

# 6-(6,7-二甲氧基喹唑啉-4-氧代)-N,2-二甲基苯并呋喃-3-甲酰胺

*6-(6,7-dimethoxyquinazolin-4-yloxy)-N,2-dimethylbenzofuran-3-carboxamide*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	6-(6,7-dimethoxyquinazolin-4-yloxy)-N,2-dimethylbenzofuran-3-carboxamide
中文名称	6-(6,7-二甲氧基喹唑啉-4-氧代)-N,2-二甲基苯并呋喃-3-甲酰胺
CAS 号	1194506-26-7
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub>
分子量	393.393
纯度	≥96%

## 产品说明

### 6-(6,7-二甲氧基喹唑啉-4-氧代)-N,2-二甲基苯并呋喃-3-甲酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 6-(6,7-dimethoxyquinazolin-4-yloxy)-N,2-dimethylbenzofuran-3-carboxamide，中文名参见标题。CAS 号为 1194506-26-7，分子式 C<sub>21</sub>H<sub>19</sub>N<sub>3</sub>O<sub>5</sub>，分子量 393.393。外观通常为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物结构融合喹唑啉与苯并呋喃骨架，具有显著的平面共轭特性，在紫外光区 (250-350 nm) 有特征吸收。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为喹唑啉衍生物，该分子可通过竞争性结合 ATP 位点抑制特定激酶活性，尤其是 EGFR 家族受体。其甲氧基与甲酰胺基团赋予分子良好的细胞膜穿透性，而苯并呋喃结构则增强与靶蛋白的疏水相互作用。在信号通路研究中，该化合物常用于阻断异常增殖信号传导，是探究肿瘤发生机制的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 肿瘤学研究：作为小分子抑制剂用于体外细胞实验，验证特定激酶在癌变中的作用。
- 药物开发：用于先导化合物优化，指导结构-活性关系 (SAR) 研究。
- 生化检测：作为标准品用于 HPLC 或 LC-MS 方法开发与质控。

使用时应根据实验体系优化浓度，推荐工作浓度范围为 0.1-10 μM (需预实验验证)。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装保存，避免反复冻融。溶解性数据：DMSO 中溶解度 >50 mg/mL，水溶性 <0.1 mg/mL (需超声辅助)。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，批号相关 COA 可随货提供。安全数据：急性毒性 LD<sub>50</sub>（大鼠口服）>500 mg/kg，属于刺激性物质（GHS 分类：H315-H319）。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，意外接触后立即用大量清水冲洗。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案请依据文献或预实验结果调整。