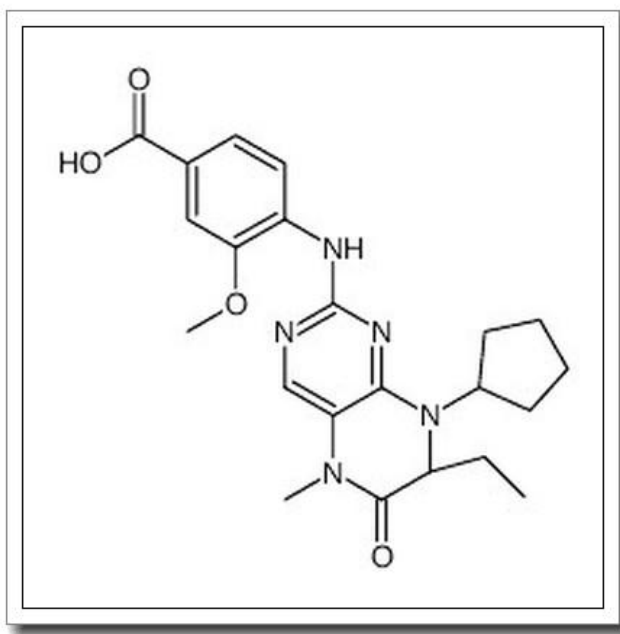


4-{[(7R)-8-Cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-6-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-2-pteridinyl]amino}-3-methoxybenzoic acid

4-{[(7R)-8-Cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-6-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-2-pteridinyl]amino}-3-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-{[(7R)-8-Cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-6-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-2-pteridinyl]amino}-3-methoxybenzoic acid
中文名称	4-{[(7R)-8-Cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-6-oxo-5,6,7,8-tetrahydro-2-pteridinyl]amino}-3-methoxybenzoic acid
CAS 号	755039-56-6

分子式	C ₂₂ H ₂₇ N ₅ O ₄
分子量	425.481
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 4-[[(7R)-8-Cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-6-oxo-5, 6, 7, 8-tetrahydro-2-pteridiny]氨基]-3-甲氧基苯甲酸, CAS 号为 755039-56-6, 分子式为 C₂₂H₂₇N₅O₄, 分子量为 425. 481。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 属于蝶啶类衍生物, 具有特定的立体构型 (7R) 和复杂的多环结构, 其化学特性包括在极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中适度溶解, 水溶性较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高选择性激酶抑制剂, 通过靶向作用于特定信号通路 (如细胞周期调控或代谢相关激酶), 可干扰异常蛋白激酶的活性。其结构中的蝶啶环和苯甲酸基团对结合靶点具有关键作用, 在分子水平上表现出显著的生物活性, 适用于研究细胞增殖、凋亡及肿瘤发生机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研领域, 包括但不限于以下方向:

- 作为小分子探针, 用于激酶功能研究与药物靶点验证;
- 在抗肿瘤药物开发中, 用于体外筛选和机制研究;
- 作为标准品或对照品, 用于分析方法开发与质控。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃干燥避光条件下保存, 长期储存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温并避免反复冻融。溶解推荐使用 DMSO 配制母液 (浓度建议 10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。实验操作需在通风橱中进行, 并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度>96%, 批次间提供 COA 报告。安全信息提示:

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸系统造成刺激;
- 避免直接接触, 操作时需穿戴实验服、手套及护目镜;

- 废弃物应按照危险化学品规范处置。

具体毒理学数据请参考 MSDS，实验用途仅限于专业研究人员。