-(cyclopropylmethoxy)ethyl]phenoxy]-3-(propan-2-ylamino)propan-2-ol, hydrochloride
中文名称	左旋倍他洛尔
CAS 号	116209-55-3
分子式	C ₁₈ H ₃₀ C ₁ N ₀ O ₃
分子量	343.889
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

左旋倍他洛尔 ((2S)-1-[4-[2-(cyclopropylmethoxy)ethyl]phenoxy]-3-(propan-2-ylamino)propan-2-ol, hydrochloride) 是一种高纯度生化试剂, CAS 号为 116209-55-3, 分子式为 C₁₈H₃₀ClN₃O₃, 分子量为 343.889。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有明确的手性中心 (2S 构型), 属于 β-肾上腺素受体阻滞剂类化合物。其化学结构中包含环丙甲氧基乙基苯氧基和异丙氨基丙醇基团, 盐酸盐形式提高了水溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

左旋倍他洛尔是倍他洛尔的左旋异构体, 通过选择性拮抗 β₁-肾上腺素受体, 抑制儿茶酚胺介导的心脏兴奋作用, 降低心肌耗氧量和心率。其独特的环丙甲氧基结构赋予其长效脂溶性特性, 可穿透血脑屏障, 在心血管研究和神经药理学研究中具有重要价值。作为手性药物标准品, 左旋体比消旋体具有更高的生物活性和更低的副作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 1) 心血管药物研发: 作为 β 受体阻滞剂先导化合物, 用于抗高血压和抗心律失常药物开发;
- 2) 药理学研究: 用于受体结合实验、信号转导机制研究和药物代谢动力学模型建立;
- 3) 质量控制: 作为 HPLC 和 LC-MS 分析的标准品, 用于药物纯度检测和手性分离方法开发;
- 4) 临床前研究: 动物模型中评估心脏选择性、中枢神经系统渗透性等特性。

4. 储存条件与使用建议

产品应严格避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮密封。开封后需在干燥器内保存, 避免吸湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解

建议使用去离子水或生理盐水，配制成工作液后建议现配现用，避免反复冻融。与氧化剂、强酸强碱分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行结构确证，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明：急性毒性（LD50 大鼠口服）为 650mg/kg，属于有害物质（H302）。操作时需避免吸入粉尘和接触皮肤，如不慎接触眼睛应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规定。提供 COA 和 MSDS 随货，批号相关信息可追溯。