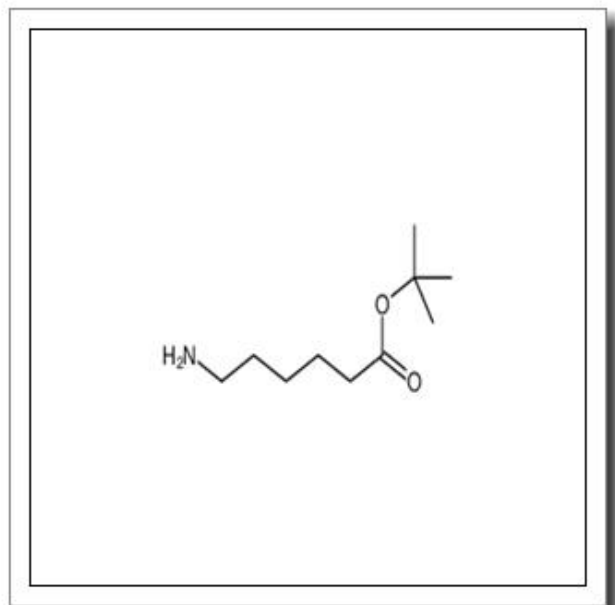


tert-butyl 6-aminohexanoate

tert-butyl 6-aminohexanoate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | tert-butyl 6-aminohexanoate |
| 中文名称 | tert-butyl 6-aminohexanoate |
| CAS 号 | 5514-98-7 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₂₁ N ₀ O ₂ |
| 分子量 | 187.279 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 6-aminohexanoate (中文名称: tert-butyl 6-aminohexanoate) 是一种有机化合物, CAS 号为 5514-98-7, 分子式为 $C_{10}H_{21}NO_2$, 分子量为 187.279。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常不低于 96%。其结构包含一个氨基 ($-NH_2$) 和一个叔丁酯基 ($-COO-tBu$), 属于氨基羧酸酯类化合物, 具有较好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

tert-butyl 6-aminohexanoate 在生物化学领域具有重要作用。其氨基和酯基官能团使其成为合成多肽、药物中间体和功能材料的理想原料。氨基的活性使其易于与其他羧酸或酰氯反应, 形成酰胺键, 而叔丁酯基则可在酸性条件下选择性脱保护, 为复杂分子的构建提供便利。

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。在医药研发中, 它常用于合成抗生素、抗肿瘤药物和神经活性分子的中间体。在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的前体。此外, 其衍生物还可用于制备高分子材料, 如聚酰胺和聚氨酯。

4. 储存条件与使用建议

tert-butyl 6-aminohexanoate 应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与强氧化剂、酸或碱接触。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作, 并佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。