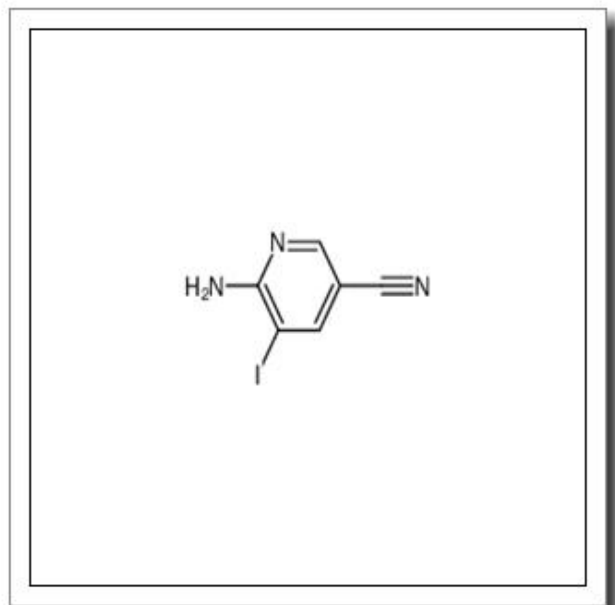


6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile

6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile
中文名称	6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile
CAS 号	1187322-51-5
分子式	C ₆ H ₄ IN ₃
分子量	245.021
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile (中文名称: 6-氨基-5-碘-3-吡啶甲腈) 是一种重要的吡啶衍生物, CAS 号为 1187322-51-5, 分子式为 $C_6H_4IN_3$, 分子量为 245.021。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的氨基、碘原子和氰基官能团使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域表现出多重功能。氨基和氰基的电子效应可增强其与生物分子的相互作用, 而碘原子的引入为其提供了进一步衍生化的位点。其吡啶环结构使其能够参与多种酶抑制或受体结合反应, 因此在药物研发中具有潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

6-amino-5-iodo-3-pyridinecarbonitrile 广泛应用于医药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物的中间体。在材料科学中, 其独特的结构可用于制备功能化聚合物或光电材料。此外, 它还常用于学术研究中的有机合成实验, 作为构建复杂分子的关键砌块。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。