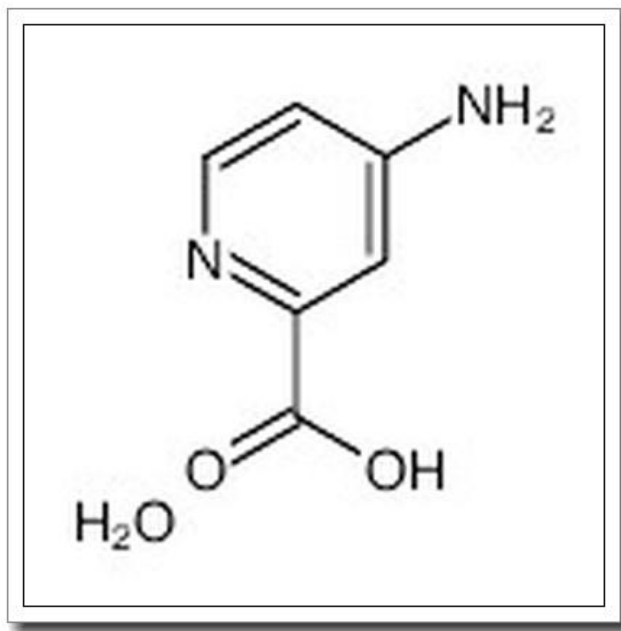


4-氨基吡啶-2-甲酸一水合物

4-Amino-2-pyridinecarboxylic acid hydrate (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Amino-2-pyridinecarboxylic acid hydrate (1:1)
中文名称	4-氨基吡啶-2-甲酸一水合物
CAS 号	1427475-29-3
分子式	C ₆ H ₈ N ₂ O ₃
分子量	156.139
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基吡啶-2-甲酸一水合物 (4-Amino-2-pyridinecarboxylic acid hydrate (1:1)) 是一种含氮杂环羧酸化合物, 化学式为 $C_6H_8N_2O_3$, 分子量为 156.139。其 CAS 号为 1427475-29-3, 纯度为 96% 以上。该化合物以一水合物形式存在, 晶体结构稳定, 易溶于极性溶剂如水和醇类, 微溶于非极性溶剂。其分子结构中的氨基和羧基赋予其两性性质, 可作为有机合成中间体或配体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基吡啶-2-甲酸一水合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。其吡啶环结构可与金属离子配位, 可能用于模拟生物酶活性中心或作为金属蛋白抑制剂。此外, 氨基和羧基的存在使其可能参与氨基酸代谢途径或作为药物分子的修饰基团, 在药物研发中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药研发和有机合成领域。在医药领域, 它可作为合成抗肿瘤或抗感染药物的中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能化配体或高分子材料单体。此外, 其衍生物可能用于荧光探针或生物标记物的开发。具体用途包括但不限于: 金属配合物合成、杂环化合物构建、以及生物活性分子的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 条件下, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 并根据实验需求调整 pH 值以优化溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关化学品标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体实验条件需根据实际需求调整。