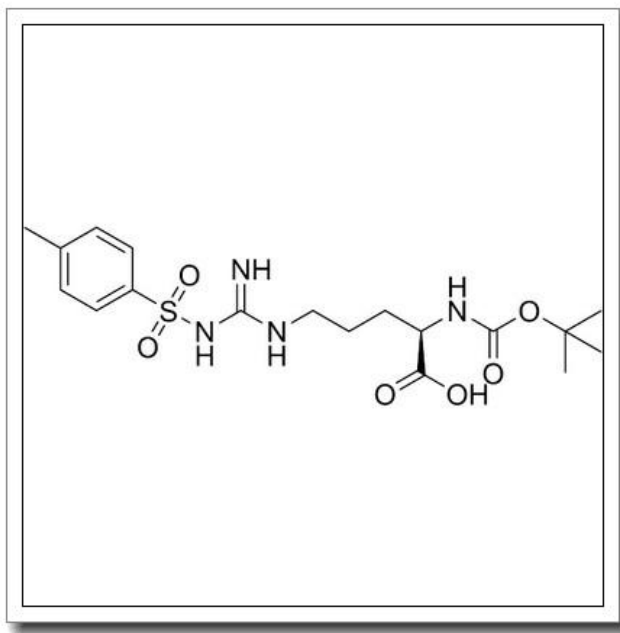


Boc-对甲基苯磺酰-D-精氨酸

Boc-D-Arg(Tos)-OH



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Boc-D-Arg(Tos)-OH |
| 中文名称 | Boc-对甲基苯磺酰-D-精氨酸 |
| CAS 号 | 61315-61-5 |
| 分子式 | C ₁₈ H ₂₈ N ₄ O ₆ S |
| 分子量 | 428.503 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品名称: Boc-D-Arg(Tos)-OH (Boc-对甲基苯磺酰-D-精氨酸)

CAS 号: 61315-61-5

分子式: C₁₈H₂₈N₄O₆S

分子量: 428.503

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Boc-D-Arg(Tos)-OH 是一种保护性氨基酸衍生物, 化学名称为 N-叔丁氧羰基-D-精氨酸-对甲基苯磺酸盐。其分子结构中包含 Boc (叔丁氧羰基) 和 Tos (对甲基苯磺酰基) 保护基团, 能够选择性保护精氨酸的 α-氨基和胍基。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-精氨酸的衍生物, Boc-D-Arg(Tos)-OH 在多肽合成中具有重要作用。其保护基团可防止副反应发生, 确保目标肽链的定向合成。D-精氨酸作为非天然氨基酸, 能够增强多肽的代谢稳定性, 在药物设计和生物研究中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽固相合成和液相合成, 特别适用于需要引入 D-精氨酸残基的肽链构建。具体用途包括:

- 药物研发中作为中间体合成抗菌肽、抗肿瘤肽等生物活性分子。
- 生物化学研究中用于探索酶底物特异性或蛋白质-蛋白质相互作用。
- 手性合成中作为构建块, 用于制备非天然氨基酸衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8° C, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止保护基团降解。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免接触强酸或强碱环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时应穿戴防护装备（手套、护目镜等），避免吸入或直接接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。