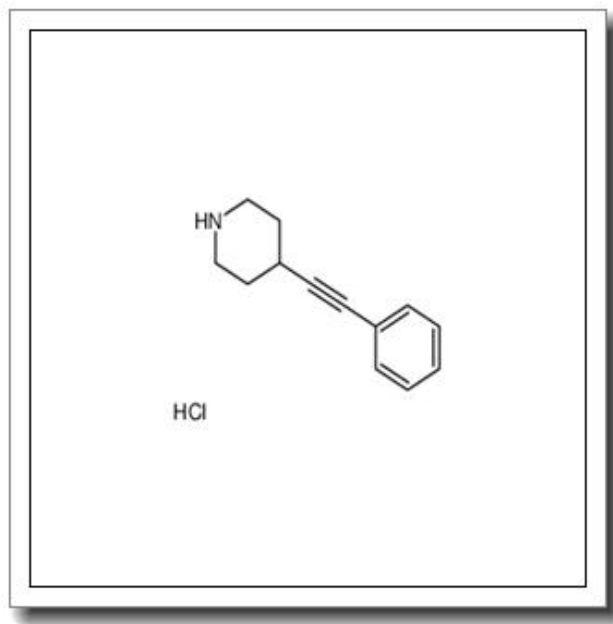


4-(苯基乙炔)哌啶

4-(2-phenylethynyl)piperidine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(2-phenylethynyl)piperidine, hydrochloride
中文名称	4-(苯基乙炔)哌啶
CAS 号	654663-00-0
分子式	C ₁₃ H ₁₆ ClN
分子量	221.726
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(苯基乙炔)哌啶 (英文名称: 4-(2-phenylethynyl)piperidine, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 654663-00-0, 分子式为 $C_{13}H_{16}ClN$, 分子量为 221.726。本品为盐酸盐形式, 纯度不低于 96%。其结构包含哌啶环与苯乙炔基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适合作为中间体用于有机合成与药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为关键中间体或配体, 用于构建更复杂的分子结构。其哌啶环和苯乙炔基团赋予其独特的空间构型和电子效应, 可能参与受体结合或酶抑制等生物过程。在神经科学和药物化学领域, 此类结构类似物常被用于探索神经递质调控或开发新型治疗药物。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(苯基乙炔)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, 用于合成靶向神经系统的小分子化合物。
- 在催化反应或偶联反应中作为配体或底物, 优化反应效率。
- 用于结构-活性关系 (SAR) 研究, 帮助设计具有特定生物活性的分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、DMSO), 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

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

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 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。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求调整。