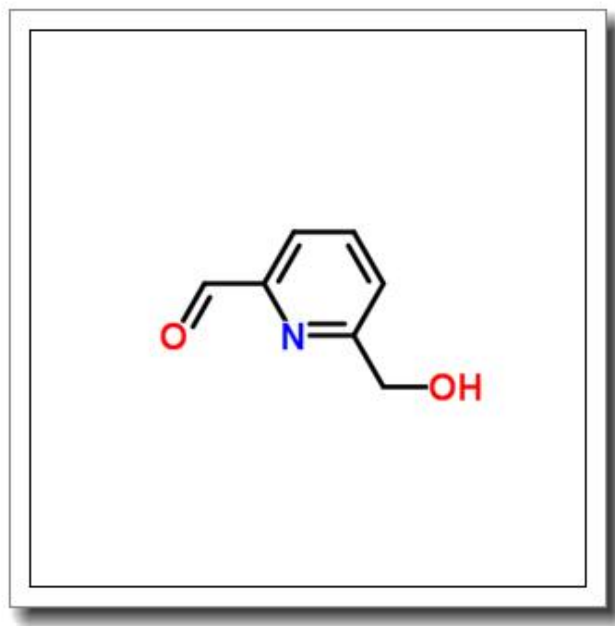


6-(羟基甲基)吡啶甲醛

6-(hydroxymethyl)pyridine-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(hydroxymethyl)pyridine-2-carbaldehyde
中文名称	6-(羟基甲基)吡啶甲醛
CAS 号	39621-11-9
分子式	C ₇ H ₇ N ₁ O ₂
分子量	137.136
纯度	≥96%

产品说明

6-(羟基甲基)吡啶甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-(羟基甲基)吡啶甲醛（化学名称：6-(hydroxymethyl)pyridine-2-carbaldehyde）是一种重要的吡啶衍生物，化学式为 $C_7H_7NO_2$ ，分子量为 137.136，CAS 号为 39621-11-9。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，兼具醛基和羟基的活性官能团，使其在有机合成中表现出优异的反应性。其结构中吡啶环的电子效应与醛基的亲电特性相结合，可作为多功能中间体参与缩合、氧化还原及杂环构建等反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有独特价值。吡啶环作为生物碱的核心骨架，赋予其潜在的生物活性；羟基甲基和醛基的协同作用使其成为修饰蛋白质、核酸或其他生物分子的关键连接单元。在酶抑制剂设计和药物开发中，常作为药效团或 linker 用于靶向分子的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

6-(羟基甲基)吡啶甲醛广泛应用于医药、材料科学及精细化工领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗感染药物的重要中间体；在材料领域，可用于制备功能性高分子或金属有机框架（MOFs）的配体。此外，其醛基特性使其成为荧光标记探针和生物偶联试剂的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处（建议 $2-8^{\circ}C$ ），长期储存建议充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气）环境下操作，避免接触强氧化剂或还原剂。因醛基易与氨基发生反应，建议在水溶剂（如 DMF、DMSO）中溶解后尽快使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整 COA（质量分析证书）。安全方面，其可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口

罩。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。