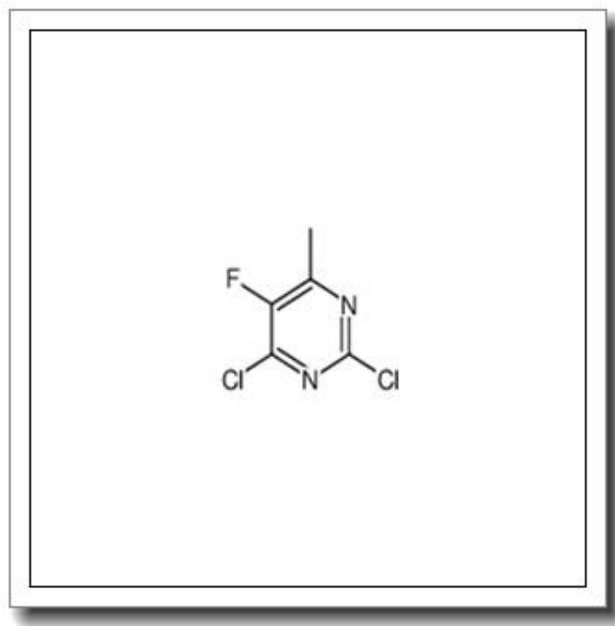


2,4-二氯-5-氟-6-甲基嘧啶

2,4-Dichloro-5-fluoro-6-methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dichloro-5-fluoro-6-methylpyrimidine
中文名称	2,4-二氯-5-氟-6-甲基嘧啶
CAS 号	954220-98-5
分子式	C ₅ H ₃ Cl ₂ FN ₂
分子量	180.995
纯度	≥96%

产品说明

2,4-二氯-5-氟-6-甲基嘧啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,4-二氯-5-氟-6-甲基嘧啶 (CAS 号: 954220-98-5) 是一种卤代嘧啶衍生物, 分子式为 $C_5H_3Cl_2FN_2$, 分子量为 180.995。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的芳香杂环结构特征。其化学结构中 2,4 位的氯原子和 5 位的氟原子赋予其高反应活性, 而 6 位甲基则增加了疏水性, 使其在有机溶剂中具有良好的溶解性。

2. 生物化学功能与重要性

作为嘧啶类化合物的修饰衍生物, 该产品可通过亲核取代反应进一步功能化, 是合成含氟杂环药物的重要中间体。氟原子的引入能显著增强化合物的脂溶性和生物膜穿透能力, 而氯原子则为后续偶联反应提供活性位点。这类结构在调节分子电子效应和空间位阻方面具有独特优势, 广泛应用于抗肿瘤、抗病毒药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药领域的高效合成。在医药化学中, 它是构建 5-氟尿嘧啶类抗癌药物的关键前体; 在农药领域, 可作为杀菌剂和除草剂的活性成分合成中间体。此外, 在材料科学中可用于制备含氟液晶分子或光电材料单体。实验级产品适用于有机合成方法学研究和结构修饰实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷, 反应温度建议控制在 $0-25^{\circ}C$ 以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤, 操作时应避免直接接

触。废弃物需按危险化学品处理规范处置。提供完整的MSDS报告, 包含毒理学数据和应急处理措施。

注: 具体应用方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持团队。产品规格可能因批次调整, 请以随货质检报告为准。