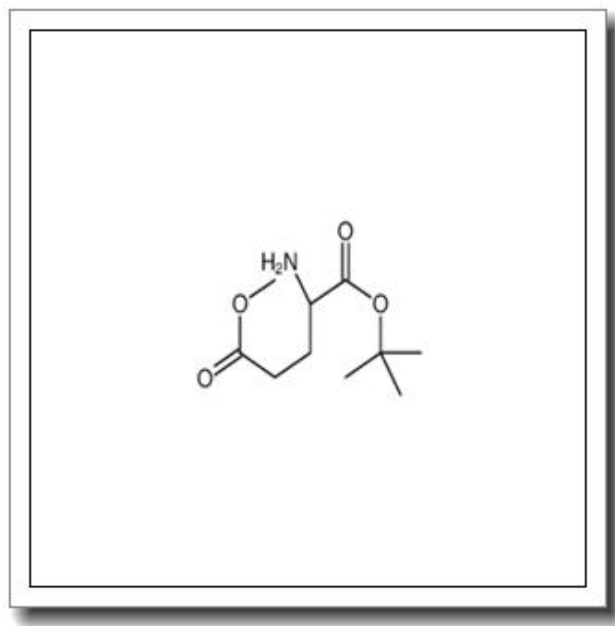


(S)-1-叔丁基-5-甲基-2-氨基戊二酸

1-O-tert-butyl 5-O-methyl (2S)-2-aminopentanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 5-O-methyl (2S)-2-aminopentanedioate
中文名称	(S)-1-叔丁基-5-甲基-2-氨基戊二酸
CAS 号	79640-72-5
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄
分子量	217.262
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1-叔丁基-5-甲基-2-氨基戊二酸（化学名称：1-O-tert-butyl 5-O-methyl (2S)-2-aminopentanedioate）是一种高纯度有机化合物，CAS 号为 79640-72-5，分子式为 C₁₀H₁₉N₀₄，分子量为 217.262。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 ≥96%，具有明确的手性中心（S 构型），其结构中的叔丁基和甲基酯基团赋予其独特的化学稳定性和溶解性。该产品易溶于有机溶剂如二甲基亚砷（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基酸衍生物，该化合物在生物化学研究中具有重要作用。其分子中的氨基和羧酸酯基团可作为多功能合成砌块，用于构建肽类化合物或手性催化剂。此外，其叔丁基保护基在酸性条件下稳定，适用于多步有机合成反应，尤其在药物中间体和不对称合成领域具有显著价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：作为手性助剂用于不对称合成；参与多肽修饰以改善药物代谢稳定性；作为关键中间体用于合成抗肿瘤或抗病毒药物。在科研中，它也常用于酶促反应机制研究或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体（如氮气）保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行溶解度测试，推荐使用无水 DMSO 或乙醇作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应遵循实验室安全规范（如通风橱中使用）。废弃物

需按危险化学品处理，避免直接排放。如需进一步毒理学数据，请参考产品安全技术说明书（MSDS）。