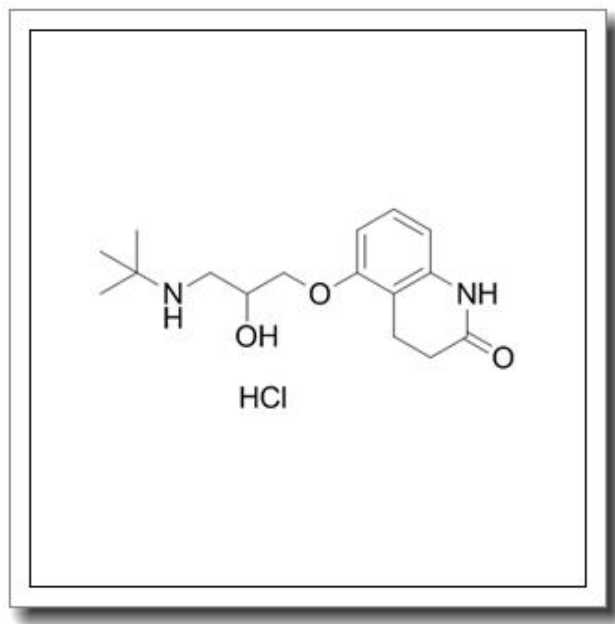


# 盐酸卡替洛尔

*carteolol hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	carteolol hydrochloride
中文名称	盐酸卡替洛尔
CAS 号	51781-21-6
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>25</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	328.834
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 盐酸卡替洛尔 (Carteolol Hydrochloride) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

盐酸卡替洛尔是一种选择性  $\beta_1$  肾上腺素受体阻滞剂，化学名称为(±)-5-[3-(叔丁氨基)-2-羟基丙氧基]-3,4-二氢喹诺酮盐酸盐，CAS 号为 51781-21-6。其分子式为  $C_{16}H_{25}ClN_2O_3$ ，分子量为 328.834，外观为白色至类白色结晶性粉末。本产品纯度  $\geq 96\%$ ，符合医药级标准，具有良好的水溶性和稳定性，适用于科研及制药领域。

#### 2. 生物化学功能与重要性

盐酸卡替洛尔通过竞争性拮抗  $\beta_1$  肾上腺素受体，抑制儿茶酚胺类物质的心脏兴奋作用，从而降低心肌收缩力和心率。其独特的喹诺酮结构赋予其长效性和亲水性，在眼科领域（如青光眼治疗）和心血管研究中具有重要价值。作为第二代  $\beta$  受体阻滞剂，其代谢产物仍保留部分药理活性，可延长作用时间。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- (1) 药物研发：作为原料药用于制备降眼压滴眼液及抗高血压制剂；
- (2) 药理研究：用于  $\beta$  受体阻滞机制、心血管疾病模型的建立；
- (3) 分析检测：作为 HPLC/LC-MS 标准品用于方法开发与质量控制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中，长期储存需充氮保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解推荐使用生理盐水或 PBS 缓冲液 (pH 7.4)，配制后溶液建议现配现用，如需保存应分装后于 -20°C 冷冻，避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10\text{ppm}$ ，符合 USP/EP 标准。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，避免吸入或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛，应

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理规定, MSDS 资料可随货提供。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床注射或人体直接使用。具体实验方案建议参考文献或咨询专业毒理学家。