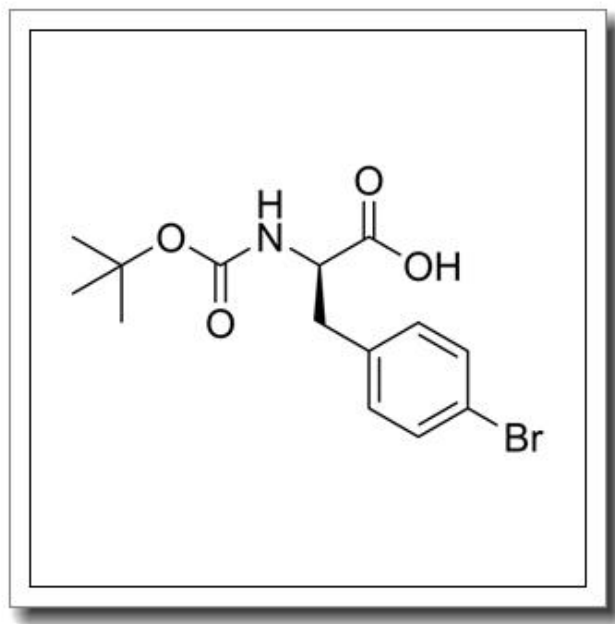


# Boc-D-4-溴苯丙氨酸

*Boc-4-bromo-D-phenylalanine*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | Boc-4-bromo-D-phenylalanine                       |
| 中文名称  | Boc-D-4-溴苯丙氨酸                                     |
| CAS 号 | 79561-82-3  |
| 分子式   | C <sub>14</sub> H <sub>18</sub> BrN <sub>04</sub> |
| 分子量   | 344.201   |
| 纯度    | ≥ 96%   |

## 产品说明

### Boc-4-bromo-D-phenylalanine (Boc-D-4-溴苯丙氨酸) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-4-bromo-D-phenylalanine 是一种重要的非天然氨基酸衍生物，化学名为叔丁氧羰基-4-溴-D-苯丙氨酸，CAS 号为 79561-82-3。其分子式为  $C_{14}H_{18}BrNO_4$ ，分子量为 344.201，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在 Boc（叔丁氧羰基）保护基的修饰下，具有较高的化学稳定性，同时 4-溴苯基的引入赋予其独特的反应活性。纯度标准为  $\geq 96\%$ ，适合高要求的合成应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物，Boc-4-bromo-D-phenylalanine 在肽类药物的设计与合成中具有关键作用。其溴原子可作为后续偶联反应的位点，例如通过 Suzuki 偶联或 Buchwald-Hartwig 反应引入其他功能基团。此外，Boc 保护基的存在便于在固相肽合成（SPPS）中实现选择性脱保护，确保多肽链的精准延伸。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为中间体用于合成含溴芳香族氨基酸的肽类药物或探针分子。
- 在不对称催化反应中作为手性配体或底物。
- 用于开发靶向药物载体或荧光标记化合物，尤其适用于肿瘤靶向治疗研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入或直接接触皮肤，操作时需佩戴防护手套及护目镜。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。