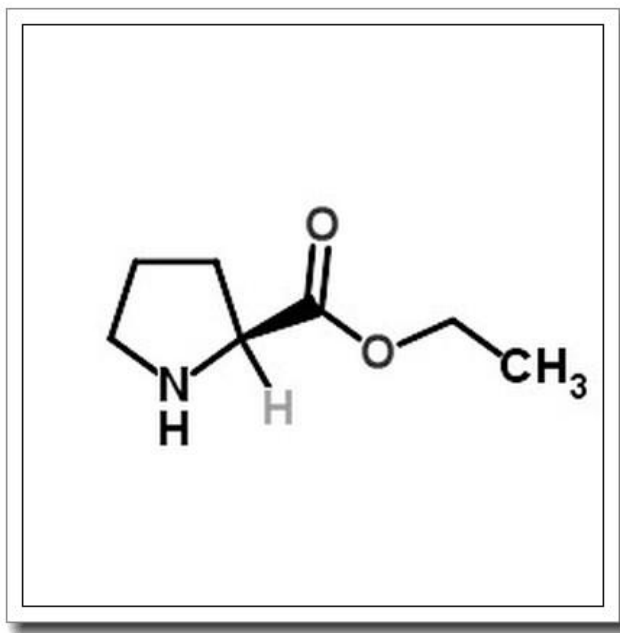


(S)-吡咯烷-2-羧酸乙酯

(S)-Ethyl pyrrolidine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Ethyl pyrrolidine-2-carboxylate
中文名称	(S)-吡咯烷-2-羧酸乙酯
CAS 号	5817-26-5
分子式	C7H13NO2
分子量	143.184
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-吡咯烷-2-羧酸乙酯 ((S)-Ethyl pyrrolidine-2-carboxylate) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 5817-26-5, 分子式为 $C_7H_{13}NO_2$, 分子量为 143.184。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 沸点约为 180-182° C, 密度约为 1.02 g/cm³。其结构中包含一个吡咯烷环和羧酸乙酯基团, 属于非天然氨基酸衍生物, 具有较高的光学纯度 (>96%), 在不对称合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-吡咯烷-2-羧酸乙酯是 L-脯氨酸的乙酯衍生物, 可作为手性砌块用于构建复杂分子结构。其吡咯烷环和酯基的协同作用使其在生物活性分子设计中具有独特优势, 尤其在肽类化合物和酶抑制剂合成中广泛应用。此外, 该化合物还可作为催化剂或配体参与不对称催化反应, 提高反应的立体选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它是合成抗病毒药物、抗肿瘤药物和神经系统药物的重要中间体。在有机合成中, 常用于构建手性杂环化合物或作为保护基团。此外, 还可用于功能材料的设计, 如液晶分子或高分子单体的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 储存温度以 2-8° C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或水解。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合实验室级标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时应确保通风良好。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机溶剂处理规范处置, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。