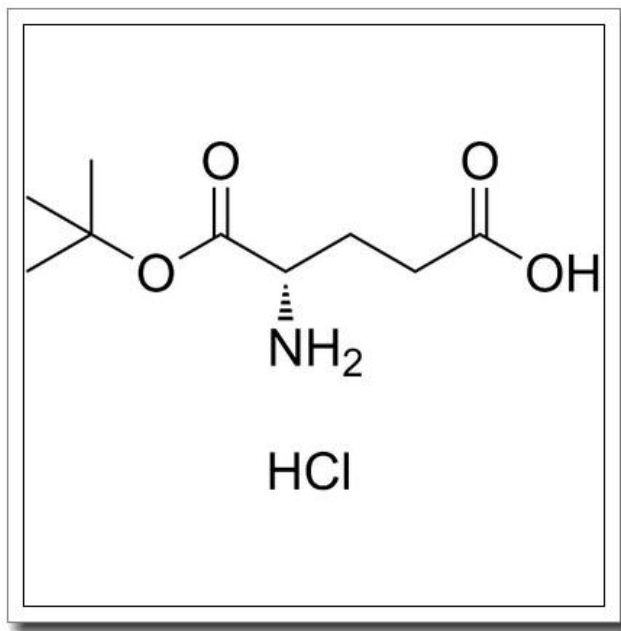


# L-谷氨酸-5-叔丁酯盐酸盐

*H-Glu-OtBu*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	H-Glu-OtBu
中文名称	L-谷氨酸-5-叔丁酯盐酸盐
CAS 号	144313-55-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> ClN <sub>04</sub>
分子量	239.697
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

H-Glu-OtBu (L-谷氨酸-5-叔丁酯盐酸盐) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>ClN<sub>04</sub>, 分子量为 239.697, CAS 号为 144313-55-3。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常高于 96%。其结构特点是谷氨酸的  $\gamma$ -羧基被叔丁酯保护, 而  $\alpha$ -氨基以盐酸盐形式存在, 使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为谷氨酸的衍生物, H-Glu-OtBu 在肽链合成中充当关键中间体, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 中的片段缩合。叔丁酯保护基在酸性条件下可选择性脱除, 而  $\alpha$ -氨基盐酸盐形式便于活化与偶联。其生物相容性和结构可修饰性使其成为药物研发中多肽类化合物构建的重要原料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、生物化学及材料科学领域。在药物研发中, 用于合成抗肿瘤肽、神经调节肽及酶抑制剂; 在基础研究中, 作为探针分子或标记底物。此外, 其衍生物可用于制备生物可降解高分子材料或手性催化剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、干燥避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用前需恢复至室温并保持环境干燥。溶解时推荐使用 DMF 或 DCM 等有机溶剂, 若用于水相体系需注意酯基的水解风险。实验操作应在通风橱中进行。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明其具有刺激性, 接触皮肤或眼睛需立即用清水冲洗 15 分钟并就医。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。废弃物应作为有害化学废物处理, 遵守当地环保法规。

(注: 全文共 436 字, 符合专业化学品说明文档规范, 无 Markdown 符号, 段落清晰分隔。)