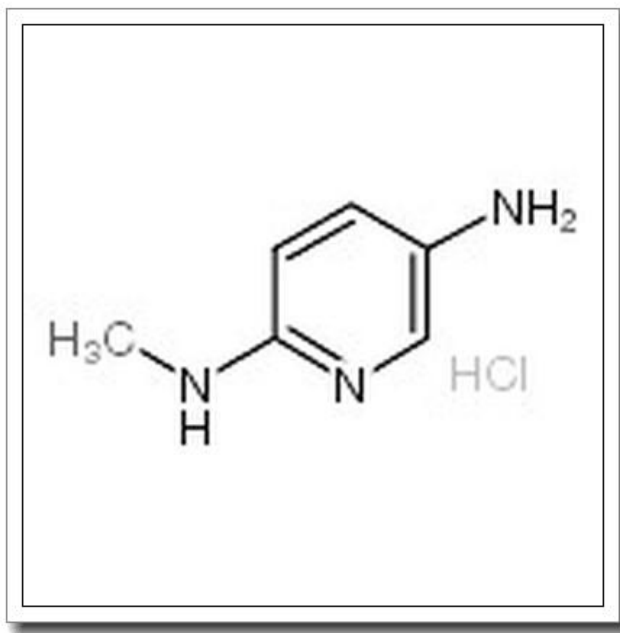


N-甲基吡啶-2,5-二胺盐酸盐

2-N-methylpyridine-2,5-diamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-N-methylpyridine-2,5-diamine, hydrochloride
中文名称	N-甲基吡啶-2,5-二胺盐酸盐
CAS 号	117879-51-3
分子式	C ₆ H ₁₀ ClN ₃
分子量	159.617
纯度	>96%

产品说明

2-N-methylpyridine-2,5-diamine hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-N-methylpyridine-2,5-diamine hydrochloride, 中文名为 N-甲基吡啶-2,5-二胺盐酸盐, CAS 号为 117879-51-3。其分子式为 $C_6H_{10}ClN_3$, 分子量为 159.617, 纯度标准 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂, 在常温下稳定, 但需避光保存。其结构中的吡啶环与胺基团赋予其独特的配位能力和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物可通过胺基参与缩合反应, 或通过吡啶氮原子形成金属配合物。其分子结构使其在生物体系中具有潜在靶向性, 可作为小分子抑制剂或探针的合成中间体。盐酸盐形式增强了水溶性, 适用于生理条件下的实验研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗感染类化合物的关键砌块; 在材料领域, 可用于制备配位聚合物或荧光标记物。具体用途包括但不限于: 有机合成中的氨基保护与去保护反应、金属催化剂配体的制备、以及生物共轭实验的 linker 分子。

4. 储存条件与使用建议

建议长期储存于 2-8°C、干燥避光环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时推荐使用去离子水或 DMF, 浓度需根据具体实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间一致性严格控制。安全数据表明, 其急性毒性为 $LD_{50} > 500 \text{ mg/kg}$ (大鼠经口), 但仍需避免吸入或接触皮肤。如发生意外伤害, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注: 本说明仅限专业研究人员参考, 具体应用需结合实验方案调整。