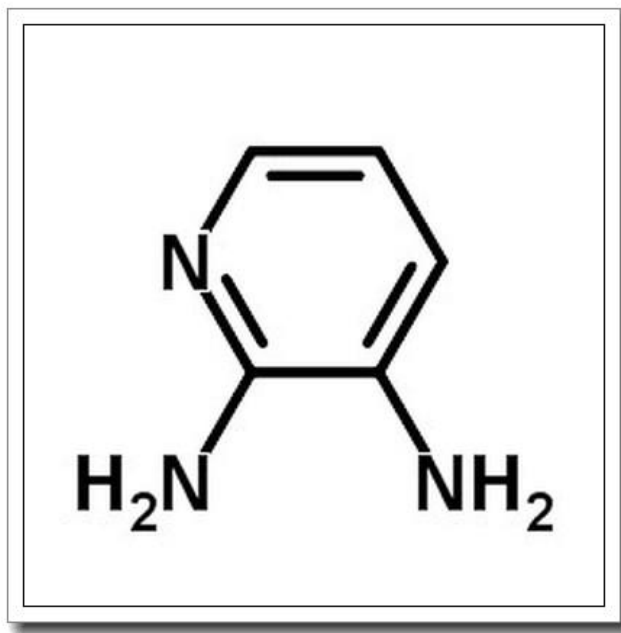


2,3-二氨基吡啶

2,3-Diaminopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Diaminopyridine
中文名称	2,3-二氨基吡啶
CAS 号	452-58-4
分子式	C ₅ H ₇ N ₃
分子量	109.129
纯度	>96%

产品说明

2,3-二氨基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二氨基吡啶 (2,3-Diaminopyridine, CAS 号 452-58-4) 是一种重要的吡啶衍生物, 分子式为 $C_5H_7N_3$, 分子量 109.129。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有显著的碱性和配位能力。其结构中相邻的两个氨基赋予其独特的反应活性, 可作为双齿配体与金属离子形成稳定络合物, 也可参与缩合、环化等有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成维生素 B6 及其衍生物的关键中间体, 在辅酶代谢研究中具有重要价值。其吡啶环结构与生物体内烟酰胺腺嘌呤二核苷酸 (NAD⁺) 相似, 能够模拟天然辅酶参与氧化还原反应。此外, 它还可作为荧光探针前体, 用于检测生物体系中的金属离子或活性氧物种。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 2,3-二氨基吡啶是合成抗结核药物吡嗪酰胺、抗抑郁药米氮平等的关键中间体。在材料科学中, 用于制备导电聚合物和光电材料。分析化学领域常用作色谱衍生化试剂, 提升检测灵敏度。研究级应用包括:

- 神经科学: 作为钾通道阻滞剂用于突触传递研究
- 催化化学: 构建非均相催化剂配体
- 农药开发: 合成新型杀虫剂母核

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 温度控制在 2-8°C, 避光防潮。开封后需充惰性气体保护, 避免与氧化剂、强酸接触。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用乙醇或 DMF 等有机溶剂, 水溶性较差 (25°C 时约 1.2g/100mL)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，残留溶剂符合 USP 标准。急性毒性数据（大鼠口服 LD50）为 320mg/kg，属于有害物质（GHS 分类：急性毒性 4 类）。皮肤接触可能引起刺激，如发生意外接触需立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例，建议采用焚烧法降解。

（注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验方案调整。产品规格以实际检测报告为准。）