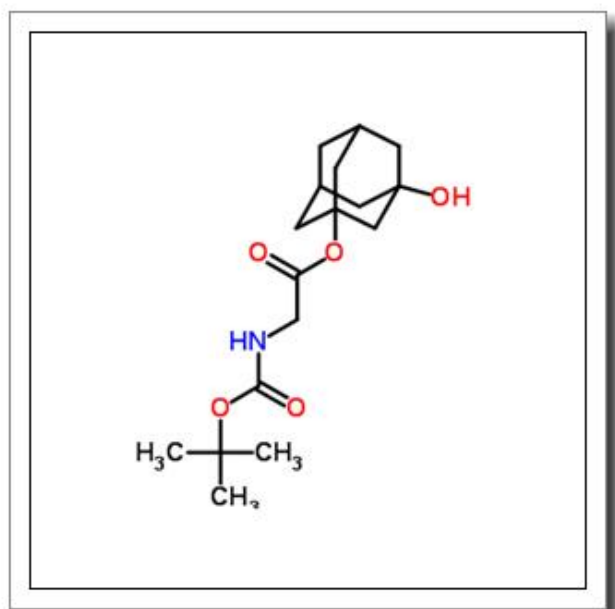


N-叔丁氧羰基-3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸

(2S)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-2-(3-hydroxyadamantan-1-yl)acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-((tert-Butoxycarbonyl)amino)-2-(3-hydroxyadamantan-1-yl)acetic acid
中文名称	N-叔丁氧羰基-3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸
CAS 号	361442-00-4
分子式	C ₁₇ H ₂₇ N ₁ O ₅
分子量	325.4
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-((叔丁氧羰基)氨基)-2-(3-羟基金刚烷-1-基)乙酸 (N-叔丁氧羰基-3-羟基-1-金刚烷基-D-甘氨酸) 是一种具有特定立体构型的有机化合物, 其 CAS 号为 361442-00-4, 分子式为 $C_{17}H_{27}NO_5$, 分子量为 325.4。该化合物纯度 $\geq 96\%$, 结构中含有金刚烷基团和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基, 兼具疏水性和反应活性。其羟基和羧酸官能团使其在合成中可作为关键中间体, 适用于多肽修饰和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为手性合成砌块的应用。金刚烷基团赋予其刚性结构和空间位阻, 而 Boc 保护基可选择性脱除, 便于后续偶联反应。其 D-构型氨基酸特性使其在非天然肽类合成中具有独特价值, 可用于设计酶抑制剂或受体配体, 尤其在抗病毒和神经退行性疾病药物研究中潜力显著。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为多肽类药物修饰的前体, 增强肽链的代谢稳定性; 2) 用于构建金刚烷类衍生物, 开发抗流感或抗帕金森病候选化合物; 3) 在不对称合成中作为手性辅助剂。此外, 其羟基可进一步衍生化, 用于制备靶向递送系统的功能化分子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥, 溶于二甲基亚砜 (DMSO) 或二氯甲烷时需控制水分含量。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其可能导致眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护装备。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。建议在氮气环境下分装以保持稳定性，并定期复检纯度以确保实验重现性。