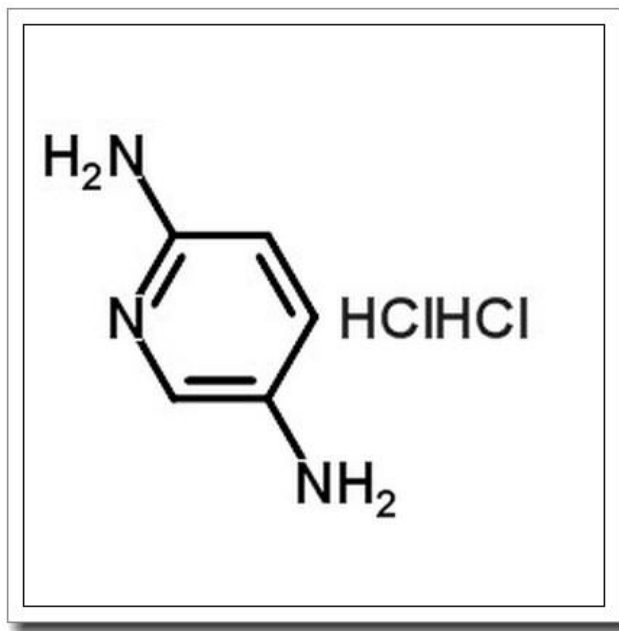


2,5-二氨基吡啶盐酸盐

pyridine-2,5-diamine, dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyridine-2,5-diamine, dihydrochloride
中文名称	2,5-二氨基吡啶盐酸盐
CAS 号	26878-35-3
分子式	C ₅ H ₉ Cl ₂ N ₃
分子量	182.051
纯度	>96%

产品说明

2, 5-二氨基吡啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-二氨基吡啶盐酸盐 (pyridine-2, 5-diamine, dihydrochloride) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 $C_5H_9Cl_2N_3$, 分子量 182.051, CAS 号为 26878-35-3。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中含吡啶环和两个氨基官能团, 赋予其良好的配位能力和反应活性, 在酸性条件下以二盐酸盐形式稳定存在。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物, 具有显著的生物活性。氨基的引入使其可作为酶抑制剂或金属离子螯合剂, 参与氧化还原反应和电子传递过程。在核酸和蛋白质修饰领域, 其氨基基团能与羧基或醛基发生缩合反应, 是合成荧光标记物和生物共轭物的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品用于抗肿瘤药物和抗菌剂的合成, 如拓扑异构酶抑制剂的制备。在材料科学中, 可作为导电高分子 (如聚苯胺衍生物) 的单体。此外, 在分析化学中用于显色剂和传感器构建, 在农业化学中用于开发植物生长调节剂。其衍生物还广泛应用于染料和光稳定剂的工业生产。

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。开封后应避免反复冻融, 防止吸湿分解。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或甲醇, 配制成溶液后建议现配现用, 避免长期存放导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 水分含量控制在 0.5% 以下, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸

入，应立即转移至空气新鲜处。废弃物处理需遵循危险化学品处置规范，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）