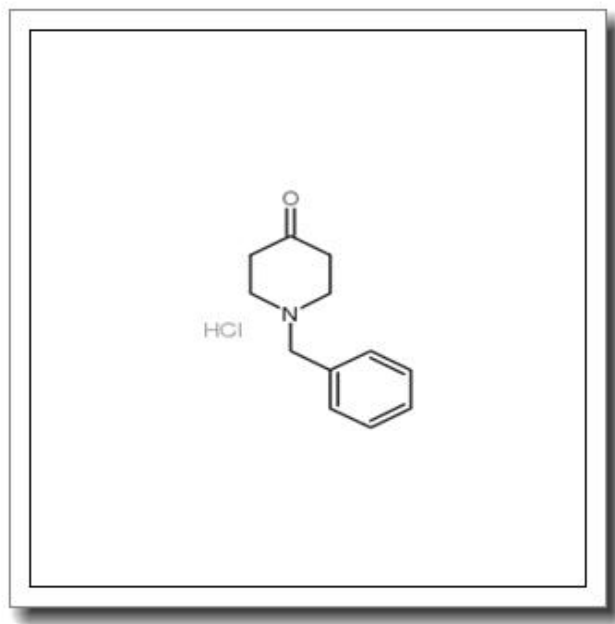


# 1-苄基-4-哌啶酮盐酸盐

*1-benzylpiperidin-4-one, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-benzylpiperidin-4-one, hydrochloride
中文名称	1-苄基-4-哌啶酮盐酸盐
CAS 号	20821-52-7
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>16</sub> ClN <sub>0</sub> O
分子量	225.715
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-苄基-4-哌啶酮盐酸盐 (1-benzylpiperidin-4-one, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 20821-52-7, 分子式为  $C_{12}H_{16}ClNO$ , 分子量为 225.715。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含哌啶酮环和苄基基团, 盐酸盐形式提高了其水溶性和稳定性, 便于在实验中使用。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-苄基-4-哌啶酮盐酸盐是合成多种生物活性分子的重要中间体, 尤其在药物化学领域具有广泛用途。其哌啶酮结构是许多药物分子的核心骨架, 可用于构建具有神经活性、抗炎或抗菌特性的化合物。此外, 它在有机合成中常作为构建复杂杂环化合物的关键原料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为合成镇痛剂、抗精神病药物及抗胆碱能药物的中间体。
- 用于构建哌啶类衍生物, 这类衍生物在药物设计中具有重要价值。
- 在学术研究中用于探索新型生物活性分子的结构与功能关系。

### 4. 储存条件与使用建议

1-苄基-4-哌啶酮盐酸盐应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 条件下保存, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用适当的溶剂 (如甲醇或水), 并在通风良好的条件下操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需采取防护措施。
- 如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 避免对环境造成污染。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。