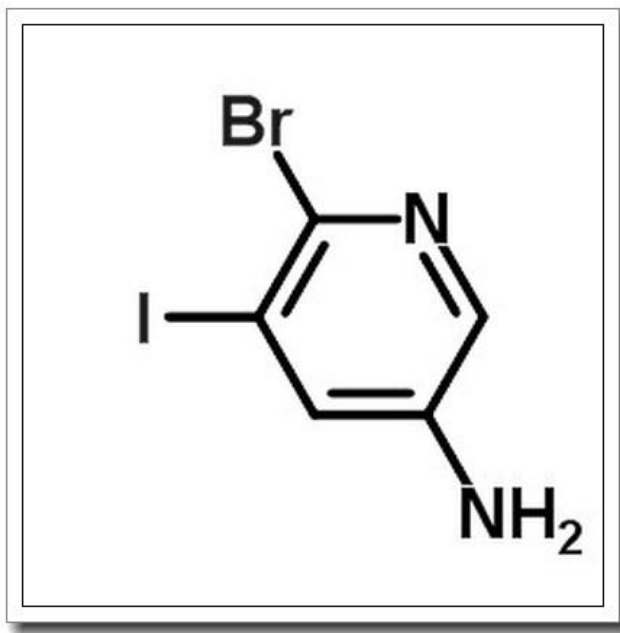


6-溴-5-碘吡啶-3-胺

6-Bromo-5-iodopyridin-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-Bromo-5-iodopyridin-3-amine
中文名称	6-溴-5-碘吡啶-3-胺
CAS 号	697300-68-8
分子式	C ₅ H ₄ BrIN ₂
分子量	298.907
纯度	>96%

产品说明

6-溴-5-碘吡啶-3-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-溴-5-碘吡啶-3-胺 (6-Bromo-5-iodopyridin-3-amine) 是一种卤代吡啶胺类化合物, 化学式为 $C_5H_4BrIN_2$, 分子量 298.907, CAS 号为 697300-68-8。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中的溴和碘原子赋予其较高的反应活性, 可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代吡啶衍生物, 6-溴-5-碘吡啶-3-胺在生物化学领域具有显著的应用价值。其分子中的氨基和卤素位点使其易于参与亲核取代、偶联反应等, 是构建复杂杂环化合物 (如药物分子或功能材料) 的关键砌块。此外, 其独特的电子效应可调节靶标分子的生物活性, 在药物研发中常用于先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 常用于合成抗肿瘤、抗病毒等小分子抑制剂; 在农药化学中, 可作为杀菌剂或杀虫剂的中间体; 在材料科学中, 用于制备功能性有机配体或光电材料。其多反应位点特性使其成为交叉偶联反应 (如 Buchwald-Hartwig 胺化) 的理想底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 推荐使用前通过薄层色谱 (TLC) 或核磁共振 (NMR) 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。操作时需穿戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入粉尘或皮肤接触。安全数据表 (SDS) 显示, 其可能对眼

睛、皮肤有刺激性，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。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请结合具体实验条件进行验证。