

# L-GAMMA-谷氨酰基-S-[[ (4-溴苯基) 羟基氨基] 羰基]-L-半胱氨酰甘氨酸二乙酯单盐酸盐

*ethyl (2S)-2-amino-5-[[ (2R)-3-[(4-bromophenyl)-hydroxycarbamoyl]sulfanyl-1-[(2-ethoxy-2-oxoethyl)amino]-1-oxopropan-2-yl]amino]-5-oxopentanoate hydrochloride*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2S)-2-amino-5-[[ (2R)-3-[(4-bromophenyl)-hydroxycarbamoyl]sulfanyl-1-[(2-ethoxy-2-oxoethyl)amino]-1-oxopropan-2-yl]amino]-5-oxopentanoate hydrochloride
中文名称	L-GAMMA-谷氨酰基-S-[[ (4-溴苯基) 羟基氨基] 羰基]-L-半胱氨酰甘氨酸二乙酯单盐酸盐
CAS 号	221174-33-0
分子式	C21H30BrClN4O8S
分子量	613.907
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 ethyl (2S)-2-amino-5-[[ (2R)-3-[(4-bromophenyl)-hydroxycarbonyl]sulfanyl-1-[(2-ethoxy-2-oxoethyl) amino]-1-oxopropan-2-yl]amino]-5-oxopentanoate hydrochloride, 中文名称为 L-GAMMA-谷氨酰基-S-[[ (4-溴苯基)羟基氨基]羰基]-L-半胱氨酰甘氨酸二乙酯单盐酸盐, CAS 号为 221174-33-0。其分子式为 C<sub>21</sub>H<sub>30</sub>BrClN<sub>4</sub>O<sub>8</sub>S, 分子量为 613.907, 纯度 ≥96%。该化合物是一种含有溴苯基、羟基氨基和谷氨酰基结构的半胱氨酸衍生物, 具有明确的立体构型, 通常以白色至类白色粉末形式存在, 易溶于极性有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种半胱氨酸蛋白酶抑制剂, 通过特异性结合酶活性位点, 抑制蛋白水解活性。其结构中的溴苯基和羟基氨基羰基增强了与靶标的亲和力, 而谷氨酰基和半胱氨酰甘氨酸片段则赋予其良好的细胞膜穿透性。在生物化学研究中, 它常用于探究半胱氨酸蛋白酶在细胞凋亡、炎症和肿瘤转移等过程中的作用机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域, 具体用途包括:

- 作为半胱氨酸蛋白酶 (如组织蛋白酶 B、L) 的抑制剂, 用于酶动力学研究;
- 用于细胞实验, 探究蛋白酶在疾病模型中的功能;
- 作为药物先导化合物, 用于设计新型抗肿瘤或抗炎药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品置于 -20° C 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化。溶解时推荐使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液后建议分装保存并于短期内使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。使用时需穿戴防

护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。