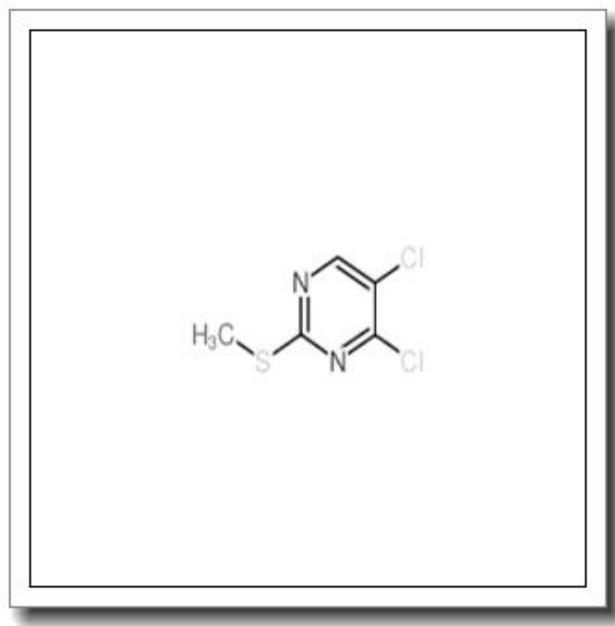


4,5-二氯-2-(甲硫基)嘧啶

4,5-dichloro-2-methylsulfanylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,5-dichloro-2-methylsulfanylpyrimidine
中文名称	4,5-二氯-2-(甲硫基)嘧啶
CAS 号	99469-85-9
分子式	C ₅ H ₄ Cl ₂ N ₂ S
分子量	195.07
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,5-二氯-2-(甲硫基)嘧啶 (化学名称: 4,5-dichloro-2-methylsulfanylpyrimidine) 是一种有机硫化合物, CAS 号为 99469-85-9, 分子式为 $C_5H_4Cl_2N_2S$, 分子量为 195.07。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有嘧啶环结构, 其 2 位甲硫基和 4,5 位氯原子的取代使其在化学反应中表现出较高的活性。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

4,5-二氯-2-(甲硫基)嘧啶作为嘧啶类衍生物, 在药物化学和有机合成中具有重要价值。其结构中的氯原子和甲硫基可作为活性位点参与亲核取代或偶联反应, 是合成抗病毒、抗菌及抗癌药物的重要中间体。此外, 该化合物还可用于修饰核苷类似物, 在生物活性分子设计中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 常用于合成抗肿瘤药物 (如嘧啶类激酶抑制剂) 和抗感染药物; 在农药领域, 可作为杀菌剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能化高分子或配位化合物。具体用途包括但不限于: 有机合成砌块、药物分子结构修饰、化学试剂库构建等。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光、密闭条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 为宜。开封后需充惰性气体保护以避免吸潮或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息提示: 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时需佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

（注：以上说明基于现有化学数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）