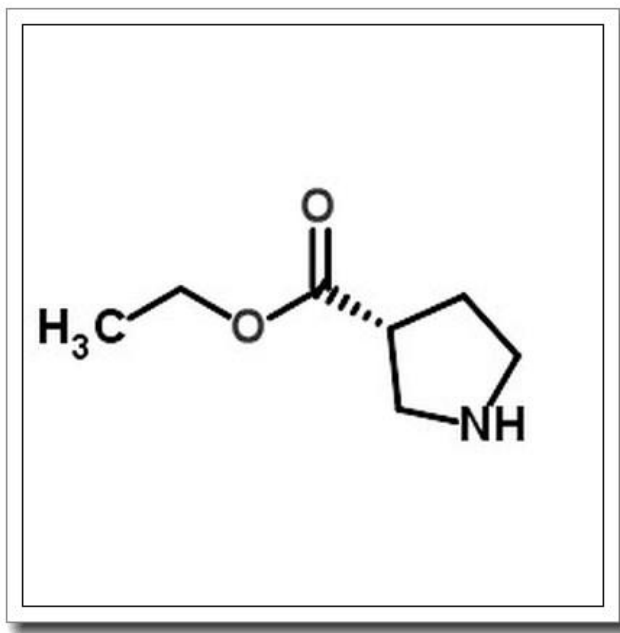


(R)-吡咯烷-3-甲酸乙酯

Ethyl (3R)-3-pyrrolidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (3R)-3-pyrrolidinecarboxylate
中文名称	(R)-吡咯烷-3-甲酸乙酯
CAS 号	1807380-83-1
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

(R)-吡咯烷-3-甲酸乙酯 (Ethyl (3R)-3-pyrrolidinecarboxylate) 是一种手性吡咯烷衍生物，化学式为 C₇H₁₃N₂O₂，分子量为 143.184，CAS 号为 1807380-83-1。该化合物为无色至淡黄色液体，具有较高的光学纯度 (>96%)，是医药和有机合成中的重要中间体。其分子结构中的酯基和吡咯烷环赋予其良好的反应活性，适用于多种化学修饰和转化反应。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-吡咯烷-3-甲酸乙酯是手性药物合成中的关键砌块，尤其在构建含吡咯烷结构的生物活性分子中具有重要作用。吡咯烷环是许多天然产物和药物分子的核心骨架，例如抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物。该化合物的高光学纯度确保了其在不对称合成中的高效性和选择性，为药物研发提供了重要支持。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和精细化工领域。在医药研发中，它常用于合成手性药物中间体，如蛋白酶抑制剂和神经递质调节剂。在农药领域，可用于构建具有生物活性的杂环化合物。此外，它还作为有机合成中的手性助剂或催化剂，用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将 (R)-吡咯烷-3-甲酸乙酯密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，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，以防止氧化或降解。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封保存。实验操作需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合医药级标准。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，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和安全规范。