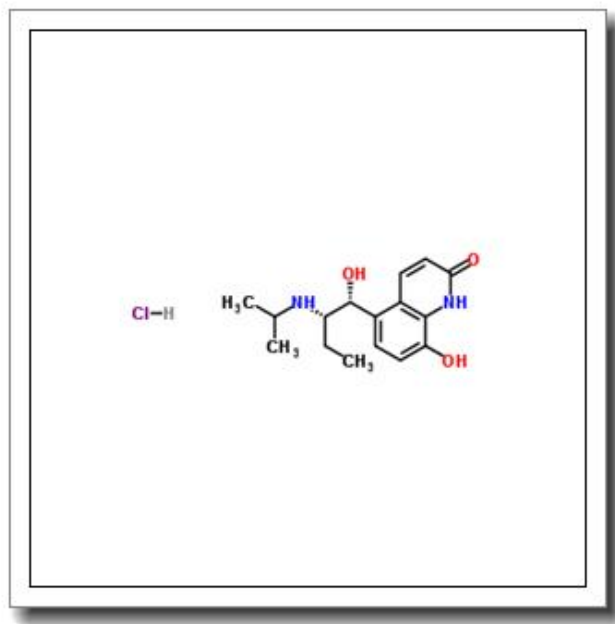


# 盐酸丙卡特罗

*Procaterol hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Procaterol hydrochloride
中文名称	盐酸丙卡特罗
CAS 号	81262-93-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>23</sub> C <sub>1</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	326. 818
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 盐酸丙卡特罗 (Procaterol hydrochloride) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

盐酸丙卡特罗是一种选择性  $\beta_2$  肾上腺素受体激动剂，化学名称为 Procaterol hydrochloride，CAS 号为 81262-93-3。其分子式为  $C_{16}H_{23}ClN_2O_3$ ，分子量为 326.818，纯度  $\geq 96\%$ 。本品为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水、甲醇和乙醇，在酸性条件下稳定。其化学结构包含苯环和氨基醇侧链，具有典型的拟交感胺类药物特征。

#### 2. 生物化学功能与重要性

盐酸丙卡特罗通过选择性激活  $\beta_2$  肾上腺素受体，刺激腺苷酸环化酶，增加细胞内 cAMP 水平，从而松弛支气管平滑肌。其作用强于沙丁胺醇，且持续时间更长（6-8 小时）。在药理学研究中，该化合物因其高受体选择性和低心血管副作用，成为研究呼吸系统疾病机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为支气管扩张剂的活性成分，用于哮喘和慢性阻塞性肺病 (COPD) 治疗药物的开发；
- (2) 体外研究：用于  $\beta_2$  受体信号通路研究、平滑肌收缩机制分析等实验；
- (3) 质量控制：作为 HPLC 或质谱分析的对照品使用。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 避光干燥环境中，开封后需充氮密封保存。建议溶解于无菌生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4) 中使用，工作浓度通常为 10-100 nM (细胞实验) 或 1-10  $\mu$ g/kg (动物实验)。避免与氧化剂、强酸强碱接触，溶液现配现用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10$  ppm，符合 USP 标准。安全操作需

佩戴防护手套和护目镜，吸入或皮肤接触可能引起头痛、心悸等  $\beta$  受体过度激活症状。如遇意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为危险化学品处理。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床治疗或食品添加。具体实验方案需根据研究目的优化设计。