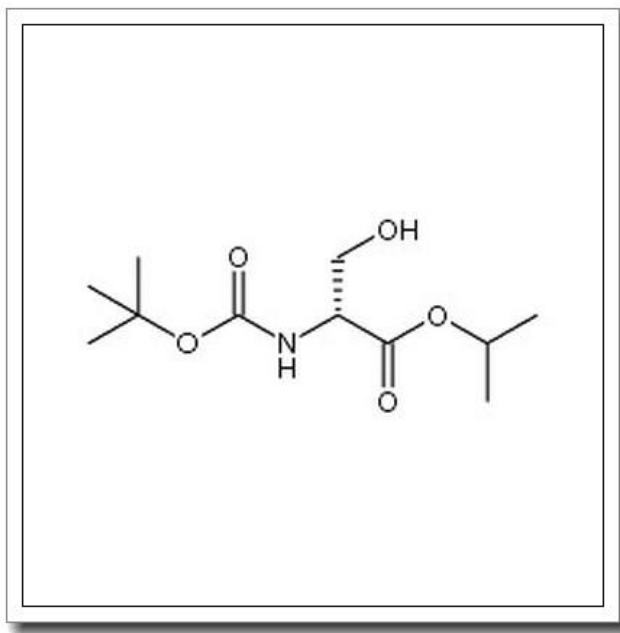


N-叔丁氧羰基-D-丝氨酸异丙酯

D-Ser-OiPr



产品基本信息

属性	值
化学名称	D-Ser-OiPr
中文名称	N-叔丁氧羰基-D-丝氨酸异丙酯
CAS 号	1253690-13-9
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀₅
分子量	247.288
纯度	>96%

产品说明

产品说明: N-叔丁氧羰基-D-丝氨酸异丙酯 (D-Ser-OiPr)

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧羰基-D-丝氨酸异丙酯 (化学名称: D-Ser-OiPr, CAS 号: 1253690-13-9) 是一种具有光学活性的丝氨酸衍生物, 分子式为 $C_{11}H_{21}NO_5$, 分子量为 247.288。该化合物以异丙酯形式存在, 并受叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团保护, 确保其在合成过程中的稳定性。产品纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

D-丝氨酸作为 D-型氨基酸的一种, 是神经系统中重要的信号分子, 参与 NMDA 受体的调节, 在学习和记忆等生理过程中发挥关键作用。本产品通过 Boc 保护氨基和异丙酯化羧基, 使其成为多肽固相合成和修饰的理想中间体, 尤其适用于对立体构型有严格要求的生物活性肽的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品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:

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的 D-型多肽或拟肽类化合物。
- 用于神经科学研究中 D-丝氨酸类似物的制备, 以探索其受体作用机制。
- 在药物开发中作为关键中间体, 特别是针对神经系统疾病 (如阿尔茨海默病) 的靶向药物设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应在干燥环境下操作, 避免与强酸、强碱或氧化剂接触。溶解建议选用无水 DMF 或 THF 等惰性溶剂, 并在反应中严格控制温度和 pH 值以保护 Boc 基团。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $>96\%$, 并提供批次相关的 COA (质量分析证

书)。安全信息方面,该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性,操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触,需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规,避免直接排放至环境中。

(全文完)