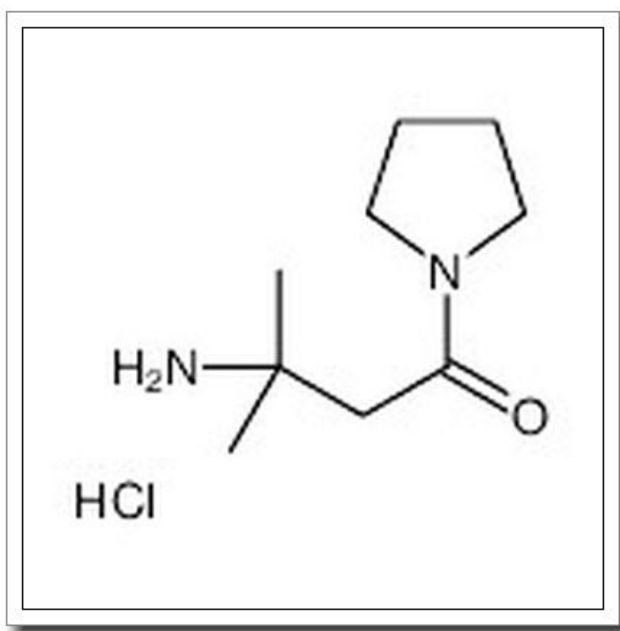


3-氨基-3-甲基-1-(1-吡咯烷基)-1-丁酮 盐酸盐

3-Amino-3-methyl-1-pyrrolidino-1-butanone Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Amino-3-methyl-1-pyrrolidino-1-butanone Hydrochloride
中文名称	3-氨基-3-甲基-1-(1-吡咯烷基)-1-丁酮盐酸盐
CAS 号	1246471-46-4
分子式	C ₉ H ₁₉ C ₁ N ₂ O
分子量	206.713
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-3-甲基-1-(1-吡咯烷基)-1-丁酮盐酸盐产品说明书

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 3-Amino-3-methyl-1-pyrrolidino-1-butanone Hydrochloride，分子式 C₉H₁₉ClN₂O，分子量 206.713，CAS 号 1246471-46-4。其结构中同时含有氨基、酮基及吡咯烷基团，赋予其独特的化学性质。该化合物易溶于水及极性有机溶剂，在酸性条件下稳定，纯度经 HPLC 检测确认 ≥96%。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环化合物，本品可通过氨基与酮基的协同作用参与多种生物化学反应，例如作为有机合成中间体或酶抑制剂的前体。其吡咯烷结构可模拟天然生物碱的活性中心，在药物化学中具有重要价值，尤其适用于中枢神经系统靶向分子的设计与修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发领域，主要用于以下方向：一是作为神经活性化合物合成的关键砌块，用于开发镇痛剂或神经调节剂；二是在农药化学中作为手性中间体，参与高效杀虫剂的制备；三是在生化研究中作为荧光标记物或探针的修饰基团。具体使用需根据实验方案进行衍生化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下保存，长期储存需置于-20℃惰性气体环境中。开封后需充氮密封，避免吸湿分解。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解推荐使用去离子水或无水乙醇，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

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）双重验证结构，批次间一致性误差 ≤1%。安全数据表明，其急性毒性 LD₅₀（大鼠口服）为 650 mg/kg，属于刺激性物质，接

触皮肤后需立即用大量清水冲洗。废弃物处理应参照《国家危险废物名录》编码 HW03 类要求执行。

注：本说明仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用请参阅最新文献或咨询专业技术支持。