

tert-butyl N-(2-iodophenyl)carbamate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(2-iodophenyl)carbamate
产品目录号	
CAS 号	161117-84-6
分子式	C ₁₁ H ₁₄ IN ₂
分子量	319.139
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-(2-iodophenyl)carbamate (CAS 号: 161117-84-6) 是一种有机碘化合物, 分子式为 $C_{11}H_{14}IN_2O_2$, 分子量为 319.139。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和碘代苯基团, 使其在有机合成中具有独特的反应活性。该化合物在常温下稳定, 但需避光保存, 以防碘原子发生光解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为重要的有机合成中间体, tert-butyl N-(2-iodophenyl)carbamate 在保护氨基和引入碘原子的反应中具有关键作用。Boc 基团可选择性保护氨基, 避免其在后续反应中被破坏, 而碘原子则可通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联或 Buchwald-Hartwig 偶联) 进一步构建复杂分子骨架。这类化合物在药物化学和材料科学中尤为重要, 常用于合成具有生物活性的分子或功能材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、农药合成及高分子材料领域。在医药领域, 它常用于构建含碘杂环化合物或作为抗癌药物、抗菌药物的前体。在农药领域, 碘代芳烃衍生物可用于合成高效杀虫剂或除草剂。此外, 其 Boc 保护基的特性使其成为多肽固相合成中的重要试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。由于碘代化合物可能对光敏感, 实验过程中应尽量减少暴露于强光下。长期储存时, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合化学品安全技术说明书 (MSDS) 标准。其潜在危害包括对眼睛、皮肤和呼吸道的刺激性, 操作时需遵守实验室安全规

范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，避免直接排放至环境中。