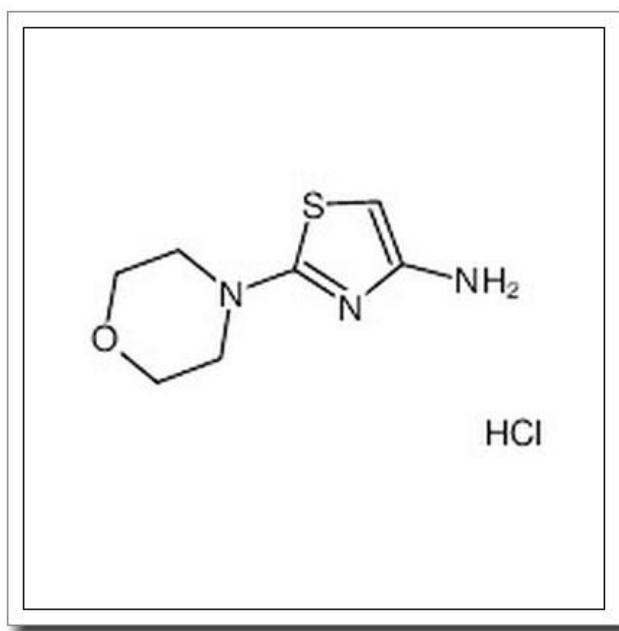


2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride

2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride
中文名称	2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride
CAS 号	170492-30-5
分子式	C7H12ClN3OS
分子量	221.708
纯度	>96%

产品说明

2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-morpholinethiazol-4-amine hydrochloride 是一种有机杂环化合物，化学式为 $C_7H_{12}ClN_3OS$ ，分子量 221.708，CAS 号为 170492-30-5。该化合物由吗啉环与氨基噻唑结构组成，以盐酸盐形式存在，外观通常为白色至类白色结晶粉末。其纯度标准高于 96%，具有明确的理化性质，包括可溶于水及部分极性有机溶剂的特性，适用于多种生化反应体系。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻唑胺类衍生物，其结构中的吗啉基团和氨基噻唑单元赋予其独特的生物活性。它常作为中间体参与杂环化合物的合成，尤其在构建具有抗菌、抗肿瘤活性的分子框架中表现突出。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性，便于在生物实验体系中精确调控反应条件。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品可用于合成靶向激酶抑制剂或抗菌先导化合物。在材料科学中，可作为功能化聚合物的改性单体。此外，其衍生物在荧光探针开发和农药活性分子设计中亦有潜在应用。具体实验场景包括但不限于：体外酶活性抑制研究、结构-活性关系（SAR）分析以及高通量筛选库的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后需避免反复冻融，建议分装使用。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用去离子水或 DMF 等极性溶剂，并注意溶液 pH 值对稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。安全数据表明其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。更多技术参数详见随货提供的分析证书（COA）及材料安全数据表（MSDS）。