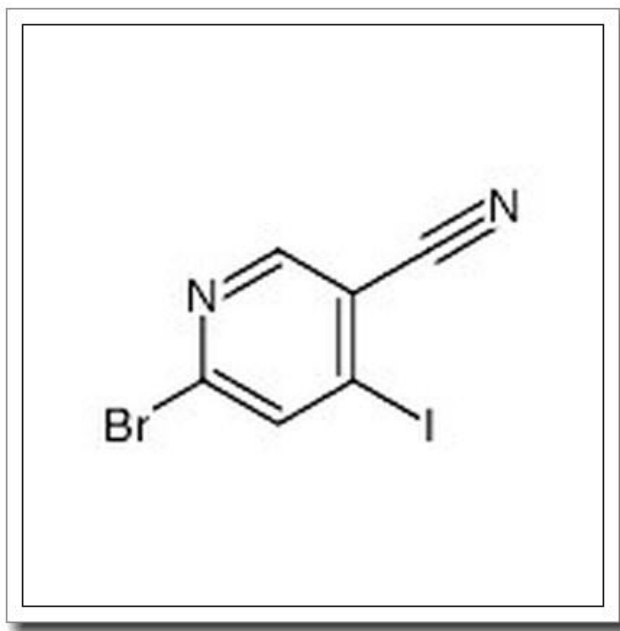


6-Bromo-4-iodonicotinonitrile

6-Bromo-4-iodonicotinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-4-iodonicotinonitrile
中文名称	6-溴-4-碘烟腈
CAS 号	1061357-87-6
分子式	C ₆ H ₂ BrIN ₂
分子量	308.902
纯度	>96%

产品说明

6-Bromo-4-iodonicotinonitrile 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-Bromo-4-iodonicotinonitrile (CAS 号: 1061357-87-6) 是一种卤代吡啶类化合物, 分子式为 $C_6H_2BrIN_2$, 分子量为 308.902。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的电子亲和性和反应活性。其结构中同时含有溴和碘原子, 使其成为有机合成中重要的中间体, 尤其在交叉偶联反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 6-Bromo-4-iodonicotinonitrile 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。其氰基和卤素官能团可作为关键修饰位点, 参与构建复杂杂环结构。该化合物在抑制酶活性或调控细胞信号通路的研究中也有潜在应用, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物开发中受到关注。

3. 主要应用领域与具体用途

6-Bromo-4-iodonicotinonitrile 主要用于医药中间体合成, 特别是用于制备含吡啶骨架的靶向药物。在材料科学中, 它可作为有机发光二极管 (OLED) 和液晶材料的合成前体。此外, 在农药研发中, 该化合物可用于设计新型杀虫剂或杀菌剂。其高反应活性使其在 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等反应中表现优异。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于醇类溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 分析报告。安全数据表明, 该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定。

（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进一步验证。）