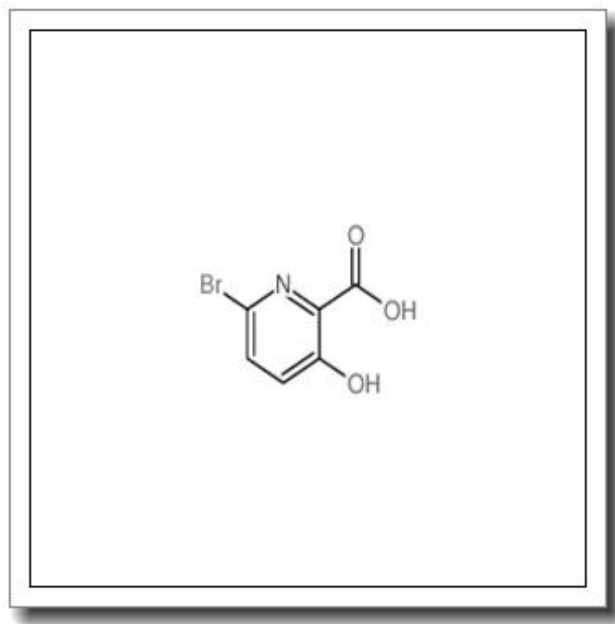


6-溴-3-羟基甲酸吡啶

6-bromo-3-hydroxypyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-bromo-3-hydroxypyridine-2-carboxylic acid
中文名称	6-溴-3-羟基甲酸吡啶
CAS 号	321596-58-1
分子式	C ₆ H ₄ BrN ₁ O ₃
分子量	218.005
纯度	≥96%

产品说明

6-溴-3-羟基甲酸吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-溴-3-羟基甲酸吡啶 (6-bromo-3-hydroxypyridine-2-carboxylic acid) 是一种有机溴代吡啶衍生物，化学式为 $C_6H_4BrNO_3$ ，分子量为 218.005，CAS 号为 321596-58-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，兼具羧酸和羟基的化学特性，可溶于部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其结构中的溴原子和羟基使其成为重要的合成中间体，广泛应用于医药和材料化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中作为关键砌块 (building block)，其吡啶环结构可参与配体设计和酶抑制剂的合成。羟基和羧基的存在使其能够与金属离子或生物分子形成氢键或配位作用，因此在药物分子设计中常用于优化活性或改善溶解性。溴原子的引入则为后续的偶联反应（如 Suzuki 偶联）提供了位点特异性修饰的可能。

3. 主要应用领域与具体用途

6-溴-3-羟基甲酸吡啶主要用于以下领域：

- 医药研发：作为抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物合成的中间体。
- 材料科学：用于制备功能化配体或光电材料前体。
- 农药化学：参与新型杀虫剂或除草剂的分子构建。

具体用途包括但不限于有机催化反应、金属配合物合成及高通量筛选中的分子库构建。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉环境中，推荐储存温度为 2-8°C，长期存放建议充氮保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。溶解建议使用预纯化的有机溶剂，并通过超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，同时通过核磁共振（NMR）和质谱（MS）验证结构。安全信息如下：

- 安全术语：可能引起皮肤和眼睛刺激，吸入或误食有害。
- 风险提示：避免与强氧化剂接触，防止粉尘扩散。
- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处并就医。

本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献及实际需求调整。