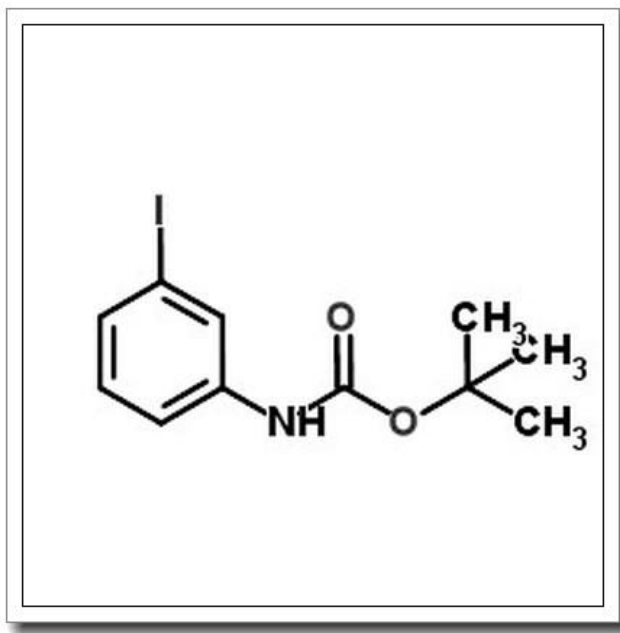


(3-碘苯基)-氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(3-iodophenyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(3-iodophenyl) carbamate</i>
中文名称	(3-碘苯基)-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	143390-49-2
分子式	C ₁₁ H ₁₄ INO 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

(3-碘苯基)-氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(3-iodophenyl) carbamate) 是一种有机化合物, CAS 号为 143390-49-2, 分子式为 $C_{11}H_{14}IN_2O_2$, 分子量为 319.139。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常大于 96%。其结构中含有碘原子和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要应用。Boc 保护基团能够有效保护氨基, 防止其在反应过程中被破坏, 同时碘原子的存在使其成为重要的中间体, 可用于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联等交叉偶联反应。这些特性使其在药物分子设计和多肽合成中具有广泛用途。

3. 主要应用领域与具体用途

(3-碘苯基)-氨基甲酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成具有生物活性的分子, 如抗肿瘤药物和抗病毒药物。
- 有机合成: 用于构建复杂的芳香族化合物, 尤其在过渡金属催化的偶联反应中表现突出。
- 材料科学: 作为功能材料的前体, 用于制备特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。建议在 2-8°C 下保存, 以延长其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 防止氧化或降解。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度大于 96%。通过 HPLC、NMR 和质谱分析验证其化学结构和纯度。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激

性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。