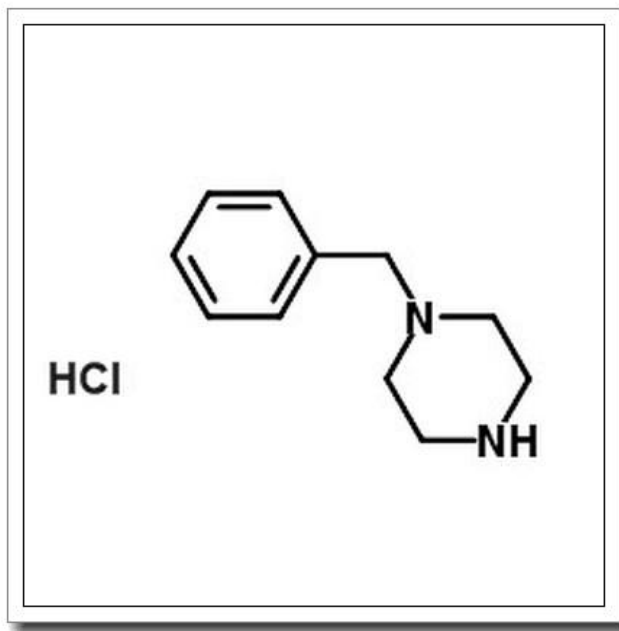


# 1-苄基-哌嗪盐酸盐

*N-Benzylpiperazine hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Benzylpiperazine hydrochloride
中文名称	1-苄基-哌嗪盐酸盐
CAS 号	110475-31-5
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>17</sub> N <sub>2</sub>
分子量	212.719
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-苄基哌嗪盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-苄基哌嗪盐酸盐 (N-Benzylpiperazine hydrochloride) 是一种重要的有机化合物，化学式为  $C_{11}H_{17}ClN_2$ ，分子量为 212.719。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 110475-31-5，纯度标准 >96%。其结构中包含苄基与哌嗪环形成的盐酸盐形式，具有良好的水溶性和稳定性，是医药中间体合成中的关键原料。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为哌嗪类衍生物，该化合物具有显著的生物活性。其分子中的哌嗪环可作为药效团参与多种受体结合，在神经递质调节中发挥重要作用。苄基的引入增强了化合物的脂溶性，有利于跨膜运输。在药物研发领域，该物质常作为构建模块用于开发中枢神经系统药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

医药中间体：用于合成抗抑郁药、抗精神病药等中枢神经系统药物

科研试剂：作为神经药理学研究的工具化合物

有机合成：作为构建复杂分子的砌块，用于杂环化合物的合成

具体用途包括但不限于：5-HT 受体调节剂前体、多巴胺能药物开发、镇痛剂合成等。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：应密封保存于干燥、阴凉处，建议温度 2-8°C，避光防潮。长期储存建议充惰性气体保护。

使用建议：使用前需平衡至室温，避免直接接触皮肤和眼睛。建议在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时可选用去离子水或无水乙醇。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度，水分含量 <0.5%，重金属含量符合 USP 标准。

安全信息: 本品属于刺激性化学品, 可能引起眼睛和皮肤刺激。吸入或食入有害。操作时应遵守实验室安全规范, 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于医药、食品或家庭用途。购买和使用前请仔细阅读材料安全数据表 (MSDS)。