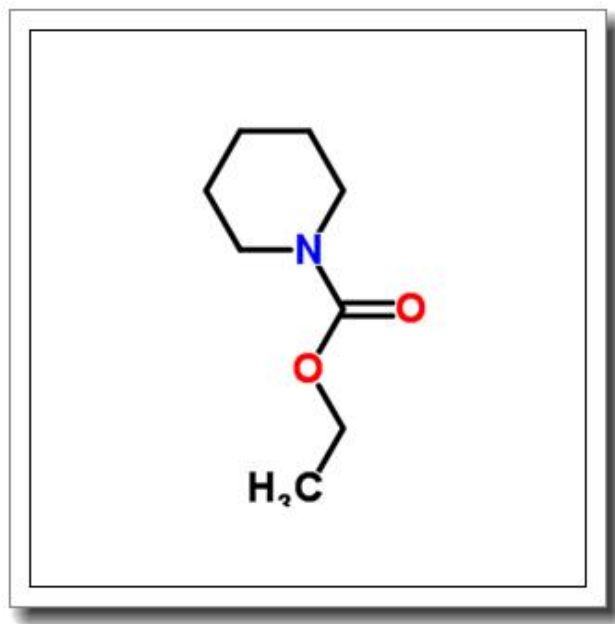


1-哌啶羧酸乙酯

Ethyl 1-piperidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-piperidinecarboxylate
中文名称	1-哌啶羧酸乙酯
CAS 号	5325-94-0
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	157.21
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-哌啶羧酸乙酯 (Ethyl 1-piperidinecarboxylate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_{15}NO_2$ ，分子量为 157.21。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的酯类气味，沸点约为 $210-212^{\circ}C$ ，密度约为 1.03 g/cm^3 。其 CAS 号为 5325-94-0，纯度通常不低于 96%。1-哌啶羧酸乙酯在常温下稳定，但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

1-哌啶羧酸乙酯是一种重要的中间体，常用于有机合成和药物化学领域。其分子结构中的哌啶环和酯基使其具有良好的反应活性，可作为构建复杂分子的关键模块。在生物化学研究中，该化合物常用于修饰或合成具有生物活性的分子，如药物候选化合物或酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

1-哌啶羧酸乙酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成局部麻醉剂、抗组胺药和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，该化合物可用于制备杀虫剂和除草剂。此外，它还用于高分子材料的改性，以改善材料的性能或引入特定功能基团。

4. 储存条件与使用建议

1-哌啶羧酸乙酯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离热源和明火。建议在惰性气体（如氮气）保护下保存，以避免氧化或水解。使用时需佩戴适当的个人防护装备，如手套、护目镜和实验室外套。避免直接接触皮肤或眼睛，操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制严格遵循国际标准，确保纯度 $\geq 96\%$ 。杂质含量通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行检测。安全方面，1-哌啶羧酸乙酯可能对皮肤

和眼睛有刺激性，吸入或摄入可能导致不适。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。