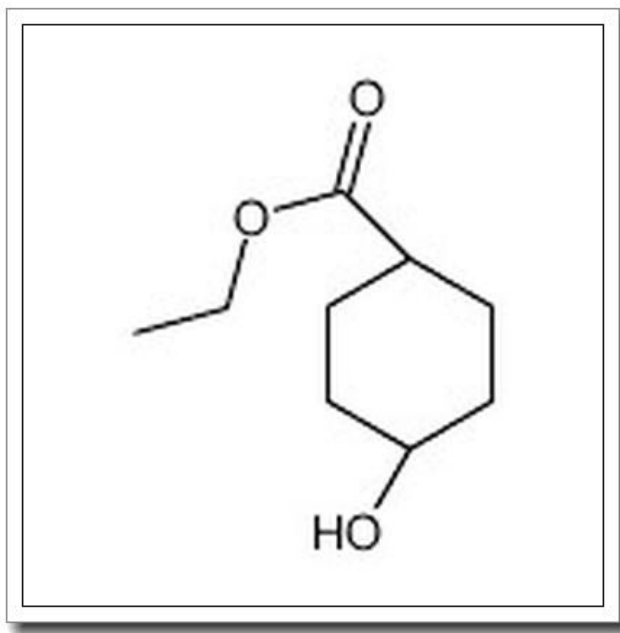


顺式-乙基 4-羟基环己烷羧酸

Ethyl cis-4-hydroxycyclohexanecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl cis-4-hydroxycyclohexanecarboxylate
中文名称	顺式-乙基 4-羟基环己烷羧酸
CAS 号	75877-66-6
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₃
分子量	172.222
纯度	>96%

产品说明

以下是符合要求的专业产品说明:

产品名称: 顺式-乙基 4-羟基环己烷羧酸 (Ethyl cis-4-hydroxycyclohexanecarboxylate)

CAS 号: 75877-66-6

分子式: C₉H₁₆O₃

分子量: 172.222

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为无色至淡黄色透明液体, 具有酯类特征性气味。其化学结构包含环己烷骨架, 在 4 位同时连接羟基和乙酯基团, 且二者呈顺式构型。密度约为 1.05 g/cm³ (25°C), 沸点约 280°C, 闪点>110°C, 易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 微溶于水。该化合物的顺式构型使其在立体选择性反应中表现出独特性质。

2. 生物化学功能与重要性

作为环己烷衍生物, 其结构兼具亲水羟基和疏水酯基, 可作为手性合成子用于构建复杂分子骨架。羟基的氢键形成能力与酯基的反应活性, 使其在酶促反应和药物中间体合成中具有重要价值。该分子在代谢研究中常作为模型化合物, 用于探究环状结构的立体效应和生物转化路径。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药中间体: 用于合成非甾体抗炎药、抗胆碱能药物等活性成分的关键前体。
- 3.2 材料科学: 作为改性剂参与聚合物合成, 改善材料柔韧性和热稳定性。
- 3.3 香料工业: 经衍生化后可制备具有木香调的香料成分。
- 3.4 研究领域: 在不对称催化、构效关系研究中作为标准参照物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处 (建议 2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开

封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。运输时按一般化学品规范处理，避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度>96%，水分含量<0.5%。产品符合 ACS 试剂标准。安全数据：LD50（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但接触皮肤可能引起轻微刺激。如意外接触，立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需遵守当地化学品处置法规。

（注：实际产品参数可能因批次不同存在细微差异，建议使用前查阅最新 COA 报告。）