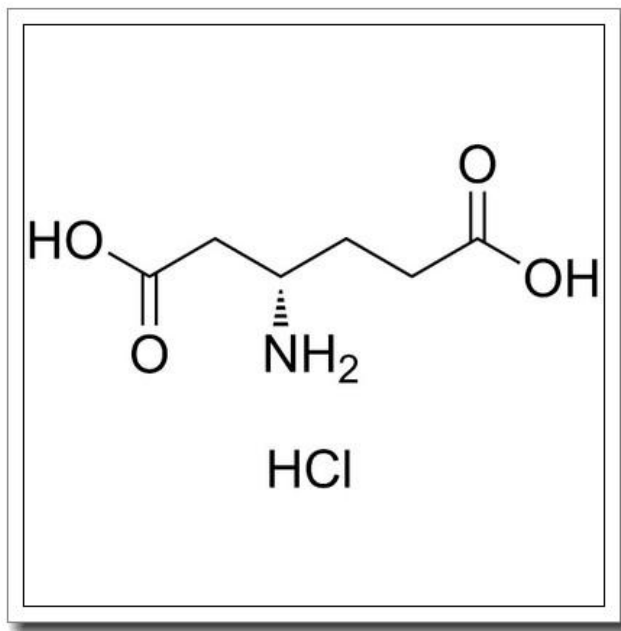


L-β-高谷氨酸盐酸盐

H-β-Homoglutamic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	H-β-Homoglutamic acid hydrochloride
中文名称	L-β-高谷氨酸盐酸盐
CAS 号	61884-74-0
分子式	C ₆ H ₁₂ C ₁ N ₀ O ₄
分子量	197.617
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-β-高谷氨酸盐酸盐 (H-β-Homoglutamic acid hydrochloride) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学式为 C₆H₁₂C₁N₀₄, 分子量为 197.617, CAS 号为 61884-74-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%。其结构为谷氨酸的 β-同系物, 即在谷氨酸的 β 位增加一个亚甲基, 形成 β-高谷氨酸骨架, 并以盐酸盐形式存在。该化合物具有羧酸和氨基的典型化学性质, 可参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

L-β-高谷氨酸盐酸盐在生物化学研究中具有独特价值。作为谷氨酸的结构类似物, 它能够模拟谷氨酸的某些功能, 同时因其 β 位延长的主链结构, 可能影响与受体的结合特性或酶催化反应。这类化合物常用于研究神经递质代谢、氨基酸转运机制以及蛋白质结构-功能关系, 尤其在探索谷氨酸受体或转运蛋白的底物特异性方面具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、生化试剂及有机合成领域。具体用途包括: 作为手性合成砌块用于非天然氨基酸衍生物的制备; 在神经科学研究中作为谷氨酸能系统的探针分子; 用于肽类药物的结构修饰以增强稳定性或改变生物活性。此外, 它还可作为标准品用于分析检测方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8℃。产品易吸湿, 开封后需密封保存于干燥器中。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用去离子水或缓冲溶液, 必要时可轻微加热助溶。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%。安全信息显示其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物处理需符合当地环保法规。提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）备查，确保实验数据的可追溯性。