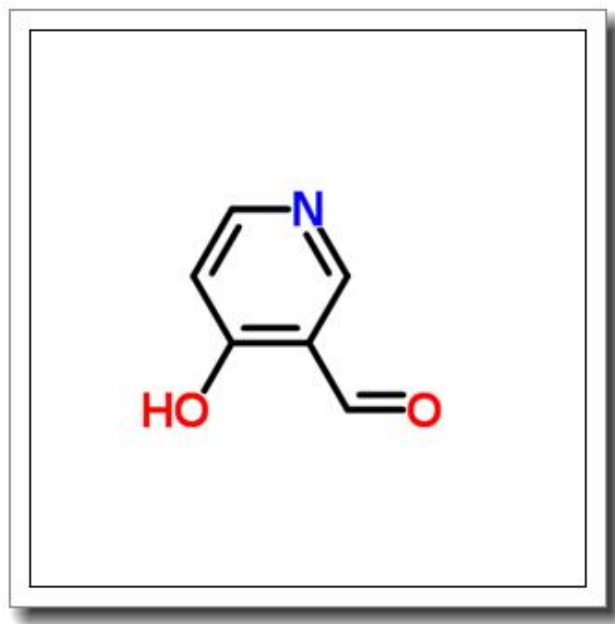


4-羟基-3-吡啶甲醛

4-Hydroxypyridine-3-carboxaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxypyridine-3-carboxaldehyde
中文名称	4-羟基-3-吡啶甲醛
CAS 号	89380-70-1
分子式	C ₆ H ₅ N ₂ O ₂
分子量	123.109
纯度	≥ 96%

产品说明

4-羟基-3-吡啶甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-3-吡啶甲醛 (4-Hydroxypyridine-3-carboxaldehyde) 是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_5NO_2$ ，分子量为 123.109。其 CAS 号为 89380-70-1，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。该化合物同时含有羟基和醛基官能团，使其具有良好的反应活性，尤其在缩合反应和杂环合成中表现突出。纯度标准为 $\geq 96\%$ ，确保其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，4-羟基-3-吡啶甲醛在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的羟基和醛基可作为配体参与金属络合物的形成，或作为前体用于合成具有生物活性的杂环化合物。此外，它在药物中间体和酶抑制剂研究中具有重要价值，尤其在抗肿瘤和抗菌药物的开发中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。在有机合成中，它是构建复杂杂环结构（如喹啉类和吡啶并环体系）的关键中间体。在医药领域，常用于合成抗疟疾、抗病毒及抗炎药物的活性成分。此外，它还可作为荧光探针的合成原料，应用于生物成像和分子检测技术。

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，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇和 DMSO），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触皮肤或眼

睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收机构处置。

(全文共计 436 字)