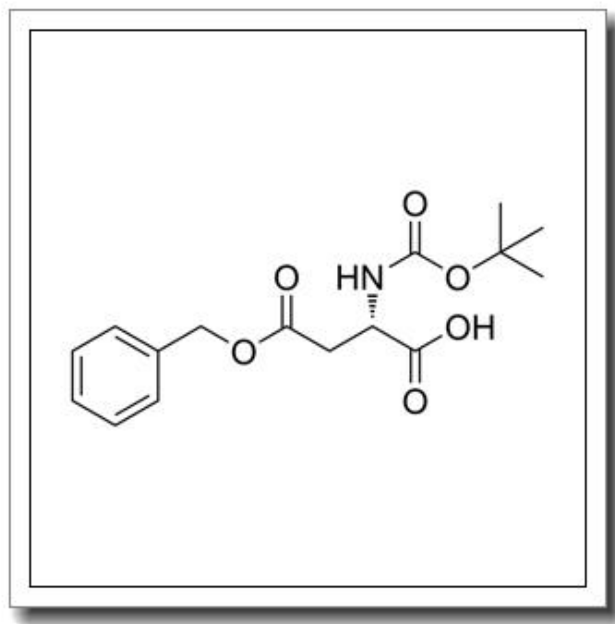


Boc-L-天冬氨酸 4-苄酯

Boc-L-Asp(OBz1)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-L-Asp(OBz1)-OH
中文名称	Boc-L-天冬氨酸 4-苄酯
CAS 号	7536-58-5
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀₆
分子量	323.341
纯度	≥ 96%

产品说明

Boc-L-Asp(OBzl)-OH 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-Asp(OBzl)-OH, 化学名称为 Boc-L-天冬氨酸 4-苄酯, CAS 号为 7536-58-5, 是一种重要的氨基酸衍生物。其分子式为 C₁₆H₂₁N₀₆, 分子量为 323.341, 纯度通常 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有明确的立体构型 (L 型), 在有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和甲醇中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。Boc (叔丁氧羰基) 和 OBzl (苄酯) 保护基的存在使其在肽合成中表现出优异的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬氨酸的双重保护衍生物, Boc-L-Asp(OBzl)-OH 在固相和液相肽合成中扮演关键角色。Boc 基团保护 α-氨基, 而苄酯基团保护侧链羧基, 可选择性脱除以实现定向偶联。其结构特性使其成为合成含有天冬氨酸残基的肽类 (如激素、酶抑制剂及药物活性肽) 的重要中间体, 尤其在需要避免 β-羧基副反应的复杂肽链构建中不可或缺。

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:

- (1) 多肽药物合成中天冬氨酸单元的引入;
- (2) 作为蛋白酶抑制剂或受体拮抗剂的结构模块;
- (3) 用于制备荧光标记探针或生物偶联物;
- (4) 在新型高分子材料 (如仿生聚合物) 合成中作为功能单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存于 -20° C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气)。开封后应避免反复冻融, 以防吸湿降解。使用前需恢复至室温并短暂干燥处理 (如真空干燥器)。溶解时建议选用无水 DMF 或二氯甲烷, 操作需在惰性气氛 (氩气/氮气) 下进行以保护活性基团。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合国际化学品标准。安全注意事项包括：

- (1) 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套及护目镜；
- (2) 若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；
- (3) 废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地环保法规；
- (4) MSDS（材料安全数据表）可随货提供，含详细毒理学数据及应急措施。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件优化。