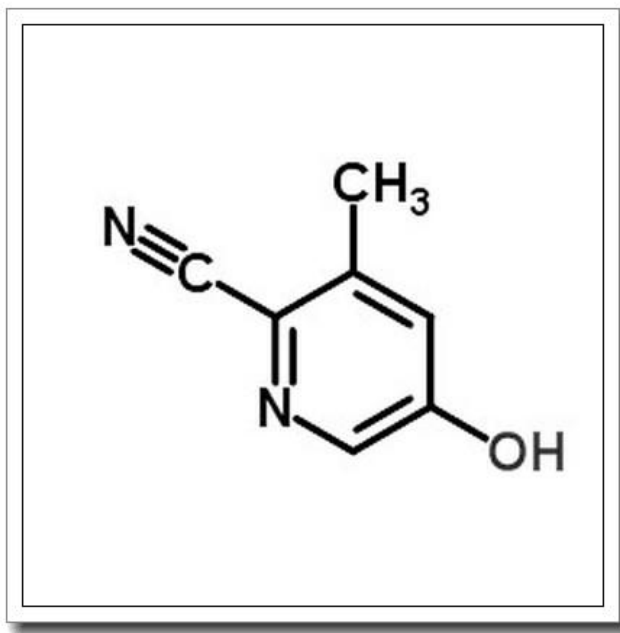


2-氰基-3-甲基-5-羟基吡啶

5-Hydroxy-3-methylpyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Hydroxy-3-methylpyridine-2-carbonitrile
中文名称	2-氰基-3-甲基-5-羟基吡啶
CAS 号	228867-86-5
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O
分子量	134.135
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氰基-3-甲基-5-羟基吡啶 (5-Hydroxy-3-methylpyridine-2-carbonitrile) 是一种吡啶类衍生物，化学式为 $C_7H_6N_2O$ ，分子量为 134.135，CAS 号为 228867-86-5。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的氰基和羟基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、二甲基亚砷），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-氰基-3-甲基-5-羟基吡啶是合成多种生物活性分子的关键中间体。其吡啶环结构在药物设计中广泛用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的化合物。羟基和氰基的引入可增强分子与生物靶标的相互作用，例如作为酶抑制剂或受体调节剂的组成部分。此外，该化合物在天然产物全合成和杂环化学研究中也具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是制备抗感染药物和中枢神经系统药物的关键砌块。在农药领域，可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，其衍生物可能用于功能材料的制备。具体用途包括但不限于：作为有机合成中的氰基化试剂、参与多步反应构建复杂杂环体系，以及作为配体用于金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。溶解时可根据需要选择适当溶剂（如 DMSO），并注意控制温度以避免分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其危险性较低，但仍需遵守化学品通用操作规范。安全数据表 (SDS) 显示，该物质可能

对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。废弃处理应遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。运输时需按普通化学品分类，避免与强氧化剂混放。

如需进一步技术信息或定制服务，请联系我们的技术支持团队获取详细资料。