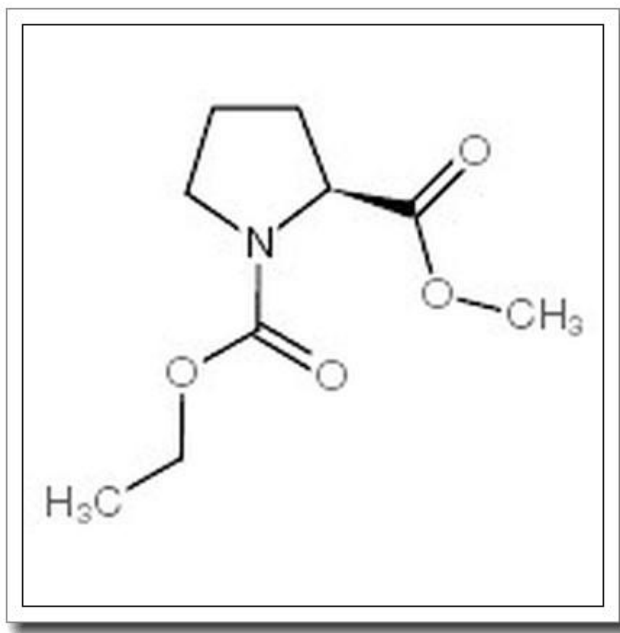


N-(乙氧基羰基)-(S)-(-)-脯氨酸甲酯

1-0-ethyl 2-0-methyl (2S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-0-ethyl 2-0-methyl (2S)-pyrrolidine-1,2-dicarboxylate
中文名称	N-(乙氧基羰基)-(S)-(-)-脯氨酸甲酯
CAS 号	93423-88-2
分子式	C ₉ H ₁₅ N ₀₄
分子量	201.22
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(乙氧基羰基)-(S)-(-)-脯氨酸甲酯 (CAS 号: 93423-88-2) 是一种手性脯氨酸衍生物, 分子式为 C₉H₁₅N₀₄, 分子量为 201.22。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%, 具有特定的光学活性 ((S)-构型)。其结构包含乙氧基羰基和甲酯基团, 赋予其良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为脯氨酸的修饰衍生物, 该化合物在生物化学中常用于手性合成和肽类修饰。其 (S)-构型使其成为不对称合成中的重要手性助剂或中间体, 尤其在构建脯氨酸类肽链或药物分子时表现出高立体选择性。此外, 其酯基结构可参与水解、缩合等反应, 为药物设计和蛋白质工程提供关键合成模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成及生物化学研究领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗病毒药物、蛋白酶抑制剂等活性分子的合成。
- 在肽类化合物修饰中引入脯氨酸结构, 改善肽的稳定性和生物活性。
- 作为催化剂或配体参与不对称催化反应, 如 Aldol 反应或 Michael 加成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以防止氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

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%。安全信息如下:

- 可能引起皮肤或眼睛刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规，避免环境污染。

以上信息仅供科研使用，不可用于诊断或治疗用途。具体实验方案需结合文献和实际需求设计。