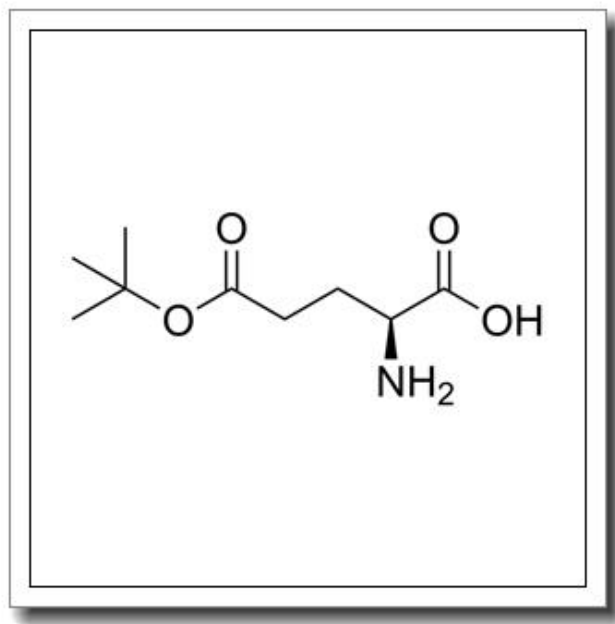


L-谷氨酸-5-叔丁基酯

(2S)-2-amino-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-5-oxopentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-amino-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-5-oxopentanoic acid
中文名称	L-谷氨酸-5-叔丁基酯
CAS 号	2419-56-9
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₀₄
分子量	203.236
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-谷氨酸-5-叔丁基酯（化学名称：(2S)-2-氨基-5-[(2-甲基丙烷-2-基)氧基]-5-氧代戊酸）是一种具有特定结构的氨基酸衍生物，CAS 号为 2419-56-9，分子式为 C₉H₁₇N₀₄，分子量为 203.236。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含叔丁基酯基团，赋予其独特的稳定性和溶解性，适用于多种有机合成和生物化学实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

L-谷氨酸-5-叔丁基酯是谷氨酸的衍生物，谷氨酸作为中枢神经系统的重要神经递质，在代谢和信号传导中发挥关键作用。该衍生物通过叔丁基酯化保护谷氨酸的羧基，使其在肽合成中作为中间体使用时可避免副反应，同时提高反应选择性。其在多肽药物合成和蛋白质工程领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：作为多肽固相合成的保护氨基酸原料；用于制备谷氨酸受体相关药物的中间体；在酶学研究中作为底物或抑制剂。此外，其稳定的酯化特性使其成为药物载体设计和前药开发的理想选择。

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物质接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止吸湿或降解。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如 DMSO、甲醇），水溶性较低，配制溶液时需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息显示，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。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，避免直接排放。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。