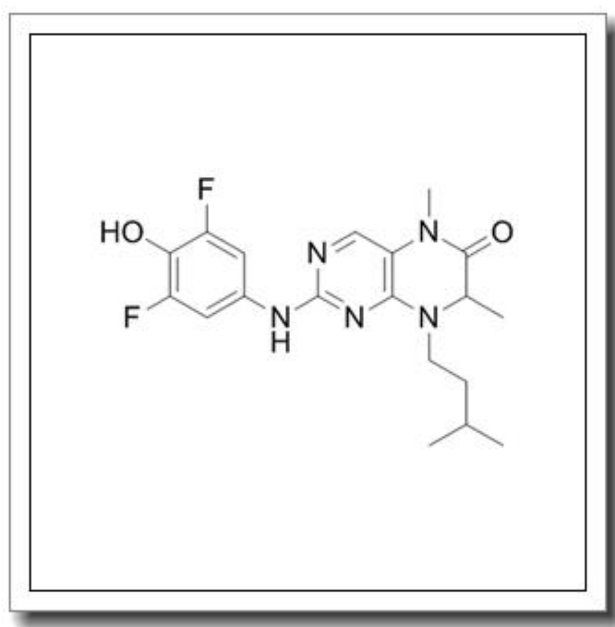


# 2-[(3,5-二氟-4-羟基苯基)氨基]-7,8-二氢-5,7-二甲基-8-(3-甲基丁基)-6(5H)-蝶啶酮

*2-(3,5-difluoro-4-hydroxyanilino)-5,7-dimethyl-8-(3-methylbutyl)-7H-pteridin-6-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3,5-difluoro-4-hydroxyanilino)-5,7-dimethyl-8-(3-methylbutyl)-7H-pteridin-6-one
中文名称	2-[(3,5-二氟-4-羟基苯基)氨基]-7,8-二氢-5,7-二甲基-8-(3-甲基丁基)-6(5H)-蝶啶酮
CAS 号	501437-28-1
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>23</sub> F <sub>2</sub> N <sub>5</sub> O <sub>2</sub>
分子量	391.415
纯度	≥96%



## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 2-[(3,5-二氟-4-羟基苯基)氨基]-7,8-二氢-5,7-二甲基-8-(3-甲基丁基)-6(5H)-蝶啶酮，化学式为 C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>F<sub>2</sub>N<sub>5</sub>O<sub>2</sub>，分子量 391.415，CAS 号为 501437-28-1。其结构包含蝶啶酮骨架与二氟取代的苯胺基团，纯度 ≥96%，常温下为固体粉末。该化合物具有显著的疏水性和芳环特性，适合用于生物化学研究中的特定靶点调控。

### 2. 生物化学功能与重要性

该分子通过选择性结合特定激酶或受体，可干扰细胞信号传导通路，尤其在调控细胞增殖与凋亡中发挥关键作用。其二氟羟基苯基结构增强了与靶蛋白的氢键结合能力，而蝶啶酮核心则贡献了稳定的平面构象，使其成为研究蛋白-小分子相互作用的理想工具化合物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于药物研发与基础研究领域，具体包括：

- 作为激酶抑制剂候选分子，用于肿瘤或炎症性疾病机制研究。
- 用于高通量筛选平台，评估化合物库对特定信号通路的调控效果。
- 在结构生物学中作为配体，辅助解析蛋白质三维结构。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃ 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需溶解于 DMSO 等有机溶剂，配制后溶液建议分装并避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先进行剂量梯度测试。

### 5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 ≥96%，批次间一致性通过质谱与核磁确认。操作时需佩戴防护装备，避免吸入或接触皮肤。该化合物可能存在细胞毒性，废弃处理需符合危险化学品管理条例。详细安全数据可参考随附的 MSDS 文件。