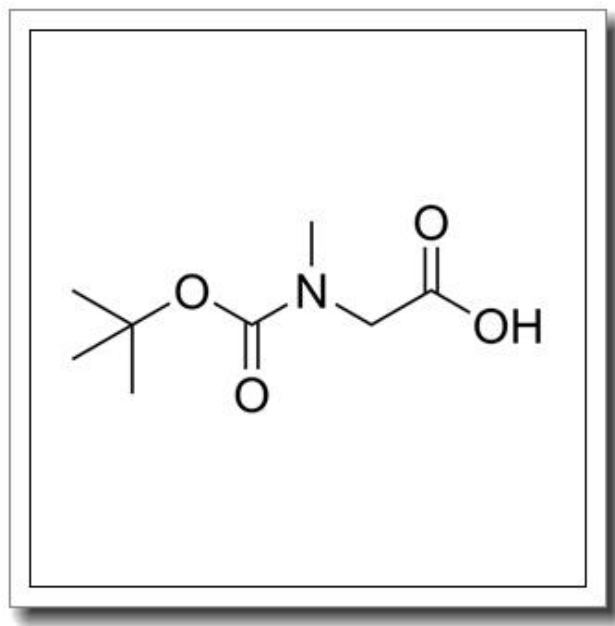


叔丁氧羰酰基肌氨酸

2-[methyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[methyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]acetic acid
中文名称	叔丁氧羰酰基肌氨酸
CAS 号	13734-36-6
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₀₄
分子量	189.209
纯度	≥96%

产品说明

产品说明: 叔丁氧羰酰基肌氨酸 (2-[methyl-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]acetic acid)

1. 产品概述与化学特性

叔丁氧羰酰基肌氨酸是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 C₈H₁₅N₀₄, 分子量为 189.209, CAS 号为 13734-36-6。其结构特征为肌氨酸 (N-甲基甘氨酸) 的氨基被叔丁氧羰基 (Boc) 保护, 形成稳定的酰胺键。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 ≥96%, 具有良好的溶解性于有机溶剂如二氯甲烷、DMF 和 THF, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的肌氨酸衍生物, 该化合物在肽合成中具有关键作用。Boc 基团可有效保护氨基, 避免不必要的副反应, 同时在酸性条件下 (如三氟乙酸) 可选择性脱除, 不影响其他官能团。肌氨酸本身是甘氨酸的甲基化衍生物, 参与多种生物代谢途径, 其保护形式为多肽和蛋白质的修饰提供了重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

叔丁氧羰酰基肌氨酸广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为固相或液相肽合成的构建单元, 用于引入 N-甲基化氨基酸残基;
- 用于制备具有特殊构象或稳定性的肽类药物, 如抗菌肽或激素类似物;
- 在有机合成中作为手性中间体或保护基试剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉环境中, 推荐储存温度为 2-8° C, 避免光照与湿气。使用前需平衡至室温, 防止结块。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下进行敏感反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，避免直接接触；
- 若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规。

本品仅供科研或工业用途，不适用于医药或食品领域。