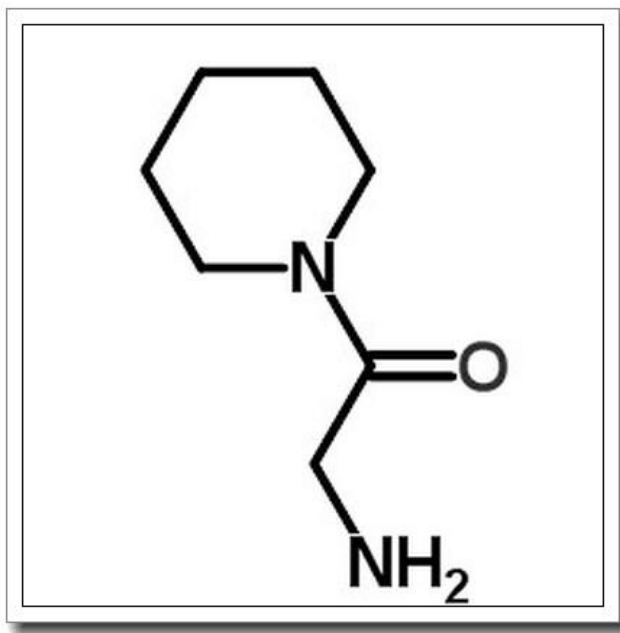


2-氨基-1-哌啶-1-基乙酮盐酸盐

2-amino-1-piperidin-1-yl-ethanone hcl



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-amino-1-piperidin-1-yl-ethanone hcl
中文名称	2-氨基-1-哌啶-1-基乙酮盐酸盐
CAS 号	5437-48-9
分子式	C7H14N2O
分子量	142.199
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-1-哌啶-1-基乙酮盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-1-哌啶-1-基乙酮盐酸盐 (2-amino-1-piperidin-1-yl-ethanone hydrochloride) 是一种有机化合物，化学式为 $C_7H_{14}N_2O \cdot HCl$ ，分子量为 142.199，CAS 号为 5437-48-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水 and 极性有机溶剂。其结构包含哌啶环和氨基乙酮基团，具有典型的胺类化合物特性，在酸性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为哌啶类衍生物，在生物化学领域具有重要作用。其分子中的氨基和羰基可作为活性位点参与多种反应，例如与羧酸缩合形成酰胺键，或作为有机合成中间体构建杂环结构。在药物化学中，哌啶环是许多生物活性分子的核心骨架，赋予化合物脂溶性和膜穿透能力，因此本产品常用于先导化合物优化和结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，用于合成镇痛剂、抗精神病药物及中枢神经系统调节剂的中间体。在科研领域，可作为蛋白酶抑制剂或受体配体的合成前体。此外，其衍生物在材料科学中可用于功能化聚合物的制备。具体实验用途包括但不限于：多肽偶联反应、杂环化合物构建、以及作为手性辅助试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂接触。使用前需室温平衡，称量时佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用去离子水或乙醇，配制溶液建议现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm，符合实验室级标准。安全数据

表明, 其 LD50 (大鼠经口) 为 1200mg/kg, 属于刺激性物质, 接触皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。操作应在通风橱中进行, 废弃物需按危险化学品规范处置。

MSDS 完整版可随货提供。

注: 本说明仅限专业用途, 不适用于食品、化妆品或直接人体应用。具体实验方案建议参考文献或咨询技术支持。