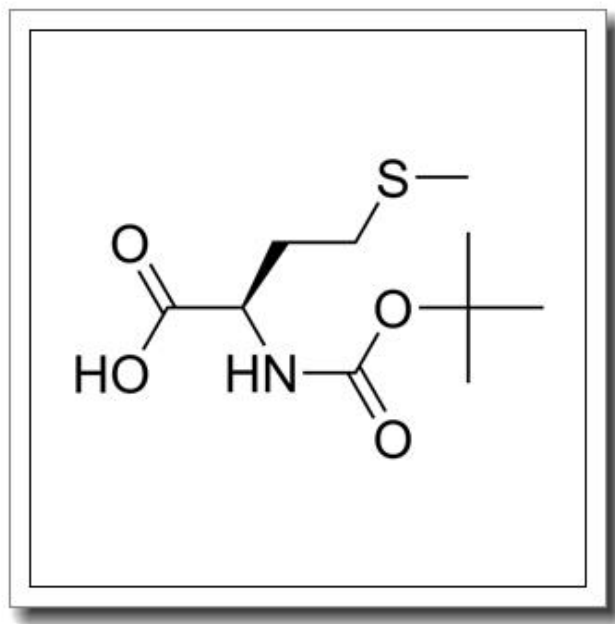


N-Boc-D-蛋氨酸

N-Boc-D-methionine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-D-methionine
中文名称	N-Boc-D-蛋氨酸
CAS 号	5241-66-7
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄ S
分子量	249.327
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Boc-D-蛋氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-D-蛋氨酸 (N-Boc-D-methionine) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, 化学名称为 N-叔丁氧羰基-D-蛋氨酸, CAS 号为 5241-66-7。其分子式为 $C_{10}H_{19}NO_4S$, 分子量为 249.327, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有 Boc 保护基团, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。Boc 基团的引入增强了分子的稳定性, 使其在肽合成中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-D-蛋氨酸是 D-蛋氨酸的衍生物, D-蛋氨酸作为 L-蛋氨酸的对映体, 在生物体内参与多种代谢途径。Boc 保护基可防止氨基在肽合成过程中发生不必要的副反应, 同时便于后续脱保护步骤。该化合物在不对称合成和手性药物研发中具有关键作用, 能够作为构建复杂生物活性分子的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-D-蛋氨酸广泛应用于医药、生物化学及有机合成领域。在肽合成中, 它作为保护氨基酸用于固相或液相肽链组装。此外, 它还可用于手性催化剂制备、蛋白质结构研究以及药物分子设计, 特别是在抗菌剂和抗肿瘤药物的开发中具有潜在价值。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。具体应用前请查阅相关文献并评估适用性。