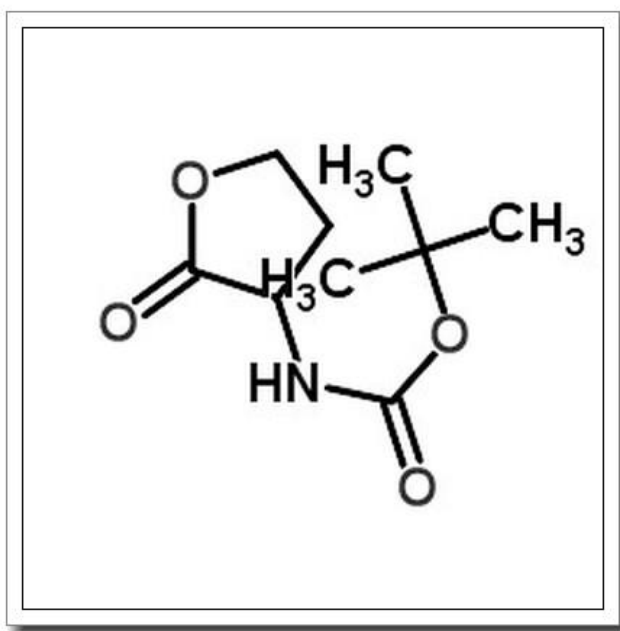


(2-氧代四氢呋喃-3-基)氨基甲酸叔丁酯

2-Methyl-2-propanyl (2-oxotetrahydro-3-furanyl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl (2-oxotetrahydro-3-furanyl) carbamate
中文名称	(2-氧代四氢呋喃-3-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	146514-35-4
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₀ O ₄
分子量	201.22
纯度	>96%

产品说明

2-甲基-2-丙基(2-氧代四氢呋喃-3-基)氨基甲酸酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-methyl-2-propanyl (2-oxotetrahydro-3-furanyl) carbamate, 中文系统命名为(2-氧代四氢呋喃-3-基)氨基甲酸叔丁酯, CAS 登记号为 146514-35-4。其分子式为 C₉H₁₅N₀₄, 分子量 201.22, 是一种白色至类白色结晶性粉末, 纯度经 HPLC 检测 ≥96%。该化合物结构同时包含四氢呋喃酮环与叔丁氧羰基(Boc)保护基团, 在极性有机溶剂如甲醇、乙腈中具有良好溶解性, 水溶性较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含有 Boc 保护基的杂环化合物, 该分子在有机合成中可作为关键中间体, 其结构中的活性氨基经 Boc 保护后能选择性参与后续反应。氧代四氢呋喃骨架在天然产物合成中具有重要价值, 特别适用于构建含氧杂环类药物分子。该化合物的高纯度特性确保了其在多步合成反应中的稳定性和可重复性。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和精细化工领域:

- (1) 作为蛋白酶抑制剂类药物的合成砌块, 用于构建活性分子核心结构
- (2) 在抗病毒化合物合成中作为手性中间体
- (3) 用于制备具有生物活性的四氢呋喃衍生物
- (4) 在不对称催化反应中作为配体前体

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20℃至 4℃的干燥环境中, 密封避光保存。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿, 推荐在惰性气体保护下进行称量操作。溶解时可选用无水乙醇或二甲基亚砜作为溶剂, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和 NMR 验证结构, HPLC 检测杂质总量 <4%。安全数据表明该物质可

能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护眼镜和丁腈手套。如发生接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模试验验证。