

(Z)-N-(3-bromophenyl)-2-cyano-3-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)prop-2-enamide

(Z)-N-(3-bromophenyl)-2-cyano-3-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)prop-2-enamide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-N-(3-bromophenyl)-2-cyano-3-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)prop-2-enamide
中文名称	(Z)-N-(3-bromophenyl)-2-cyano-3-(4-hydroxy-3,5-dimethoxyphenyl)prop-2-enamide
CAS 号	6057-38-1
分子式	C ₁₈ H ₁₅ BrN ₂ O ₄
分子量	403.227
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: (Z)-N-(3-溴苯基)-2-氰基-3-(4-羟基-3,5-二甲氧基苯基)丙-2-烯酰胺

CAS 号: 6057-38-1

分子式: C₁₈H₁₅BrN₂O₄

分子量: 403.227

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

本产品为(Z)-N-(3-溴苯基)-2-氰基-3-(4-羟基-3,5-二甲氧基苯基)丙-2-烯酰胺,是一种含溴芳香族丙烯酰胺衍生物。其分子结构中包含氰基、羟基和甲氧基等官能团,赋予其独特的化学性质。该化合物为固体,可溶于常见有机溶剂如DMSO、甲醇和乙醇,但在水中的溶解度较低。其Z构型在特定条件下可能影响其生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构,可能作为小分子抑制剂或信号通路调节剂发挥作用。其溴苯基和氰基丙烯酰胺结构使其可能参与蛋白质相互作用或酶活性调控,在药物化学和分子生物学研究中具有潜在价值。羟基和甲氧基的存在增强了其与生物分子的氢键结合能力,可能影响细胞穿透性和靶标选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和生物化学研究领域,具体用途包括:

- 作为先导化合物用于抗肿瘤或抗炎药物的开发
- 用于激酶抑制剂或信号通路调节剂的研究
- 作为有机合成中间体,用于构建更复杂的生物活性分子
- 在化学生物学研究中用于探索蛋白质-小分子相互作用机制

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于-20° C干燥环境中,避光保存。开封后应充入惰性气体保护,并尽快使用。使用时应在通风橱中操作,避免直接接触皮肤和眼睛。建议使用

DMSO 配制母液，并根据实验需求进一步稀释。长期储存前应检查溶解度，必要时进行重结晶纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应佩戴适当的个人防护装备，包括实验服、手套和护目镜。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。该化合物可能存在刺激性，应避免吸入粉尘。废弃物处理应遵循当地化学品处理法规。详细安全信息请参考产品安全数据表(MSDS)。