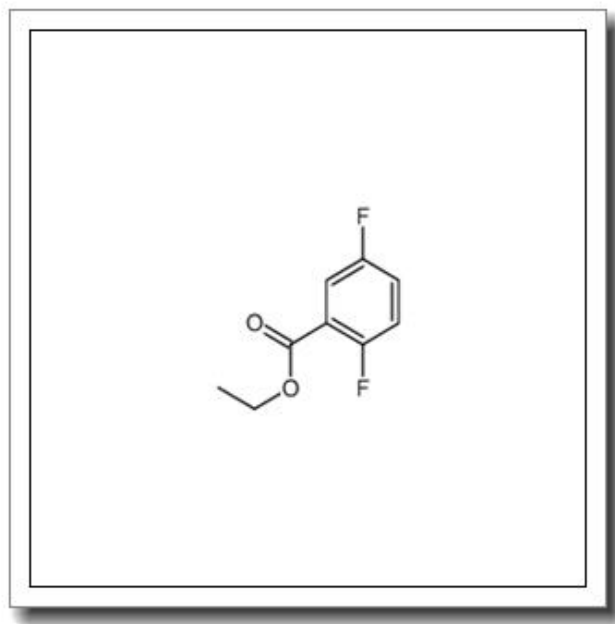


2,5-二氟苯甲酸乙酯

ethyl 2,5-difluorobenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2,5-difluorobenzoate
中文名称	2,5-二氟苯甲酸乙酯
CAS 号	708-25-8
分子式	C ₉ H ₈ F ₂ O ₂
分子量	186.155
纯度	≥ 96%

产品说明

2,5-二氟苯甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,5-二氟苯甲酸乙酯 (ethyl 2,5-difluorobenzoate) 是一种有机氟化合物, 化学式为 $C_9H_8F_2O_2$, 分子量为 186.155, CAS 号为 708-25-8。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有芳香气味, 密度约为 1.22 g/cm^3 , 沸点约为 $210-212^\circ \text{C}$ 。其结构中包含苯环上的两个氟取代基以及一个酯基, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2,5-二氟苯甲酸乙酯作为一种重要的有机中间体, 在生物化学领域常用于药物分子和功能材料的合成。氟原子的引入可以显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其生物活性和代谢稳定性。该化合物在药物研发中常用于构建含氟杂环或芳香族结构, 是合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可用于合成含氟药物分子, 如非甾体抗炎药和抗抑郁药。在农药领域, 它作为中间体参与合成高效低毒的含氟杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 它可用于制备含氟聚合物或液晶材料, 以改善材料的耐热性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

2,5-二氟苯甲酸乙酯应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 $2-8^\circ \text{C}$, 以延长其稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。若需长期保存, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$, 质量控制采用高效液相色谱 (HPLC) 和气相色谱 (GC) 分析确保批次一致性。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防

护手套、护目镜和实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。