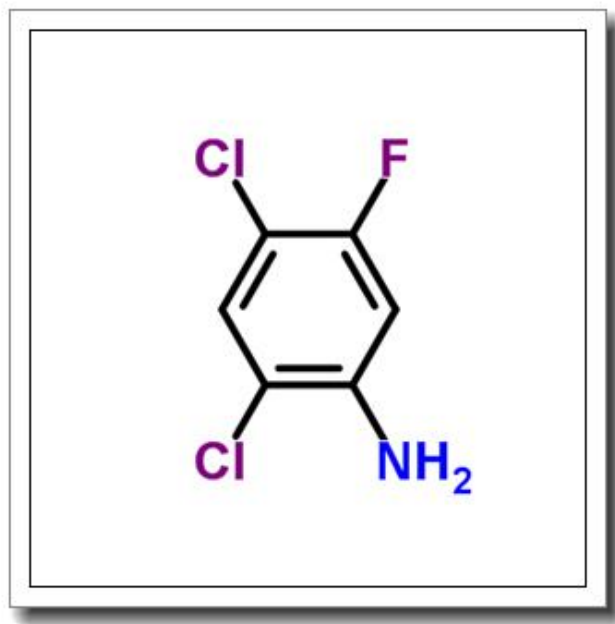


2,4-二氯-5-氟苯胺

2,4-dichloro-5-fluoroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dichloro-5-fluoroaniline
中文名称	2,4-二氯-5-氟苯胺
CAS 号	348-64-1
分子式	C ₆ H ₄ Cl ₂ FN
分子量	180.007
纯度	≥ 96%

产品说明

2,4-二氯-5-氟苯胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氯-5-氟苯胺 (2,4-dichloro-5-fluoroaniline) 是一种重要的芳香族胺类化合物, CAS 号为 348-64-1, 分子式为 $C_6H_4Cl_2FN$, 分子量为 180.007。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含苯胺骨架上的 2,4 位二氯取代和 5 位氟取代, 赋予其独特的化学活性和稳定性。该化合物在有机溶剂 (如乙醇、丙酮) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2,4-二氯-5-氟苯胺是合成多种含氟芳香族化合物的关键中间体。其分子中的卤素取代基 (氯和氟) 使其易于参与亲核取代反应或偶联反应, 在药物和农药合成中具有重要价值。氟原子的引入可显著增强目标化合物的生物活性与代谢稳定性, 因此在生物活性分子设计中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它是合成喹诺酮类抗生素 (如环丙沙星) 的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效除草剂和杀菌剂。此外, 它还用于有机发光材料 (OLED) 和液晶材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长保质期。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格管控杂质含量。安全信息显示, 本品对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。运输时需按危险化学品规定处理, 避免与强酸、强氧化剂混放。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或医药直接应用。使用前请详细阅读安全技术说明书（MSDS）并遵循实验室安全规范。