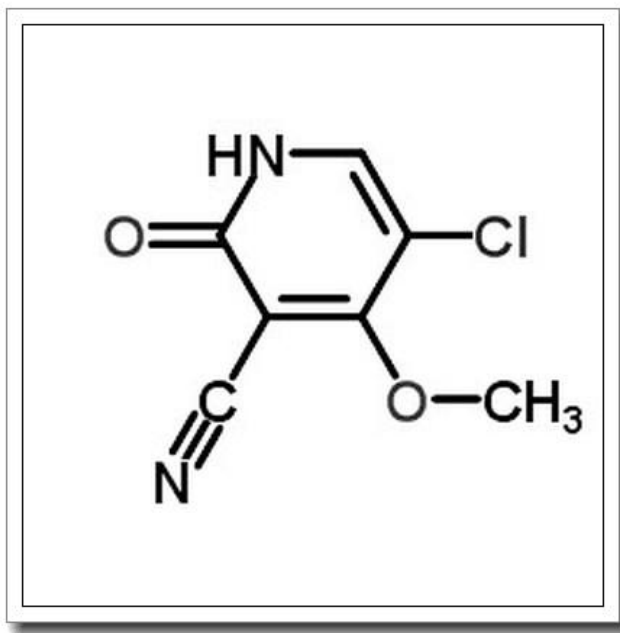


5-氯-2-羟基-3-氰基-4-甲氧基吡啶

5-Chloro-4-methoxy-2-oxo-1,2-dihydropyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-4-methoxy-2-oxo-1,2-dihydropyridine-3-carbonitrile
中文名称	5-氯-2-羟基-3-氰基-4-甲氧基吡啶
CAS 号	147619-40-7
分子式	C ₇ H ₅ ClN ₂ O ₂
分子量	184.58
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-2-羟基-3-氰基-4-甲氧基吡啶（化学名称：5-Chloro-4-methoxy-2-oxo-1,2-dihydropyridine-3-carbonitrile）是一种吡啶类衍生物，CAS 号为 147619-40-7，分子式为 C₇H₅ClN₂O₂，分子量为 184.58。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的氯原子、氰基和甲氧基等官能团赋予其独特的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶类中间体，在生物化学领域表现出显著的活性。其结构中的羟基和氰基可参与氢键形成和亲核反应，而氯原子和甲氧基则增强了其电子效应和空间位阻。这些特性使其成为合成复杂杂环化合物（如药物分子或功能材料）的关键砌块，尤其在抗病毒、抗菌和抗肿瘤药物的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氯-2-羟基-3-氰基-4-甲氧基吡啶广泛应用于医药中间体、农药合成和材料科学领域。具体用途包括：作为抗病毒药物（如 HIV 抑制剂）的合成前体；用于构建含吡啶环的农用化学品；在功能材料中作为配体或修饰基团。其高反应活性使其在交叉偶联反应和环化反应中表现优异。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处，建议温度为 2-8℃，长期储存应充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水，建议在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，标识为 H315-

H319（造成皮肤和眼睛刺激）。废弃物应按照危险化学品规范处置。如需进一步毒理学数据，可参考 CAS 号 147619-40-7 的 MSDS 文件。