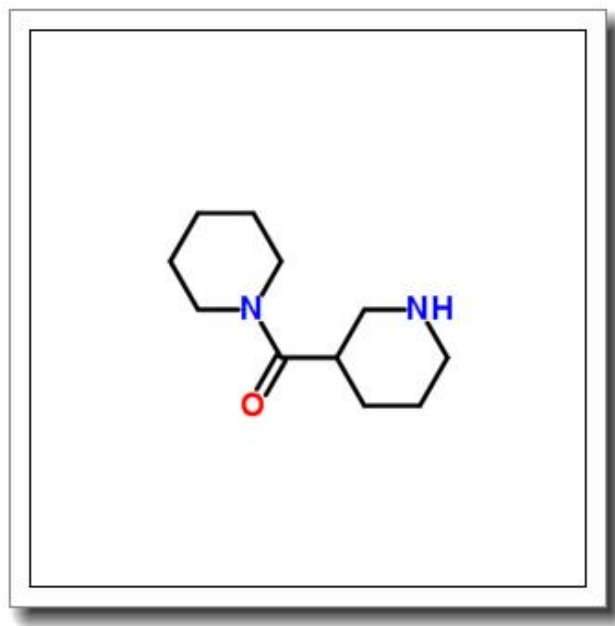


# 1-(哌啶-3-基羰基)哌啶盐酸盐

*piperidin-1-yl(piperidin-3-yl)methanone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	piperidin-1-yl(piperidin-3-yl)methanone
中文名称	1-(哌啶-3-基羰基)哌啶盐酸盐
CAS 号	40576-21-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	196.289
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-(哌啶-3-基羰基)哌啶盐酸盐 (化学名称: piperidin-1-yl(piperidin-3-yl)methanone, CAS 号: 40576-21-4) 是一种有机化合物, 分子式为 C<sub>11</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量为 196.289。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有典型的哌啶环结构特征。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 便于实验操作。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其分子结构中的哌啶环和羰基官能团使其能够参与多种生物活性分子的合成与修饰, 尤其在神经递质类似物和药物中间体的开发中发挥关键作用。其独特的空间构象还可能影响受体结合特性, 为药物设计提供结构基础。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-(哌啶-3-基羰基)哌啶盐酸盐广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成镇痛剂、抗精神病药物等中枢神经系统调节剂。
- 在化学生物学研究中作为探针分子, 用于酶抑制或受体结合实验。
- 作为手性合成砌块, 参与不对称催化反应。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或有机溶剂 (如 DMSO、乙醇), 具体浓度需根据实验需求优化。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求调整。