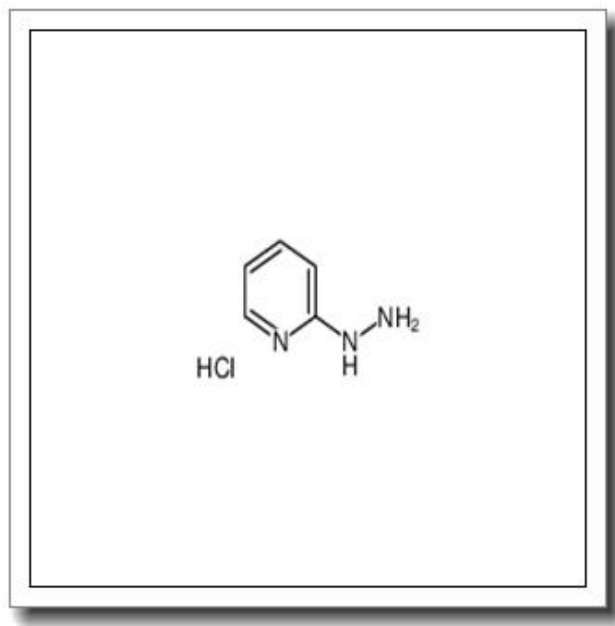


2-胼基吡啶盐酸盐

pyridin-2-ylhydrazine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyridin-2-ylhydrazine, hydrochloride
中文名称	2-胼基吡啶盐酸盐
CAS 号	51169-05-2
分子式	C ₅ H ₈ C ₁ N ₃
分子量	145.59
纯度	≥96%

产品说明

2-胥基吡啶盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-胥基吡啶盐酸盐 (Pyridin-2-ylhydrazine, hydrochloride) 是一种有机胥基化合物, 化学式为 $C_5H_8ClN_3$, 分子量 145.59, CAS 号为 51169-05-2。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的胥基 ($-NHNH_2$) 与吡啶环结合, 赋予其独特的亲核性和配位能力, 在酸性条件下以盐酸盐形式稳定存在。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为胥基供体, 在生物偶联反应中可高效修饰羰基化合物 (如醛、酮), 形成稳定的腙键 ($-C=N-NH-$)。其吡啶环结构增强了电子离域效应, 使其在金属螯合和催化反应中表现优异。此外, 它是合成杂环化合物 (如三唑类、吲哚类) 的关键中间体, 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-胥基吡啶盐酸盐广泛应用于以下领域:

- (1) 药物研发: 用于构建抗结核、抗肿瘤药物的活性骨架 (如异烟胥衍生物);
- (2) 生物标记: 通过腙键偶联荧光探针或生物分子, 用于免疫检测和成像研究;
- (3) 材料科学: 作为配体参与制备金属有机框架 (MOFs) 或催化材料;
- (4) 有机合成: 用于合成吡啶并三唑类化合物及不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^{\circ}C$), 长期储存建议充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用去离子水或乙醇, 配制后溶液建议现配现用, 以防水解或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$, 符合实验室级标准。安全数据:

- 危害标识: H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺激)、H319 (眼刺激)
- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医
- 运输分类: 非危险品 (按一般化学品运输)

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。