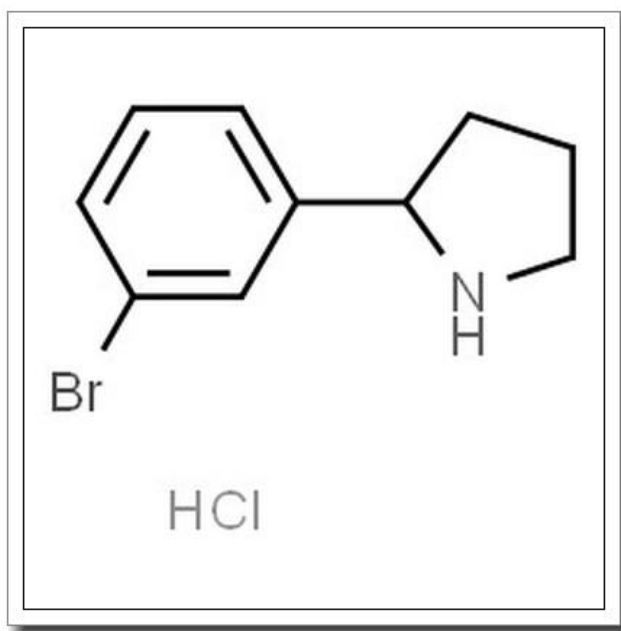


2-(3-BROMO-PHENYL)-PYRROLIDINE HYDROCHLORIDE

2-(3-BROMO-PHENYL)-PYRROLIDINE HYDROCHLORIDE



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-BROMO-PHENYL)-PYRROLIDINE HYDROCHLORIDE
中文名称	2-(3-BROMO-PHENYL)-PYRROLIDINE HYDROCHLORIDE
CAS 号	1171898-22-8
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrClN
分子量	262.57
纯度	>96%

产品说明

2-(3-BROMO-PHENYL)-PYRROLIDINE HYDROCHLORIDE 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(3-溴苯基)-吡咯烷盐酸盐，CAS 号 1171898-22-8，分子式 $C_{10}H_{13}BrClN$ ，分子量 262.57。其纯度经高效液相色谱（HPLC）验证大于 96%，具有明确的溴代苯基与吡咯烷盐酸盐结构特征。该化合物在常温下稳定，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇，微溶于水，需避光保存以避免光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为含溴芳香族衍生物，该分子可通过苯环溴位点参与亲核取代反应，同时吡咯烷基团赋予其碱性特征，在调节化合物脂溶性与生物膜穿透性方面具有重要作用。其结构特性使其成为药物化学中构建中枢神经系统（CNS）活性分子的关键中间体，尤其在多巴胺受体配体设计中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 医药研发：作为神经退行性疾病治疗药物（如帕金森病靶向化合物）的合成前体；
- (2) 有机合成：用于构建含溴芳环-氮杂环骨架的复杂分子；
- (3) 生化研究：作为荧光标记物或放射性示踪剂的修饰基团。实验显示其在体外模型中可有效穿透血脑屏障。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温以避免吸湿，称量应在通风橱中进行。溶解推荐使用无水乙醇或 DMF，水溶液需现配现用。长期储存建议分装并密封于琥珀玻璃瓶中。

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，批次间纯度偏差小于 1%。安全

数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴护目镜与防尘口罩（NIOSH 标准 N95 级）。意外接触眼睛需立即用生理盐水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵循当地有机卤化物处置法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。）