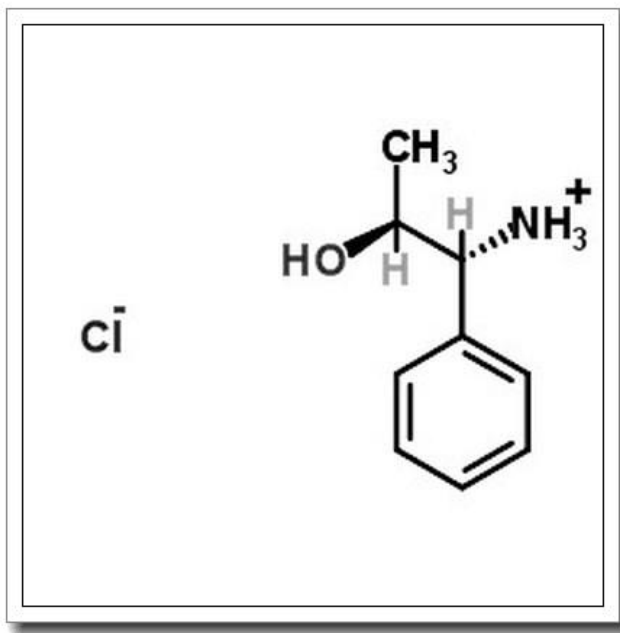


# (1R,2S)-1-氨基-1-苯基丙烷-2-醇盐酸

*(1R, 2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride
中文名称	(1R, 2S)-1-氨基-1-苯基丙烷-2-醇盐酸
CAS 号	88784-91-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> ClN <sub>0</sub>
分子量	187.667
纯度	>96%

## 产品说明

### (1R, 2S)-1-氨基-1-苯基丙烷-2-醇盐酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(1R, 2S)-2-Hydroxy-1-phenyl-1-propanaminium chloride, CAS 号 88784-91-2, 分子式 C<sub>9</sub>H<sub>14</sub>ClN<sub>0</sub>, 分子量 187.667。其立体构型为(1R, 2S)-构型，纯度≥96% (HPLC 测定)，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定。该化合物属于手性氨基醇衍生物，苯环与羟基、氨基的空间排列赋予其特定生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为肾上腺素能受体调节剂的前体化合物，(1R, 2S)-构型表现出显著的立体选择性药理作用。其分子中的氨基和羟基可参与氢键形成，与生物体内靶点（如 G 蛋白偶联受体）产生特异性相互作用。该结构在拟交感神经药物研发中具有关键价值，常用于研究  $\alpha / \beta$  肾上腺素受体的构效关系。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于合成盐酸伪麻黄碱等减充血剂的关键中间体，治疗鼻塞和低血压。
- 3.2 不对称合成：作为手性助剂或催化剂，参与立体选择性 C-C 键形成反应。
- 3.3 生化研究：标记神经递质转运体，探究儿茶酚胺类物质的代谢途径。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于 2-8°C 干燥环境中，避免与强氧化剂、酸酐共存。
- 4.2 稳定性：常温下可稳定保存 24 个月，溶液现配现用（推荐 pH 4-6 缓冲体系）。
- 4.3 操作：佩戴防尘口罩及丁腈手套，在通风橱中称量，防止吸入或皮肤接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质检标准：通过 HPLC 检测主峰面积≥96%，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。
- 5.2 安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠口服）约 350 mg/kg，UN 编号非限制性化学品。

5.3 应急处理：皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水持续冲洗并就医。

本产品仅限科研用途，不适用于临床、食品或家庭使用。建议使用者具备有机化学实验基础，并遵守所在机构的生物安全规范。