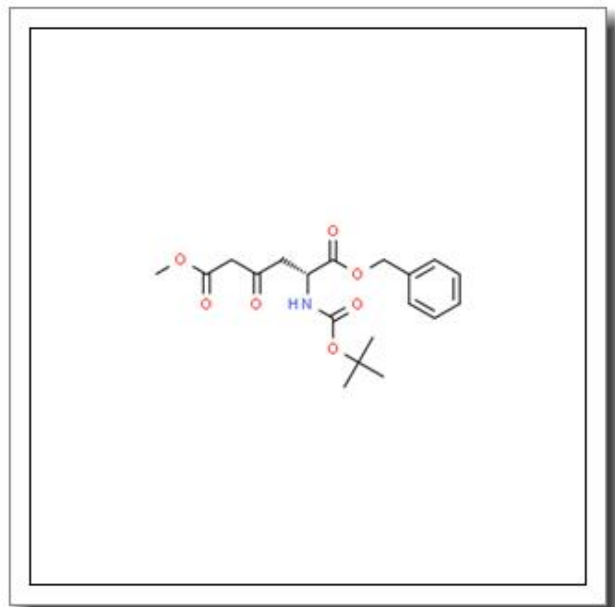


(R)-1-苄基 2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代己二酸酯

(R)-1-benzyl 6-methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)-4-oxohexanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-1-benzyl 6-methyl 2-((tert-butoxycarbonyl)amino)-4-oxohexanedioate
中文名称	(R)-1-苄基 2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代己二酸酯
CAS 号	1982363-77-8
分子式	C19H25N07
分子量	379.4
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-1-苄基 2-((叔丁氧基羰基)氨基)-4-氧代己二酸酯 (CAS 号: 1982363-77-8) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{19}H_{25}N_2O_7$, 分子量为 379.4。该化合物属于手性氨基酸衍生物, 具有(R)-构型, 其结构中包含苄基保护基、叔丁氧羰基(Boc)保护基以及羧酸酯官能团。产品纯度 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至类白色固体或粉末, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)、甲醇和乙腈, 但在水中溶解度较低。其化学特性使其适用于多肽合成和药物中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于作为手性合成砌块, 特别是在多肽和蛋白质修饰中发挥关键作用。Boc 保护基的引入可增强氨基的稳定性, 避免副反应发生, 而苄基保护基则有助于羧酸官能团的定向修饰。其(R)-构型在立体选择性合成中具有重要意义, 可用于制备具有特定生物活性的手性药物或天然产物类似物。此外, 4-氧代己二酸酯结构为后续衍生化提供了灵活的反应位点。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括但不限于: 作为手性中间体用于抗肿瘤药物或抗病毒药物的合成; 在多肽固相合成中作为保护氨基酸衍生物; 在酶抑制剂或受体配体的结构优化中提供关键骨架。其高纯度和明确构型确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体(如氮气)。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用前需恢复至室温并充分干燥, 溶剂选择应根据具体反应条件优化。实验操作需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度与结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操作时应佩戴防护手

套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。