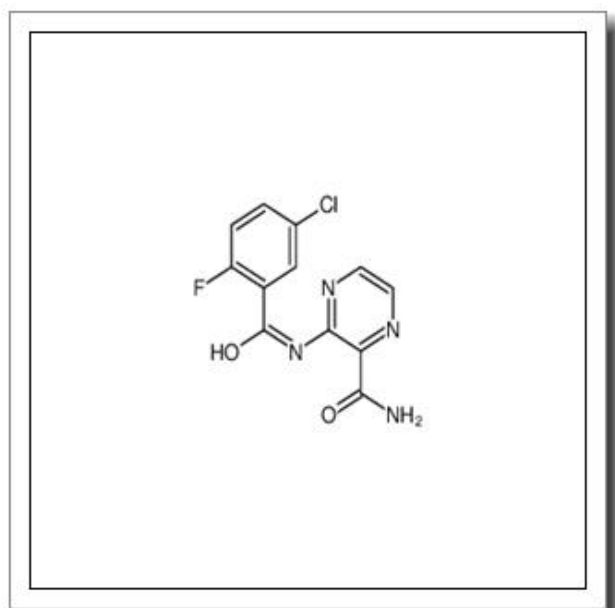


# 3-[(5-Chloro-2-fluorobenzoyl)amino]-2-pyrazinecarboxamide

*3-[(5-Chloro-2-fluorobenzoyl)amino]-2-pyrazinecarboxamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[(5-Chloro-2-fluorobenzoyl)amino]-2-pyrazinecarboxamide
中文名称	3-[(5-Chloro-2-fluorobenzoyl)amino]-2-pyrazinecarboxamide
CAS 号	936564-98-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>1</sub> FN <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	294.669
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-[(5-氯-2-氟苯甲酰)氨基]-2-吡嗪甲酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-[(5-氯-2-氟苯甲酰)氨基]-2-吡嗪甲酰胺，分子式 C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>ClFN<sub>4</sub>O<sub>2</sub>，分子量 294.669，CAS 登录号 936564-98-6。其结构中含氟、氯取代基及吡嗪甲酰胺骨架，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性。纯度 ≥96% (HPLC 测定)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于甲醇，难溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过选择性抑制特定激酶活性 (如 MAPK/ERK 通路相关靶点)，在细胞信号转导研究中具有重要作用。其氟氯苯甲酰基团可增强膜穿透性，而吡嗪甲酰胺片段能与 ATP 结合域形成氢键，是设计蛋白激酶抑制剂的关键药效团。在抗肿瘤药物先导化合物筛选中表现出潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

作为高选择性生化探针，主要用于以下领域：

- 肿瘤生物学研究：用于探索 ERK 依赖性肿瘤细胞的增殖机制
- 药物开发：作为激酶抑制剂类抗癌药物的结构优化模板
- 分子诊断：开发荧光标记衍生物用于体外检测试剂盒

建议使用浓度范围为 0.1-10 μM (需根据实验体系优化)。

#### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于 -20℃ 干燥避光环境，开封后建议充氮密封。工作溶液现配现用，避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防尘口罩及丁腈手套。溶解推荐使用预冷的 DMSO (纯度 ≥99.9%)，水相缓冲液稀释时可能产生絮状沉淀，需超声辅助分散。

#### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度 (≥96%)、水分 (≤0.5%)、残留溶剂 (符合 ICH

Q3C 标准)。根据 GHS 分类, 本品属于急性毒性类别 4 (口服)、皮肤刺激类别 2, 操作后需彻底清洗暴露部位。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理法规, 不可直接排入下水系统。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展预实验验证。)