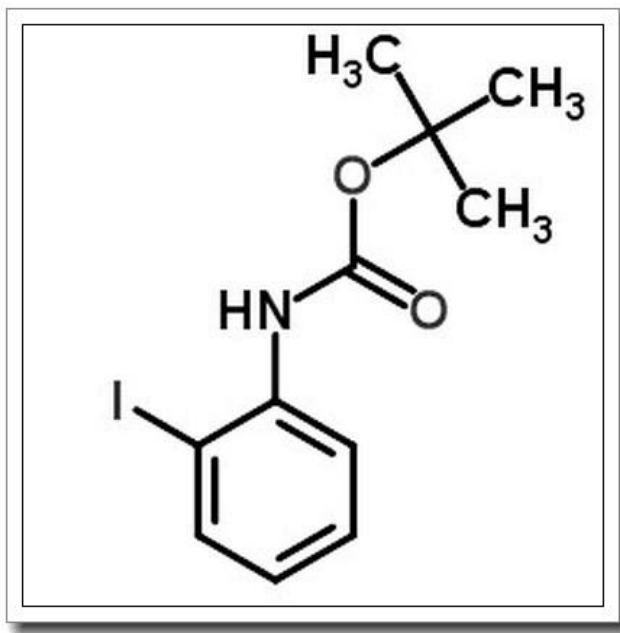


N-Boc-2-碘苯胺

tert-butyl N-(2-iodophenyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(2-iodophenyl) carbamate</i>
中文名称	N-Boc-2-碘苯胺
CAS 号	161117-84-6
分子式	C ₁₁ H ₁₄ I _N O ₂
分子量	319.139
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-2-碘苯胺 (tert-butyl N-(2-iodophenyl) carbamate) 是一种有机化合物, CAS 号为 161117-84-6, 分子式为 $C_{11}H_{14}INO_2$, 分子量为 319.139。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和碘取代基, 使其在有机合成中具有较高的反应活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-2-碘苯胺在生物化学和药物化学中具有重要意义。Boc 保护基可有效保护氨基, 避免其在反应中被破坏, 而碘原子可作为偶联反应的活性位点, 参与 Suzuki、Heck 等交叉偶联反应。这种双重功能使其成为合成复杂有机分子 (如药物中间体、天然产物和功能材料) 的关键砌块。

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。在药物研发中, 它常用于构建含苯胺结构的活性分子, 如抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的中间体。此外, 它还用于有机发光二极管 (OLED) 材料和液晶材料的合成。具体用途包括但不限于: Suzuki 偶联反应的底物、氨基保护与脱保护策略中的关键试剂。

4. 储存条件与使用建议

N-Boc-2-碘苯胺应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

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 GC 分析确认, 确保批次间一致性。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, 操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规, 避免环境污染。