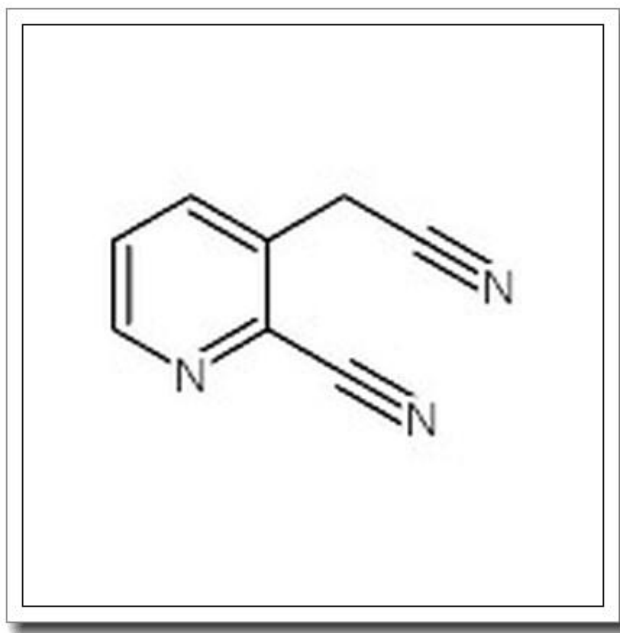


3-氰甲基-2-氰基吡啶

3-(Cyanomethyl)pyridine-2-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Cyanomethyl)pyridine-2-carbonitrile
中文名称	3-氰甲基-2-氰基吡啶
CAS 号	5912-34-5
分子式	C ₈ H ₅ N ₃
分子量	143.145
纯度	>96%

产品说明

3-(氰甲基)吡啶-2-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3-(氰甲基)吡啶-2-甲腈 (3-(Cyanomethyl)pyridine-2-carbonitrile), CAS 号为 5912-34-5, 分子式 $C_8H_5N_3$, 分子量 143.145, 是一种高纯度 (>96%) 的吡啶衍生物。其结构同时含有氰甲基和氰基官能团, 赋予其独特的反应活性。常温下为白色至类白色结晶粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砷 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物, 该分子在杂环化学中具有重要地位。氰基的强吸电子特性使其成为构建复杂杂环结构的理想中间体, 尤其在医药和农药合成中常用于引入含氮杂环骨架。其双氰基结构可参与亲核加成、环化等反应, 在催化偶联反应中表现出较高的选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 3.1 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗病毒药物的吡啶核心结构。
- 3.2 农药化学: 作为杀菌剂和杀虫剂的活性成分前体。
- 3.3 材料科学: 参与制备光电功能材料的共轭体系。
- 3.4 科研用途: 在有机合成方法学研究中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 2-8°C 冷藏保存。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。溶解建议采用超声辅助, 以 DMSO 为溶剂时需注意控制浓度以防析出。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 批次间稳定性控制在 ±1%。安全数据:

- 5.1 危害性: 对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起呼吸道过敏。

- 5.2 防护措施: 操作时需佩戴护目镜、防毒口罩及丁腈手套。
- 5.3 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。
- 5.4 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 不可直接排入下水道。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。获取更多技术资料请联系专业供应商。