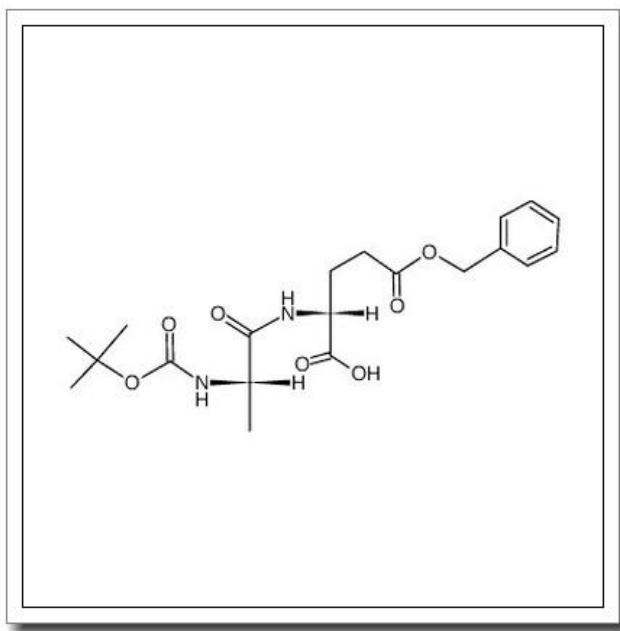


N-[N-[叔丁氧羰基]-L-丙氨酰基]-D-谷氨酸 5-苄基酯

Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH
中文名称	N-[N-[叔丁氧羰基]-L-丙氨酰基]-D-谷氨酸 5-苄基酯
CAS 号	53759-36-7
分子式	C ₂₀ H ₂₈ N ₂ O ₇
分子量	408.446
纯度	>96%

产品说明

产品名称: N-[N-[叔丁氧羰基]-L-丙氨酰基]-D-谷氨酸 5-苄基酯 (Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH)

CAS 号: 53759-36-7

分子式: C₂₀H₂₈N₂O₇

分子量: 408.446

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH 是一种具有特定立体构型的保护氨基酸衍生物, 由 L-丙氨酸与 D-谷氨酸通过酰胺键连接而成。其分子结构包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和苄基 (OBzl) 保护基, 分别保护氨基和羧基功能团。该化合物为白色至类白色固体, 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。其分子量为 408.446, 化学性质稳定, 适合用于多肽合成中的中间体构建。

2. 生物化学功能与重要性

作为保护氨基酸衍生物, Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH 在多肽合成中具有重要作用。Boc 保护基可通过酸性条件 (如三氟乙酸) 选择性脱除, 而苄基保护基可通过氢化还原去除。其 D-谷氨酸构型在特定多肽序列设计中具有独特价值, 可用于研究手性对生物活性的影响。此外, 该化合物在药物开发和生物活性肽研究中常用于引入非天然氨基酸残基, 以增强肽链的稳定性和功能多样性。

3. 主要应用领域与具体用途

Boc-Ala-DGlu(OBzl)-OH 广泛应用于多肽固相合成和液相合成, 特别适用于需要 D-谷氨酸残基的肽链构建。其主要用途包括:

- 作为中间体用于合成具有特定构型的多肽药物或生物活性肽;
- 用于研究酶底物特异性或受体结合机制中的立体化学效应;
- 在药物研发中用于构建模拟天然肽结构的类似物, 以提高代谢稳定性或生物利用度。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为-20° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用无水 DMF 或二氯甲烷，并在惰性气体（如氮气）保护下操作以降低氧化风险。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合多肽合成的高标准要求。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应在通风橱中进行；
- 避免与强氧化剂接触，以防发生反应；
- 废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

如需进一步技术数据或使用指导，请参阅产品分析证书或联系技术支持。