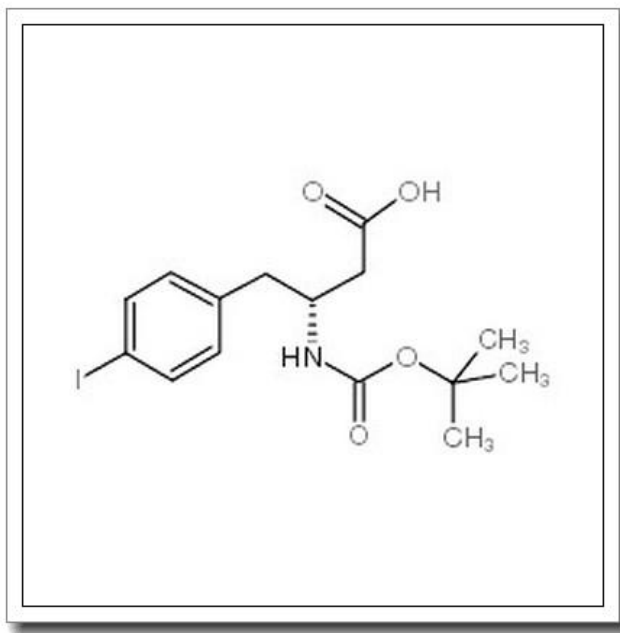


BOC-(R)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸

Boc-(R)-3-amino-4-(4-iodophenyl)-butyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-(R)-3-amino-4-(4-iodophenyl)-butyric acid
中文名称	BOC-(R)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸
CAS 号	269396-71-6
分子式	C ₁₅ H ₂₀ INO ₄
分子量	405.228
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-(R)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸 (Boc-(R)-3-amino-4-(4-iodophenyl)-butyric acid) 是一种具有光学活性的非天然氨基酸衍生物, 化学式为 C₁₅H₂₀INO₄, 分子量为 405.228, CAS 号为 269396-71-6。该化合物以 BOC (叔丁氧羰基) 作为氨基保护基, 同时含有 4-碘苯基和羧酸官能团, 结构独特。其纯度通常高于 96%, 为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在肽类合成和药物设计中具有重要价值。其(R)-构型赋予其特定的立体选择性, 可用于构建具有生物活性的多肽或小分子抑制剂。碘苯基结构使其成为潜在的放射性标记前体或偶联反应中间体, 在靶向药物开发中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

BOC-(R)-3-氨基-4-(4-碘苯基)-丁酸广泛应用于医药研发和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性中间体用于合成抗肿瘤或神经调节类药物; 通过脱 BOC 保护后参与固相肽合成 (SPPS); 作为分子探针或标记物的前体, 用于放射性同位素 (如碘-125) 标记研究。此外, 其苯环碘位点可进一步修饰, 用于开发新型 PET 显影剂或靶向治疗药物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇, 溶液需现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证标准。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 需

避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规。

(全文共计 436 字)