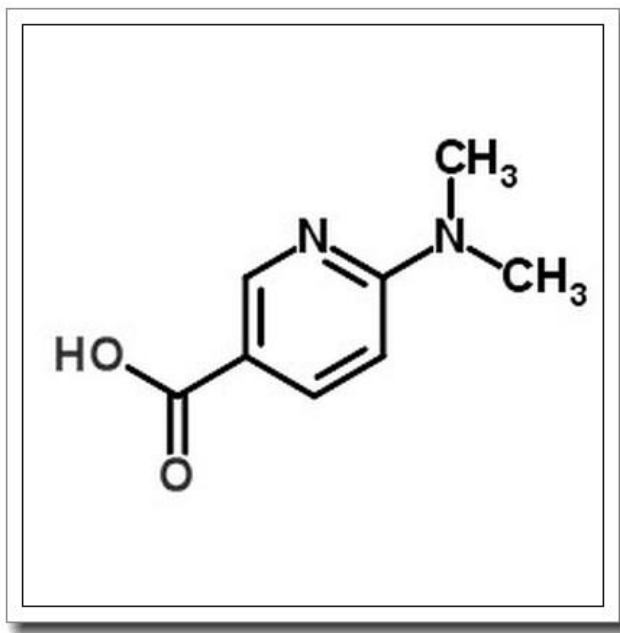


6-二甲氨基烟酸

6-(dimethylamino)pyridine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(dimethylamino)pyridine-3-carboxylic acid
中文名称	6-二甲氨基烟酸
CAS 号	82846-28-4
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	166.177
纯度	>96%

产品说明

6-二甲胺基烟酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-二甲胺基烟酸（化学名称：6-(dimethylamino)pyridine-3-carboxylic acid）是一种含氮杂环羧酸衍生物，CAS 号为 82846-28-4，分子式 $C_8H_{10}N_2O_2$ ，分子量 166.177。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，兼具吡啶环的碱性和羧酸的酸性，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、DMSO），微溶于水。其结构中二甲胺基与羧基的协同作用，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过吡啶环的电子效应和羧基的配位能力，在酶抑制、金属离子螯合及药物分子修饰中表现出显著活性。其二甲胺基可增强脂溶性，促进跨膜传输，而羧基则为衍生化反应（如酰胺化、酯化）提供关键位点，在药物化学中常用于构建靶向分子的功能模块。

3. 主要应用领域与具体用途

6-二甲胺基烟酸广泛应用于医药研发、材料科学及生化试剂领域。在医药中，它是合成抗肿瘤剂和神经调节剂的重要前体；在催化领域，可作为配体参与过渡金属催化反应；此外，还可用于荧光探针的制备及高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。使用前需平衡至室温，避免吸湿。操作时佩戴防护手套及护目镜，确保通风良好。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 预溶，再稀释至目标溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性较低（LD50 未明确），但仍可能引起皮肤或眼部刺激。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规。

注：本产品仅供科研用途，不可直接用于人体或食品加工。具体应用需进一步验证其适用性与安全性。