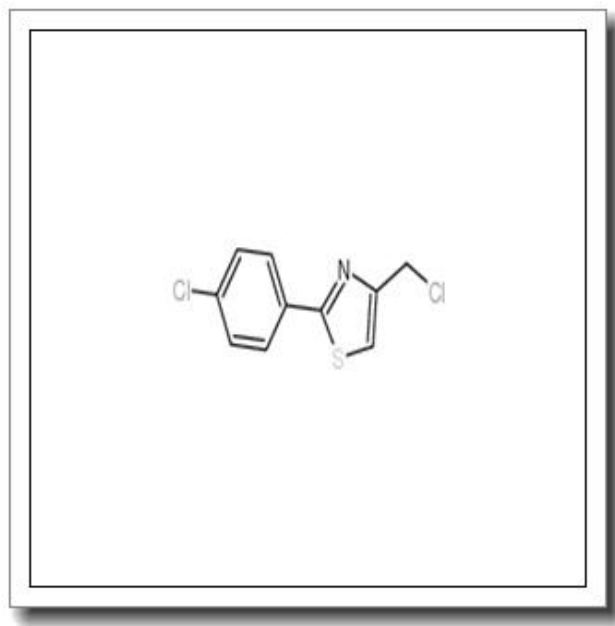


4-氯苯基-2-(4-氯苯基)-1,3-噻唑

4-(chloromethyl)-2-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(chloromethyl)-2-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazole
中文名称	4-氯苯基-2-(4-氯苯基)-1,3-噻唑
CAS 号	17969-22-1
分子式	C ₁₀ H ₇ Cl ₂ NS
分子量	244.14
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氯甲基-2-(4-氯苯基)-1,3-噻唑 (化学名称: 4-(chloromethyl)-2-(4-chlorophenyl)-1,3-thiazole, CAS 号: 17969-22-1) 是一种含氯取代的噻唑类化合物, 分子式为 C₁₀H₇Cl₂NS, 分子量为 244.14。本品为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含氯甲基和氯苯基取代基, 赋予其较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值, 其噻唑环结构是许多药物和生物活性分子的核心骨架。氯甲基和氯苯基的引入使其可作为中间体用于修饰蛋白质、核酸或其他生物分子, 尤其在药物开发中用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

4-氯甲基-2-(4-氯苯基)-1,3-噻唑广泛应用于医药和农药领域。在医药化学中, 它是合成噻唑类药物的关键中间体, 可用于开发新型抗生素或抗病毒剂。在农药领域, 该化合物可作为杀菌剂或杀虫剂的前体。此外, 它还用于材料科学中的高分子改性及荧光探针的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期存放应置于惰性气体保护下。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, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品严格遵循行业标准进行质量控制, 通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%。安全信息显示, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜

和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步验证。