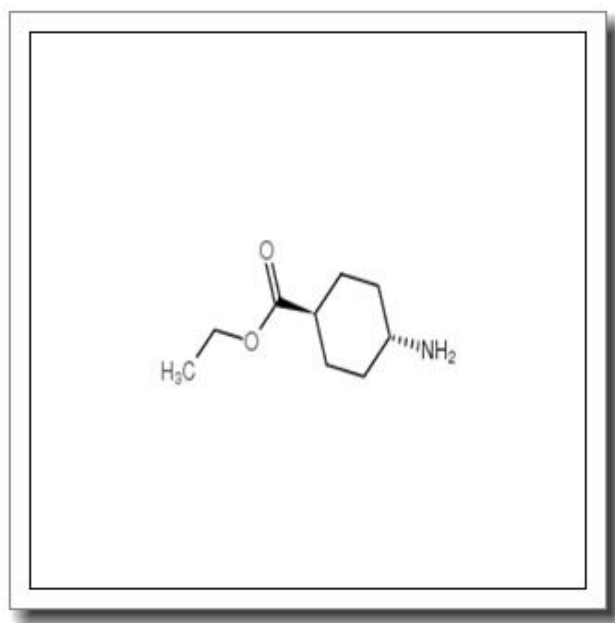


trans-4-aminocyclohexane carboxylic acid ethyl ester

trans-4-aminocyclohexane carboxylic acid ethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-4-aminocyclohexane carboxylic acid ethyl ester
中文名称	trans-4-aminocyclohexane carboxylic acid ethyl ester
CAS 号	1678-68-8
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₀ O ₂
分子量	171. 237
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

trans-4-氨基环己烷羧酸乙酯 (trans-4-aminocyclohexane carboxylic acid ethyl ester) 是一种有机化合物，化学式为 C₉H₁₇N₁O₂，分子量为 171.237。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，CAS 号为 1678-68-8，纯度通常 ≥96%。其结构中的氨基和酯基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该物质易溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，微溶于水，需在干燥、避光条件下保存以确保稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

trans-4-氨基环己烷羧酸乙酯是合成多种生物活性分子的关键中间体。其结构中的氨基和酯基可作为反应位点，参与酰胺化、缩合等反应，广泛应用于药物和肽类化合物的合成。此外，其环己烷骨架提供了良好的立体构型稳定性，有助于设计具有特定生物活性的分子，如酶抑制剂或受体配体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和生物化学研究领域。在药物研发中，它是合成抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要中间体。在肽类化学中，可用于构建非天然氨基酸衍生物或修饰肽链结构。此外，它还用于材料科学中功能分子的合成，如液晶材料或高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防分解或副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。MSDS 数据显示其具有低至中等毒性，操作时需避免吸入或皮肤接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。建议用户在首次使用前查阅相关文献或咨询专业技术支持。