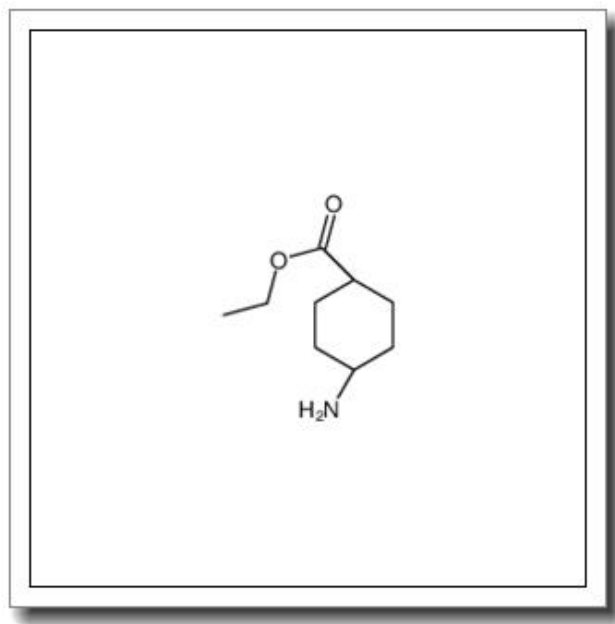


顺式-乙基 4-氨基环己烷羧酸

Ethyl cis-4-aminocyclohexanecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl cis-4-aminocyclohexanecarboxylate
中文名称	顺式-乙基 4-氨基环己烷羧酸
CAS 号	3685-28-7
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₂ O ₂
分子量	171.237
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为顺式-乙基 4-氨基环己烷羧酸 (Ethyl cis-4-aminocyclohexanecarboxylate), CAS 号 3685-28-7, 分子式 C₉H₁₇N₀₂, 分子量 171.237, 是一种高纯度 (≥96%) 的环己烷衍生物。其结构特征为顺式构型的氨基与酯基位于环己烷的 1,4 位, 形成稳定的环状骨架。该化合物在常温下呈无色至淡黄色液体, 具有较低的挥发性和良好的脂溶性, 可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度有限。

2. 生物化学功能与重要性

作为环己烷羧酸酯类化合物, 本品兼具氨基与酯基的双重反应活性, 可通过水解、缩合或酰胺化等反应参与复杂分子构建。其顺式构型在空间位阻上具有特异性, 常作为手性合成子或中间体用于立体选择性合成。氨基的碱性使其易于形成盐类或配合物, 而酯基则赋予其良好的衍生化潜力, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发领域, 尤其作为抗抑郁药物、局部麻醉剂及神经调节剂的关键中间体。在农药化学中, 可用于合成具有环己烷结构的杀虫剂或除草剂。此外, 在功能材料领域, 其衍生物可作为液晶材料的构建单元或高分子改性剂。实验室中常用于研究环己烷类化合物的构效关系及代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于阴凉干燥处 (2-8°C), 避免光照与潮湿环境。开封后需充氮保护以延长保存期限。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如需长期保存, 建议分装后冷冻 (-20°C) 并标注开封日期。与强氧化剂、酸性物质分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间质量稳定。需注意其可能引起眼睛和皮肤

刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据（LD50 等）及应急处理措施，使用前务必查阅。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。产品规格可能因批次略有差异，建议收货后复核质检报告。