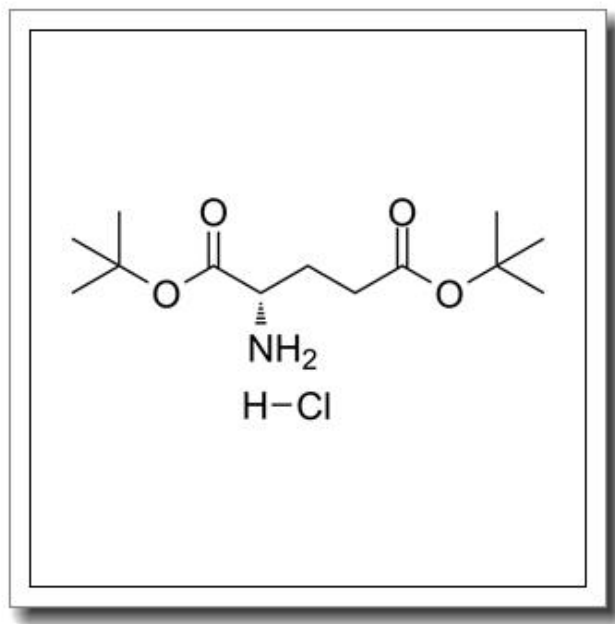


L-谷氨酸二叔丁酯盐酸盐

ditert-butyl (2S)-2-aminopentanedioate, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	ditert-butyl (2S)-2-aminopentanedioate, hydrochloride
中文名称	L-谷氨酸二叔丁酯盐酸盐
CAS 号	32677-01-3
分子式	C ₁₃ H ₂₆ ClN ₀₄
分子量	295.803
纯度	≥96%

产品说明

L-谷氨酸二叔丁酯盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸二叔丁酯盐酸盐 (ditert-butyl (2S)-2-aminopentanedioate, hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物, CAS 号为 32677-01-3, 分子式为 $C_{13}H_{26}ClN_2O_4$, 分子量为 295.803。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中的叔丁酯基团提供了良好的溶解性和稳定性, 适用于有机合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-谷氨酸的叔丁酯保护形式, 该化合物在肽合成和药物研发中具有关键作用。其氨基和羧基的叔丁酯保护可选择性脱除, 便于多肽链的逐步构建。此外, L-谷氨酸是中枢神经系统的重要神经递质, 其衍生物常用于研究谷氨酸受体及相关信号通路。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药中间体合成、多肽化学及生物活性分子研究。具体用途包括:

- 作为保护氨基酸用于固相或液相肽合成。
- 用于制备谷氨酸受体激动剂或拮抗剂的前体。
- 在药物开发中作为手性砌块, 构建复杂分子结构。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防吸湿或降解。溶解性测试表明, 本品易溶于有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或医疗直接应用。