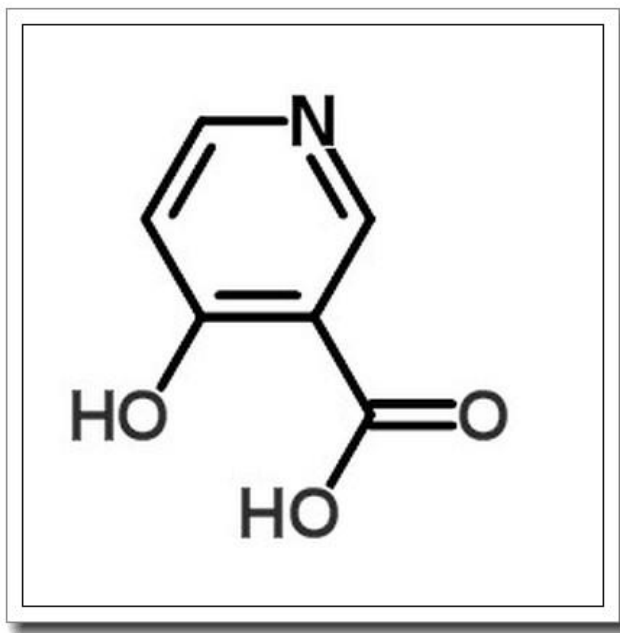


4-羟基烟酸

4-aminonicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-aminonicotinic acid
中文名称	4-羟基烟酸
CAS 号	609-70-1
分子式	C ₆ H ₅ N ₃
分子量	139.109
纯度	>96%

产品说明

4-羟基烟酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-羟基烟酸 (4-Aminonicotinic acid, CAS 号: 609-70-1) 是一种烟酸衍生物, 分子式为 $C_6H_5NO_3$, 分子量 139.109。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于热水及部分有机溶剂, 微溶于冷水。其结构中的氨基和羧基赋予其独特的酸碱两性特性, 适用于多种化学反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸 (维生素 B3) 的结构类似物, 4-羟基烟酸在辅酶 $NAD^+/NADH$ 的合成途径中具有潜在调控作用。其氨基修饰使其能够参与核苷酸代谢和氧化还原反应, 在酶抑制实验或代谢通路研究中常作为工具化合物使用。此外, 该分子可作为合成医药中间体的关键前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 用于合成抗结核药物 (如乙胺丁醇类似物) 及抗肿瘤化合物。
- 生化研究: 作为酶抑制剂或代谢通路探针, 研究烟酰胺腺嘌呤二核苷酸相关机制。
- 材料科学: 参与制备功能性高分子材料或配位聚合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用温水 (40-50°C) 或碱性缓冲液, 必要时超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据如下:

- 危险性符号: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)。
- 防护措施: 佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 接触后立即用清水冲洗 15 分

钟。

- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估实验风险。）