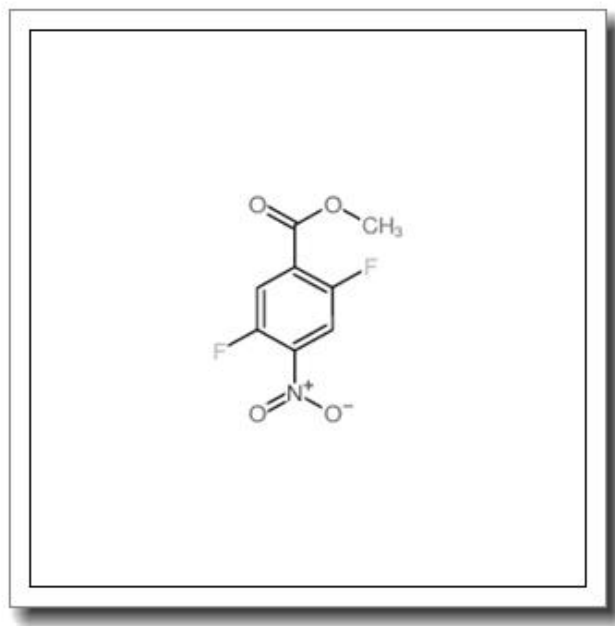


2,5-二氟-4-硝基苯甲酸甲酯

Methyl 2,5-difluoro-4-nitrobenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2,5-difluoro-4-nitrobenzoate
中文名称	2,5-二氟-4-硝基苯甲酸甲酯
CAS 号	924868-81-5
分子式	C ₈ H ₅ F ₂ N ₀₄
分子量	217.126
纯度	≥96%

产品说明

2,5-二氟-4-硝基苯甲酸甲酯 (Methyl 2,5-difluoro-4-nitrobenzoate) 是一种重要的有机氟化合物, CAS 号为 924868-81-5, 分子式为 $C_8H_5F_2NO_4$, 分子量为 217.126。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氟原子和硝基赋予了其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

1. 产品概述与化学特性

2,5-二氟-4-硝基苯甲酸甲酯是一种芳香族酯类化合物, 其分子结构中包含两个氟原子和一个硝基, 这些官能团使其具有较高的反应活性。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。其熔点和沸点数据可根据需求提供, 溶解度方面, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的分子。其氟原子的引入可以显著改变母体分子的生物活性和代谢稳定性, 因此在药物研发中常用于构建含氟药物分子。硝基的存在也使其成为进一步还原或取代反应的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

2,5-二氟-4-硝基苯甲酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 它还用于有机光电材料的合成, 如液晶材料和有机发光二极管 (OLED) 的制备。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。提供详细的质检报告 (COA) 和物料安全数据

表（MSDS）。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照国家法规处理。