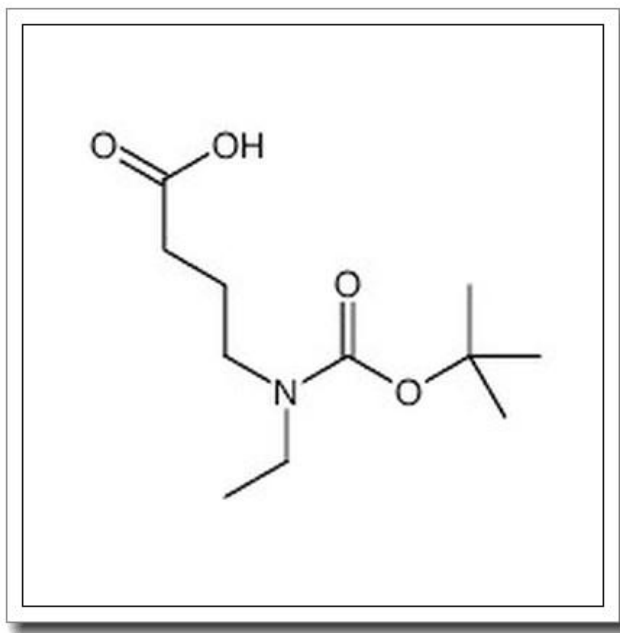


4-[(叔丁氧羰基)乙基氨基]丁酸

4-[ethyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[ethyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]butanoic acid
中文名称	4-[(叔丁氧羰基)乙基氨基]丁酸
CAS 号	1121527-35-2
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀₄
分子量	231.289
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-[(叔丁氧羰基)乙基氨基]丁酸 (化学名称: 4-[ethyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]butanoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 1121527-35-2, 分子式为 $C_{11}H_{21}N_2O_4$, 分子量为 231.289。该化合物纯度高于 96%, 具有明确的化学结构和稳定的物理化学性质。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和羧酸官能团, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中主要用于氨基的保护与修饰。叔丁氧羰基 (Boc) 是一种常用的氨基保护基团, 能够在酸性条件下选择性脱保护, 而羧酸官能团则便于进一步衍生化或偶联反应。这种特性使其在多肽合成、药物中间体制备以及蛋白质修饰等领域具有广泛的应用前景。

3. 主要应用领域与具体用途

4-[(叔丁氧羰基)乙基氨基]丁酸主要用于医药研发和生物化学研究。具体用途包括:

- 作为多肽合成中的保护基中间体, 用于构建复杂多肽链。
- 在药物化学中, 作为合成小分子抑制剂或活性药物成分 (API) 的关键中间体。
- 用于蛋白质修饰和标记实验, 帮助研究蛋白质结构与功能。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: $-20^{\circ}C$ 或更低, 避免反复冻融。
- 储存环境: 干燥、避光, 密封保存于惰性气体 (如氮气) 中。
- 使用前需恢复至室温, 避免直接暴露于潮湿环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保批次间一致性。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。