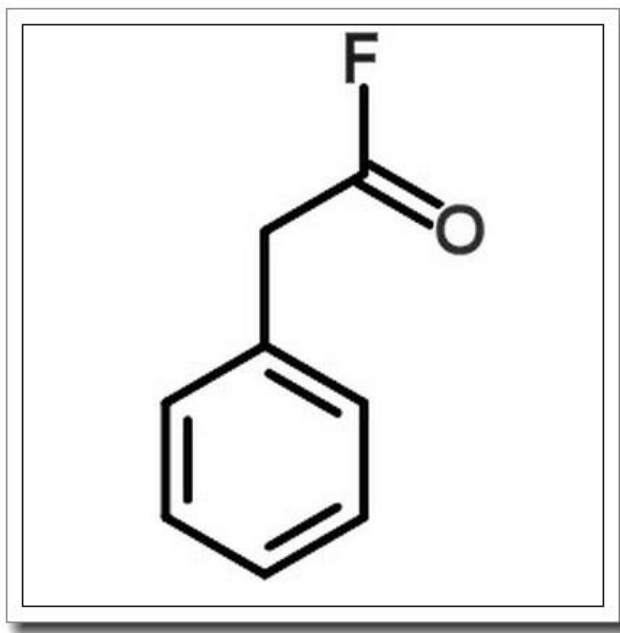


Alpha-氟苯基乙酸

2-Fluoro-2-phenylacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-2-phenylacetic acid
中文名称	Alpha-氟苯基乙酸
CAS 号	1578-63-8
分子式	C8H7F02
分子量	138.139
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Alpha-氟苯基乙酸 (2-Fluoro-2-phenylacetic acid) 是一种有机氟化合物，化学式为 $C_8H_7FO_2$ ，分子量为 138.139，CAS 号为 1578-63-8。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中苯环与羧酸基团通过 α -碳原子连接，且 α -位被氟原子取代，赋予其独特的电子效应和反应活性。该特性使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

Alpha-氟苯基乙酸因其氟原子的强电负性，能够显著改变分子的电子分布和代谢稳定性。氟原子的引入常被用于增强化合物的生物活性或调节其药代动力学性质。该化合物可作为手性合成中间体，用于构建含氟药物分子或生物活性物质，尤其在抗炎、抗菌和中枢神经系统药物的研发中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

Alpha-氟苯基乙酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟非甾体抗炎药（如氟比洛芬）的关键中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，它还作为有机合成中的手性助剂或催化剂配体，用于不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和水分含量。安全数据表明，Alpha-氟苯基乙酸对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、

护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估进行。