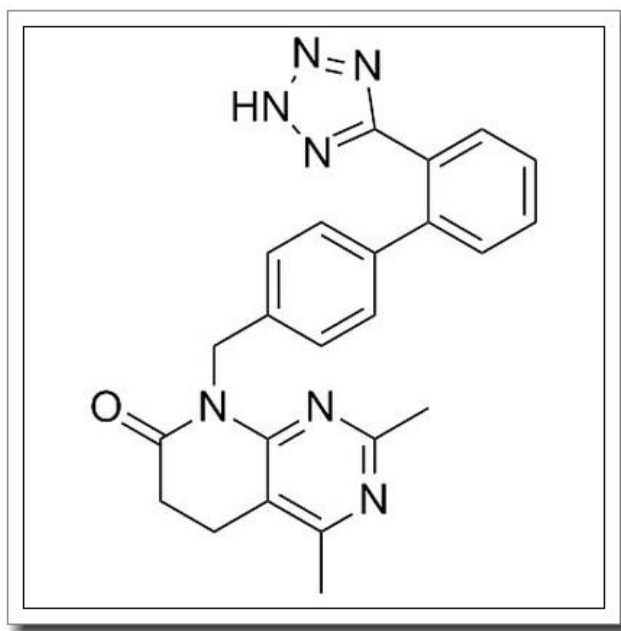


# 2,4-dimethyl-8-[[4-[2-(2H-tetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]-5,6-dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one

*2,4-dimethyl-8-[[4-[2-(2H-tetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]-5,6-dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dimethyl-8-[[4-[2-(2H-tetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]-5,6-dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one
中文名称	2,4-二甲基-8-[[4-[2-(2H-四唑-5-基)苯基]苯基]甲基]-5,6-二氢吡啶并[2,3-d]嘧啶-7-酮
CAS 号	145733-36-4

分子式	C <sub>23</sub> H <sub>21</sub> N <sub>7</sub> O
分子量	411.459
纯度	>96%

## 产品说明

2,4-dimethyl-8-[[4-[2-(2H-tetrazol-5-yl)phenyl]phenyl]methyl]-5,6-dihydropyrido[2,3-d]pyrimidin-7-one 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，化学名称如标题所示，CAS 号为 145733-36-4，分子式 C<sub>23</sub>H<sub>21</sub>N<sub>7</sub>O，分子量 411.459。其结构包含二氢吡啶并嘧啶酮骨架与四唑苯基团，赋予其独特的电子分布和生物活性。常温下呈白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 ≥96%，符合生化试剂标准。该化合物在极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇）中具有中等溶解性，水溶性较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为小分子抑制剂，该化合物可通过特异性结合靶蛋白（如激酶或受体）的活性位点，调控细胞信号通路。四唑基团增强其与金属离子的配位能力，而嘧啶酮结构则参与氢键形成，共同提升其生物利用度。其分子设计兼顾膜渗透性和代谢稳定性，在药物研发中常用于先导化合物优化阶段。

### 3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发领域：一是作为激酶抑制剂候选分子，用于抗肿瘤或抗炎药物研究；二是在心血管疾病模型中评估其对血管紧张素受体的调节作用。实验室级用途包括体外酶活性测定（建议工作浓度 0.1-10 μM）、细胞水平功能验证（需预实验确定 IC<sub>50</sub> 值）以及动物模型药效学研究（需配合制剂优化）。

### 4. 储存条件与使用建议

长期储存需避光、密封置于 -20℃ 环境，短期使用可存放于 4℃ 干燥器。开封前建议平衡至室温以避免吸湿。配制母液时推荐使用无水 DMSO（浓度 ≤10 mM），分装后 -80℃ 保存，避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套及护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

批次质检报告包含 HPLC 纯度、水分含量（Karl Fischer 法）及残留溶剂（GC-

MS) 数据。根据 GHS 分类, 该产品可能造成眼睛刺激 (H319) 和皮肤刺激 (H315), 应急处理需参照 MSDS 执行。废弃物应作为有害化学废物处置, 禁止直接排入下水道。研发用途仅限专业实验室, 禁止用于人体或食品相关领域。

注: 具体实验方案需结合文献方法优化, 建议在使用前通过薄层色谱或质谱验证化合物稳定性。