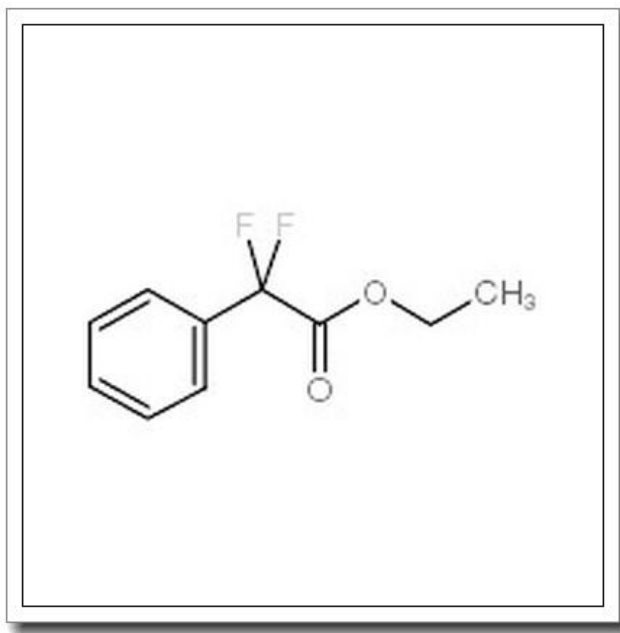


Alpha,Alpha-二氟苯乙酸乙酯

ethyl 2,2-difluoro-2-phenylacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2,2-difluoro-2-phenylacetate
中文名称	Alpha, Alpha-二氟苯乙酸乙酯
CAS 号	2248-46-6
分子式	C ₁₀ H ₁₀ F ₂ O ₂
分子量	200.182
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Alpha, Alpha-二氟苯乙酸乙酯 (ethyl 2,2-difluoro-2-phenylacetate) 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_{10}H_{10}F_2O_2$ ，分子量为 200.182。该化合物为无色至淡黄色液体，具有酯类特征气味，CAS 号为 2248-46-6。其结构中包含苯环与二氟甲基乙酸乙酯基团，赋予其独特的化学稳定性和反应活性。产品纯度高于 96%，适合用于精细合成与医药中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟有机化合物，Alpha, Alpha-二氟苯乙酸乙酯在生物化学中表现出显著的代谢稳定性与脂溶性，能够增强药物分子的穿透性与靶向性。二氟甲基的引入可调节分子电子效应，影响氢键形成能力，从而优化药物活性或材料性能。其在酶抑制、受体结合等研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，作为关键中间体用于合成含氟抗肿瘤或抗炎药物；在农药化学中，可用于制备高效低毒含氟杀虫剂。此外，其还可作为有机合成砌块，参与偶联反应、酯交换反应等，用于功能材料（如液晶或高分子单体）的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8°C），避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套、护目镜，于通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。与强氧化剂、酸碱类物质分开存放。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量低于 0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，可能引起炎症反应。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。运输时需贴腐蚀性标签，UN 编号待定。