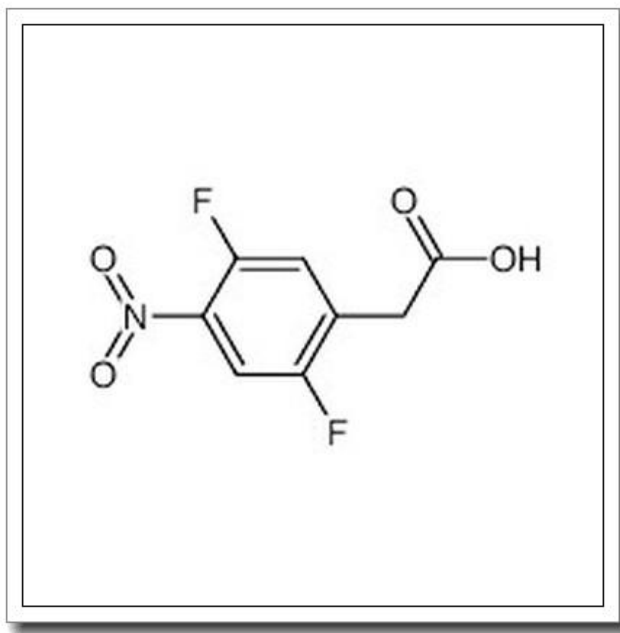


2-(2,5-二氟-4-硝基苯基)乙酸

(2,5-difluoro-4-nitrophenyl)acetic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | (2,5-difluoro-4-nitrophenyl)acetic acid |
| 中文名称 | 2-(2,5-二氟-4-硝基苯基)乙酸 |
| CAS 号 | 770719-22-7 |
| 分子式 | C ₈ H ₅ F ₂ N ₀₄ |
| 分子量 | 217.126 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2-(2,5-二氟-4-硝基苯基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2,5-二氟-4-硝基苯基)乙酸是一种含氟芳香族羧酸衍生物，化学式为 $C_8H_5F_2NO_4$ ，分子量 217.126，CAS 登记号 770719-22-7。该化合物以白色至淡黄色结晶粉末形式存在，纯度标准 >96%，其结构中的硝基和羧酸基团赋予其独特的反应活性，而氟原子的引入增强了分子稳定性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族化合物，该产品在有机合成中可作为关键中间体，其硝基易被还原为氨基，羧酸基团可进一步衍生为酯、酰胺等。氟原子的存在使其在药物化学中具有特殊价值，能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，常用于抗肿瘤、抗菌药物的结构修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，特别是作为构建含氟杂环化合物的前体。在农药化学中，可用于合成高效低毒含氟杀虫剂。此外，在材料科学中可作为液晶材料的改性单体。实验室中常用于研究含氟芳烃的亲核取代反应机制。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该产品易溶于二甲基亚砜(DMSO)和甲醇，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 数据显示其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。废弃物应作为有害化学品处理，不可直接排放。急性毒性数据 (LD50) 尚未完全建立，建议按潜在有害物质管理。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验。