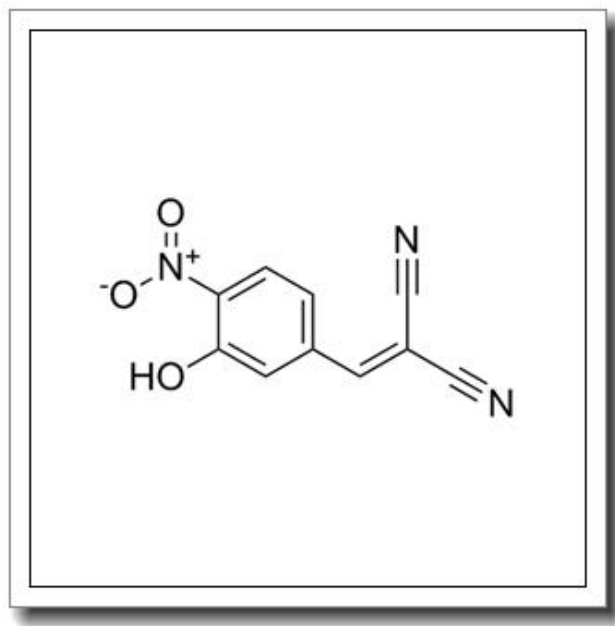


酪氨酸磷酸化抑制剂 126

2-[(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methylidene]propanedinitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methylidene]propanedinitrile
中文名称	酪氨酸磷酸化抑制剂 126
CAS 号	118409-62-4
分子式	C10H5N3O3
分子量	215.165
纯度	≥96%

产品说明

2-[(3-羟基-4-硝基苯基)亚甲基]丙二腈（酪氨酸磷酸化抑制剂 126）产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为酪氨酸磷酸化抑制剂 126，化学名称为 2-[(3-hydroxy-4-nitrophenyl)methylidene]propanedinitrile，CAS 号 118409-62-4，分子式 C₁₀H₅N₃O₃，分子量 215.165。外观通常为黄色至橙色结晶性粉末，纯度 ≥96%。该化合物属于苯丙二腈衍生物，具有显著的电子共轭结构，其硝基和羟基官能团赋予其独特的化学活性和生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

酪氨酸磷酸化抑制剂 126 是一种选择性酪氨酸激酶抑制剂，通过竞争性结合激酶活性位点，阻断 ATP 依赖性磷酸化过程。其在信号转导研究中具有重要作用，尤其适用于抑制 EGFR（表皮生长因子受体）和 Src 家族激酶的活性。该化合物能有效干预细胞增殖、分化及凋亡通路，是研究癌症、炎症和免疫疾病机制的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域，包括但不限于以下方向：

- 肿瘤学研究：用于探究酪氨酸激酶在癌细胞增殖和转移中的作用机制。
- 信号通路分析：作为工具药，验证特定激酶在细胞信号网络中的功能。
- 药物开发：作为先导化合物，用于设计新型激酶抑制剂类抗肿瘤药物。
- 体外实验：适用于细胞培养模型，推荐工作浓度为 1-10 μM（需根据实验体系优化）。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：本品需避光保存于-20℃干燥环境中，长期存放建议充氮保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。

使用建议：使用前需恢复至室温，溶解推荐使用 DMSO（二甲基亚砜），配制母液

浓度一般为 10 mM。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性通过质谱和核磁共振验证。

安全信息：属于有害化学品，可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不可用于临床或人体实验。具体实验方案请参考文献或咨询技术支持。