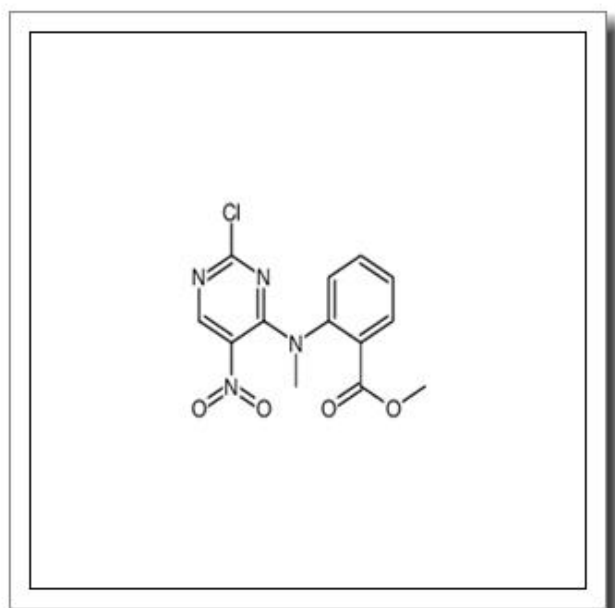


Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl)(methyl)amino]benzoate

Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl) (methyl)amino]benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl) (methyl)amino]benzoate
中文名称	Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl) (methyl)amino]benzoate
CAS 号	66427-79-0
分子式	C ₁₃ H ₁₁ ClN ₄ O ₄
分子量	322.704
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl)(methyl)amino]benzoate, 中文名称为 Methyl 2-[(2-chloro-5-nitro-4-pyrimidinyl)(methyl)amino]benzoate, CAS 号为 66427-79-0。其分子式为 C₁₃H₁₁ClN₄O₄, 分子量为 322.704, 纯度不低于 96%。该化合物是一种含有氯代硝基嘧啶和苯甲酸甲酯结构的有机分子, 具有显著的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成和生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出独特的活性, 尤其是作为嘧啶类衍生物, 可能参与核苷酸类似物的合成或作为酶抑制剂。其结构中的氯代硝基嘧啶基团赋予其潜在的生物活性, 可用于探索细胞信号传导或药物作用机制。此外, 苯甲酸甲酯部分的引入可能增强其脂溶性, 使其更易于穿透细胞膜, 适用于体外或体内实验。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为中间体用于合成具有抗肿瘤或抗病毒活性的化合物。在生化研究中, 其可能作为探针分子用于研究蛋白质-小分子相互作用。此外, 由于其独特的结构, 它还可用于材料科学中的功能分子设计, 或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 以保持其长期稳定性。开封后应密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 佩戴适当的防护装备(如手套、护目镜等)。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中的溶解度较低, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 通过 HPLC 验证纯度 ≥96%。安全信息显示, 该化合物

可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，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物处理机构处置。更多安全数据可参考提供的材料安全数据表（MSDS）。