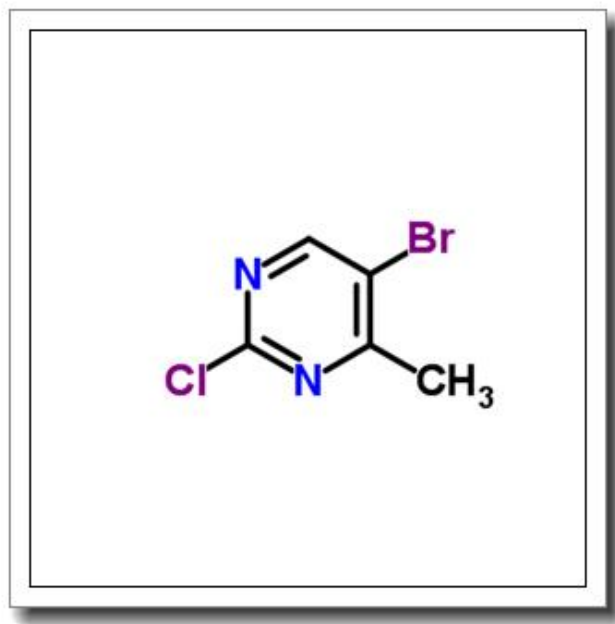


5-溴-2-氯-4-甲基嘧啶

5-Bromo-2-chloro-4-methylpyrimidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-chloro-4-methylpyrimidine
中文名称	5-溴-2-氯-4-甲基嘧啶
CAS 号	633328-95-7
分子式	C ₅ H ₄ BrClN ₂
分子量	207.456
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-氯-4-甲基嘧啶 (5-Bromo-2-chloro-4-methylpyrimidine) 是一种卤代嘧啶类化合物, CAS 号为 633328-95-7, 分子式为 $C_5H_4BrClN_2$, 分子量为 207.456。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴、氯和甲基取代基赋予其独特的反应活性, 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

作为嘧啶衍生物, 5-溴-2-氯-4-甲基嘧啶是合成多种生物活性分子的关键中间体。嘧啶环结构广泛存在于核酸碱基中, 因此该化合物在核苷类似物和抗病毒、抗肿瘤药物的研发中具有重要作用。其卤素取代基使其易于参与亲核取代反应, 为后续结构修饰提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗病毒药物 (如 HIV 抑制剂) 和抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备具有杀菌或除草活性的嘧啶类衍生物。此外, 它还常用于有机合成中的交叉偶联反应和金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 以保持稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 进行, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品安全操作规程。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。