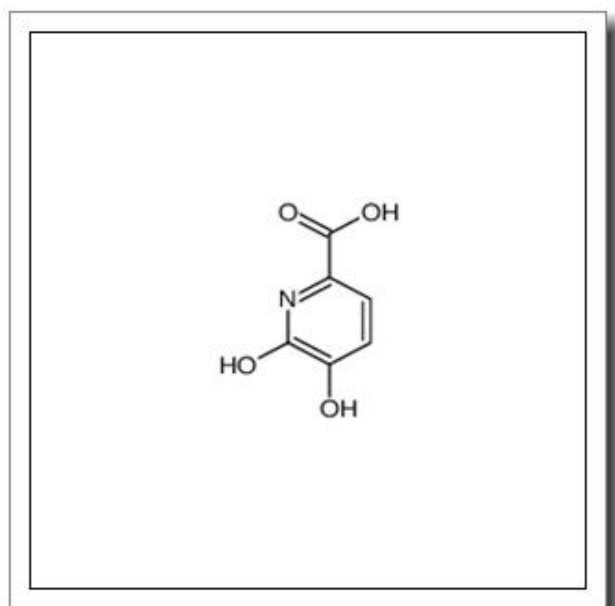


5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid

5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	5-羟基-6-氧o-1H-吡啶-2-羧酸
CAS 号	63430-18-2
分子式	C ₆ H ₅ N ₀ O ₄
分子量	155.108
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid (CAS 号: 63430-18-2) 是一种吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_5NO_4$, 分子量为 155.108。该化合物具有羟基和羧酸基团, 同时含有一个吡啶环结构, 使其在酸碱环境中表现出独特的化学性质。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇) 及碱性水溶液, 但在中性或酸性水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的重要性, 其结构特征使其可能作为金属离子螯合剂或酶抑制剂发挥作用。吡啶环上的羟基和羧酸基团使其能够参与氢键形成和配位作用, 可能在生物体内调节某些代谢途径或信号传导过程。此外, 其结构类似某些天然产物, 为药物化学和生物活性分子设计提供了研究基础。

3. 主要应用领域与具体用途

5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid 主要用于科研领域, 具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。
- 在生物化学研究中, 探索其与金属离子或蛋白质的相互作用机制。
- 作为标准品或对照品, 用于分析方法开发和质量控制。
- 在材料科学中, 可能用于功能材料的修饰或催化剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用碱性缓冲液或极性有机溶剂, 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 或质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。