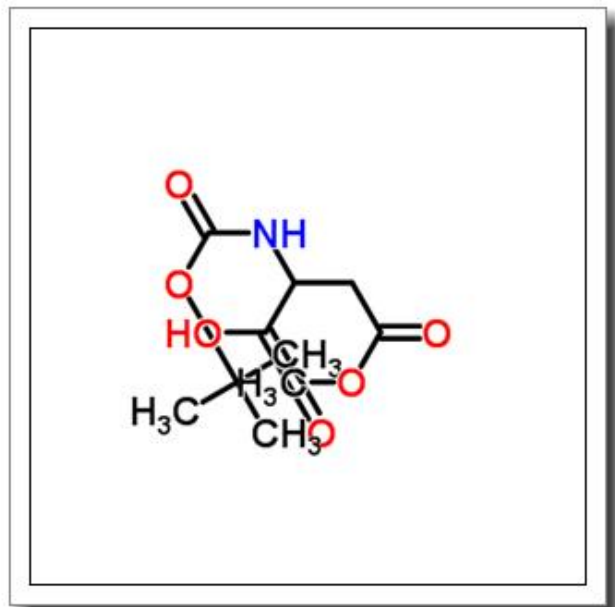


2-(叔丁氧基羰基氨基)-4-甲氧基-4-氧代丁酸

4-methoxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-oxobutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methoxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-oxobutanoic acid
中文名称	2-(叔丁氧基羰基氨基)-4-甲氧基-4-氧代丁酸
CAS 号	856417-64-6
分子式	C ₁₀ H ₁₇ N ₀ O ₆
分子量	247.245
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 4-甲氧基-2-[(2-甲基丙-2-基)氧基羰基氨基]-4-氧代丁酸, 中文名称为 2-(叔丁氧基羰基氨基)-4-甲氧基-4-氧代丁酸, CAS 号为 856417-64-6。其分子式为 C₁₀H₁₇N₀₆, 分子量为 247.245, 纯度不低于 96%。该化合物是一种含有叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基的氨基酸衍生物, 结构中含有羧酸基团和甲氧基羰基, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学实验。

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肽合成中的中间体, 其 Boc 保护基可有效保护氨基, 避免不必要的副反应。此外, 其羧酸基团和甲氧基羰基结构使其成为修饰肽链或构建复杂有机分子的重要砌块。在药物研发和蛋白质工程中, 此类保护氨基酸衍生物对于控制反应选择性和提高产物收率具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、生物技术和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为肽合成中的保护氨基酸, 用于固相或液相肽链延伸。
- 用于制备具有特定功能的生物活性分子或药物前体。
- 在材料科学中作为功能化分子的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并确保包装密封完好。溶解时建议使用无水有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在惰性气体保护下操作以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应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。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。