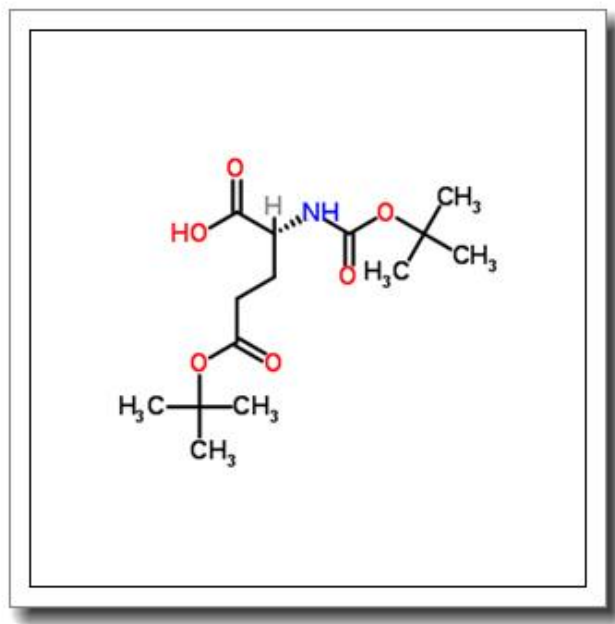


# BOC-D-谷氨酸 5-叔丁酯

*Boc-D-Glu(OtBu)-OH*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-D-Glu(OtBu)-OH
中文名称	BOC-D-谷氨酸 5-叔丁酯
CAS 号	104719-63-3
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>25</sub> N <sub>0</sub> O <sub>6</sub>
分子量	303.351
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### Boc-D-Glu(OtBu)-OH 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

Boc-D-Glu(OtBu)-OH (化学名称: Boc-D-谷氨酸 5-叔丁酯, CAS 号: 104719-63-3) 是一种重要的手性氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{14}H_{25}NO_6$ , 分子量为 303.351。该化合物由 D-谷氨酸经 Boc (叔丁氧羰基) 和 OtBu (叔丁酯) 双重保护制得, 纯度  $\geq 96\%$ , 呈白色至类白色结晶粉末状。其结构中的 Boc 基团提供氨基保护, 而叔丁酯基团则保护羧基, 使其在肽合成中具有优异的稳定性与选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为非天然氨基酸衍生物, Boc-D-Glu(OtBu)-OH 在肽链组装中能有效避免消旋化, 确保立体构型完整性。其保护基团可通过酸解法 (如 TFA 或 HCl) 温和脱除, 适用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成。D-构型的谷氨酸衍生物在生物活性肽和药物设计中尤为重要, 可增强肽的代谢稳定性或调节受体特异性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽药物研发、生物共轭物合成及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体合成抗菌肽、激素类似物及靶向药物;
- 用于构建含 D-谷氨酸的仿生材料或酶抑制剂;
- 在医药研究中修饰肽链以优化药代动力学性质。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 避免光照与湿气。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 防止结露。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂, 操作应在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。安全数据:

- 安全术语: 避免吸入或接触皮肤, 操作时佩戴防护手套及护目镜;

- 应急处理：若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物处置：按危险化学品规范处理，不可直接排放。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗。详细信息请参阅随附的 MSDS（物质安全数据表）。