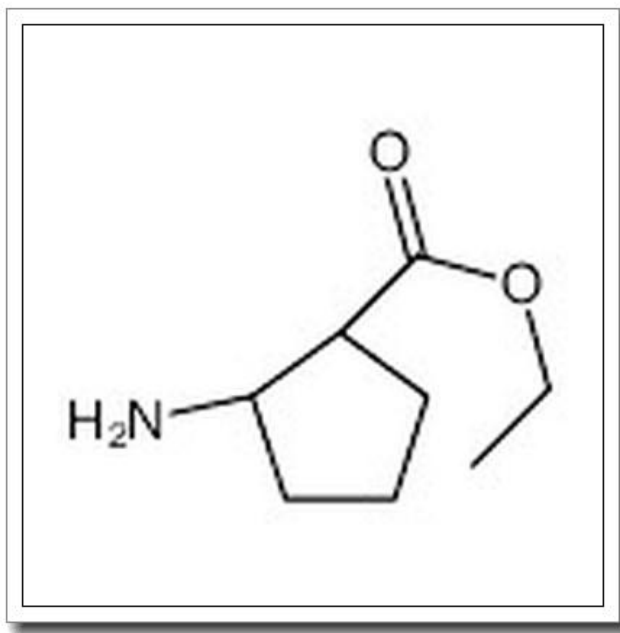


# (1R,2s)-2-氨基-环戊烷羧酸乙酯

*Ethyl (1R, 2S)-2-aminocyclopentanecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl (1R, 2S)-2-aminocyclopentanecarboxylate
中文名称	(1R, 2s)-2-氨基-环戊烷羧酸乙酯
CAS 号	197916-36-2
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>15</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	157. 21
纯度	>96%

## 产品说明

### (1R, 2S)-2-氨基-环戊烷羧酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为手性环戊烷衍生物，化学名称为 Ethyl (1R, 2S)-2-aminocyclopentanecarboxylate, CAS 号 197916-36-2, 分子式 C<sub>8</sub>H<sub>15</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量 157.21。外观为无色至淡黄色透明液体，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。其结构中含有一个氨基和一个酯基官能团，具有显著的立体选择性特征，(1R, 2S) 构型在不对称合成中尤为重要。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块，该化合物在生物活性分子构建中起关键作用。氨基与酯基的协同效应使其成为 β-氨基酸类似物合成的理想中间体，可参与肽键形成、环化反应等生物正交化学反应。其环戊烷骨架能增强衍生物的代谢稳定性，在药物设计中常用于改善分子构象限制和靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品广泛应用于：

- 抗病毒药物（如蛋白酶抑制剂）的手性前体合成
- 神经活性化合物（如 GABA 受体调节剂）的结构修饰
- 不对称催化反应中作为配体或底物

在材料科学中，可用于制备功能性手性聚合物单体。推荐使用浓度需根据具体实验体系优化，常规用量为 0.1-5 mmol/L 反应体系。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于惰性气体（如氩气）保护的密闭容器中，温度控制在 -20℃ 以下，避光保存。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥环境下操作，若出现轻微浑浊可经无水硫酸钠干燥后过滤。与强氧化剂、酸性/碱性物质需隔离存放。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据：

- 危害标识: H315-H319 (造成皮肤和眼刺激)
  - 防护措施: 佩戴丁腈手套和护目镜, 通风橱内操作
  - 应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗 15 分钟
- 运输分类: 非危险品, 但建议按一般化学品规范运输。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件验证。更多技术参数可索取 COA 报告。