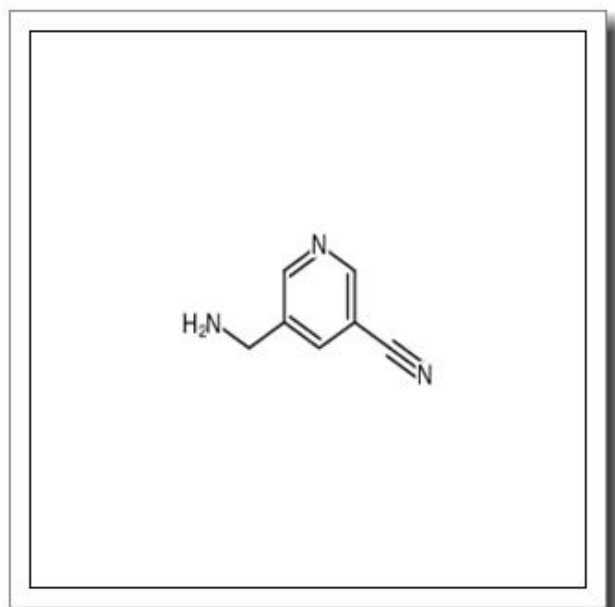


5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile

5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile
中文名称	5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile
CAS 号	94413-65-7
分子式	C ₇ H ₇ N ₃
分子量	133.151
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile (中文名称: 5-(氨甲基)吡啶-3-甲腈) 是一种含氮杂环化合物, CAS 号为 94413-65-7, 分子式为 $C_7H_7N_3$, 分子量为 133.151。该化合物由吡啶环、氨甲基和氰基组成, 具有较高的反应活性。其纯度通常 $\geq 96\%$, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砷), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

5-(aminomethyl)pyridine-3-carbonitrile 是一种重要的医药中间体和生物化学试剂。其结构中的氨甲基和氰基可作为活性位点参与多种化学反应, 如缩合、加成和环化反应。在生物体系中, 该化合物可能作为酶抑制剂或配体用于靶标蛋白的修饰与研究, 尤其在药物开发领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的中间体。在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的合成前体。此外, 其独特的结构也使其在功能材料 (如荧光探针或配位聚合物) 的制备中发挥作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充氮气密封。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并注意避免强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关质检报告 (COA)。其安全性数据如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。