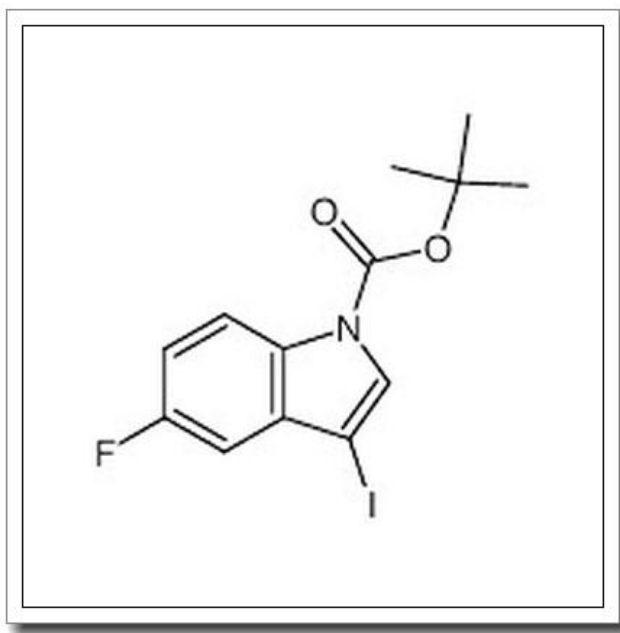


tert-butyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-1-carboxylate

tert-butyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-1-carboxylate
中文名称	tert-butyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-1-carboxylate
CAS 号	192189-13-2
分子式	C13H13FINO2
分子量	361.151
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 5-fluoro-3-iodo-1H-indole-1-carboxylate (CAS 号: 192189-13-2) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 C₁₃H₁₃FINO₂, 分子量为 361.151。该化合物属于吲哚类衍生物, 结构中含有氟和碘取代基, 以及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其纯度超过 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定, 但需避免光照和潮湿环境, 以确保其化学性质不受影响。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的衍生物, 该产品在生物化学和药物化学研究中具有重要价值。氟和碘的引入使其成为潜在的药物中间体, 可用于构建更复杂的分子结构。Boc 保护基团的存在增强了其稳定性, 便于在合成反应中作为关键中间体使用。此外, 其独特的结构特性使其在探索酶抑制、受体结合或信号传导机制的研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物的重要中间体。在有机合成中, 可用于构建含氟或含碘的杂环化合物, 进一步衍生化为具有生物活性的分子。此外, 它还可能在材料科学中用于功能材料的开发, 例如荧光标记物或光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风良好的环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和氯仿, 微溶于甲醇, 不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。建议在专业化学人员的指导下使用，并查阅详细的安全技术说明书（MSDS）以获取更多信息。