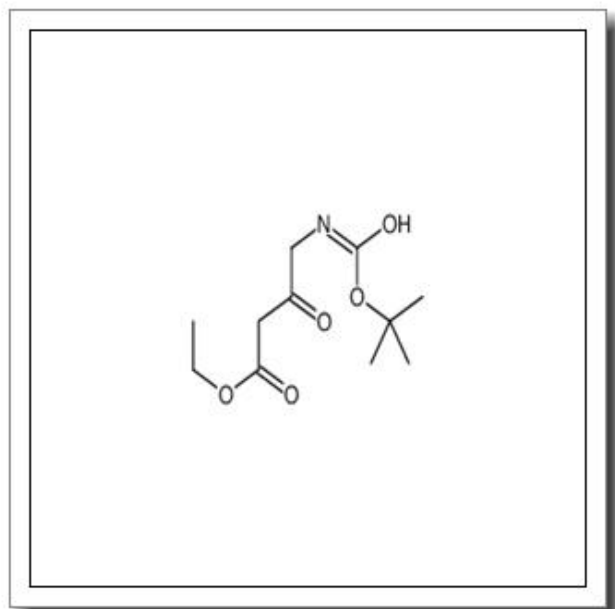


4-(叔丁氧基羰基氨基)-3-氧代丁酸乙酯

ethyl 4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-oxobutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3-oxobutanoate
中文名称	4-(叔丁氧基羰基氨基)-3-氧代丁酸乙酯
CAS 号	67706-68-7
分子式	C11H19NO5
分子量	245.272
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(叔丁氧基羰基氨基)-3-氧代丁酸乙酯 (CAS 号: 67706-68-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{11}H_{19}NO_5$, 分子量为 245.272。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基团和 β -酮酯官能团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中具有重要作用。Boc 保护基团可选择性保护氨基, 避免其在多步合成中发生副反应, 而 β -酮酯结构则使其成为合成杂环化合物和天然产物的关键中间体。此外, 它还可用于肽类药物的修饰和功能化, 是药物研发中的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(叔丁氧基羰基氨基)-3-氧代丁酸乙酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗生素、抗肿瘤药物和神经系统药物。在农药领域, 可作为杀虫剂和除草剂的中间体。此外, 其独特的结构也使其在高分子材料改性中具有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或水解。建议佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。