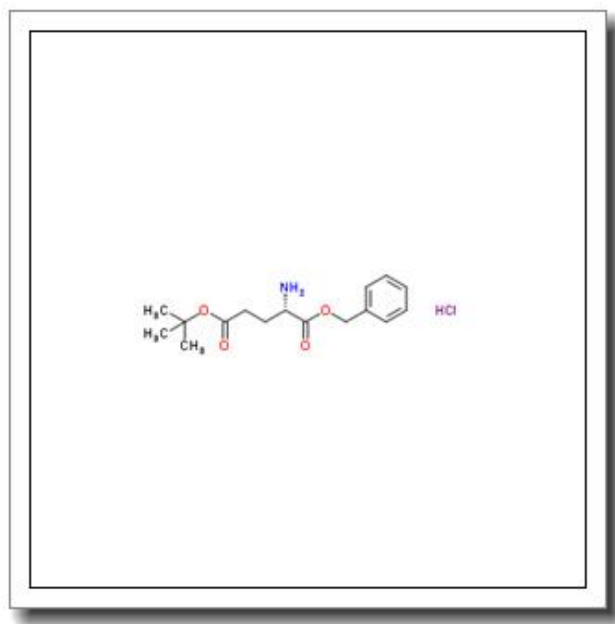


# L-谷氨酸 5-叔丁基 1-苄基酯单盐酸盐

*L-Glutamic acid, 5-(1,1-dimethylethyl) 1-(phenylmethyl) ester, hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Glutamic acid, 5-(1,1-dimethylethyl) 1-(phenylmethyl) ester, hydrochloride
中文名称	L-谷氨酸 5-叔丁基 1-苄基酯单盐酸盐
CAS 号	98102-32-0
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>24</sub> ClN <sub>04</sub>
分子量	329. 819
纯度	≥96%

## 产品说明

### L-谷氨酸 5-叔丁基 1-苄基酯单盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 L-Glutamic acid, 5-(1,1-dimethylethyl) 1-(phenylmethyl) ester, hydrochloride, 中文命名为 L-谷氨酸 5-叔丁基 1-苄基酯单盐酸盐, CAS 号为 98102-32-0。其分子式为 C<sub>16</sub>H<sub>24</sub>ClN<sub>04</sub>, 分子量为 329.819, 纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 是谷氨酸的衍生物, 通过叔丁基和苄基保护羧基, 并以盐酸盐形式稳定存在, 具有良好的溶解性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为谷氨酸的结构修饰物, 本产品在生物化学研究中具有重要作用。谷氨酸是中枢神经系统的主要兴奋性神经递质, 参与蛋白质合成和能量代谢。该衍生物通过保护基团的设计, 可用于肽合成中的定向偶联, 避免副反应, 同时为神经递质受体研究和药物开发提供关键中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于非天然氨基酸制备; 在肽类药物合成中作为保护基中间体; 用于神经科学领域谷氨酸受体调节剂的开发。此外, 还可作为生化试剂用于酶学研究和代谢通路分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用无水 DMF 或二氯甲烷, 若需水溶液体系, 需现配现用。开封后建议分装保存, 避免反复冻融。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 符合生化试剂标准。安全信息显示其为刺激性化合物, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际研究需求设计。