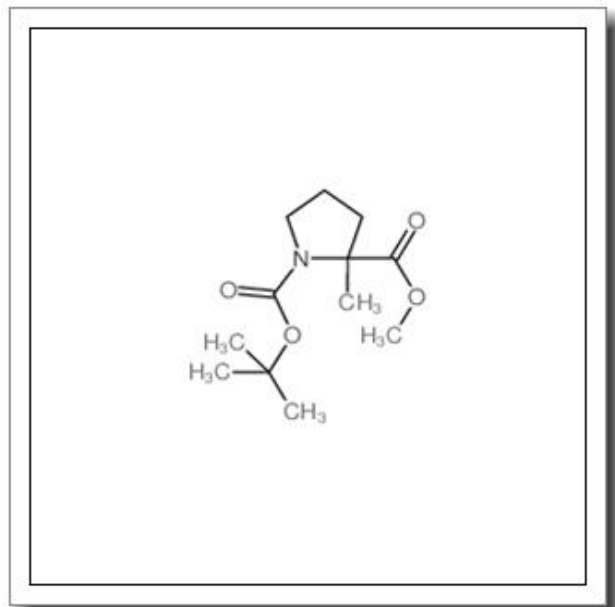


2-甲基 2-甲基吡咯烷-1,2-二羧酸-1-叔丁酯

1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-methylpyrrolidine-1,2-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 2-O-methyl 2-methylpyrrolidine-1,2-dicarboxylate
中文名称	2-甲基 2-甲基吡咯烷-1,2-二羧酸-1-叔丁酯
CAS 号	317355-80-9
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₄
分子量	243.299
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-O-叔丁基 2-O-甲基 2-甲基吡咯烷-1,2-二羧酸酯 (CAS 号: 317355-80-9) 是一种具有特定结构的吡咯烷衍生物, 分子式为 $C_{12}H_{21}NO_4$, 分子量为 243.299。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的叔丁酯基和甲酯基赋予其良好的稳定性和溶解性, 适用于多种有机合成反应。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱或高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷类衍生物, 在生物化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的吡咯烷环是许多生物活性分子的核心骨架, 例如某些酶抑制剂和受体调节剂。此外, 其双酯结构使其成为合成更复杂分子的关键中间体, 尤其在不对称合成和手性药物开发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为手性助剂用于不对称合成; 作为中间体用于制备抗肿瘤、抗病毒或神经系统药物; 在催化剂配体设计中用于优化反应选择性。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光储存, 确保容器密封以防潮解或氧化。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于空气。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二氯甲烷或四氢呋喃)。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。其安全信息如下: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食, 应立即就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 436 字)