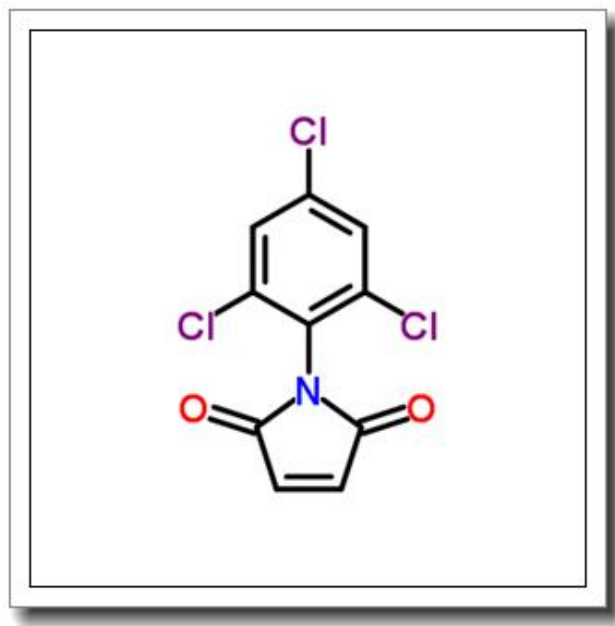


N-(2,4,6-三氯苯基)马来酰亚胺

1-(2,4,6-Trichlorophenyl)-1H-pyrrole-2,5-dione



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,4,6-Trichlorophenyl)-1H-pyrrole-2,5-dione
中文名称	N-(2,4,6-三氯苯基)马来酰亚胺
CAS 号	13167-25-4
分子式	C ₁₀ H ₄ Cl ₃ N ₂ O ₂
分子量	276.503
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(2,4,6-三氯苯基)马来酰亚胺 (化学名称: 1-(2,4,6-Trichlorophenyl)-1H-pyrrole-2,5-dione) 是一种有机化合物, CAS 号为 13167-25-4, 分子式为 $C_{10}H_4Cl_3N_2O_2$, 分子量为 276.503。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有三氯苯基和马来酰亚胺基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核加成反应中表现出显著特性。

2. 生物化学功能与重要性

N-(2,4,6-三氯苯基)马来酰亚胺在生物化学研究中常作为亲电试剂, 能够与巯基 (-SH) 等亲核基团发生特异性反应。这一特性使其成为蛋白质修饰和交联的重要工具, 尤其在研究蛋白质结构和功能时发挥关键作用。此外, 它还可用于抑制某些酶的活性, 为酶学机制研究提供支持。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学、药物研发和材料科学领域。具体用途包括: 作为蛋白质交联剂用于蛋白质结构研究; 作为抑制剂用于酶活性分析; 在有机合成中作为中间体, 参与构建复杂分子结构。此外, 其在功能材料开发中也有潜在应用, 例如作为高分子材料的改性剂。

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, 储存温度以 2-8°C 为宜。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、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗双手。开封后应密封保存, 防止吸潮或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 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, 操作时应严格遵守实验室安全规范。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。