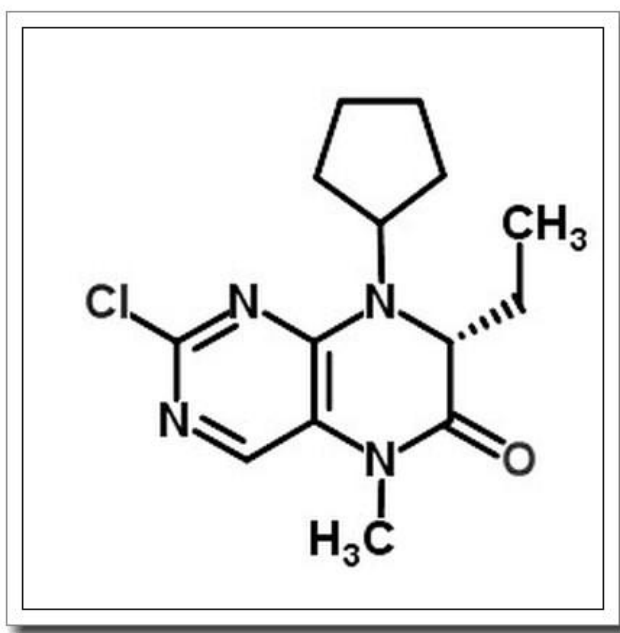


(7R)-2-氯-8-环戊基-7-乙基-7,8-二氢-5-甲基-6(5H)-蝶啶酮

(7R)-2-chloro-8-cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-7H-pteridin-6-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(7R)-2-chloro-8-cyclopentyl-7-ethyl-5-methyl-7H-pteridin-6-one
中文名称	(7R)-2-氯-8-环戊基-7-乙基-7,8-二氢-5-甲基-6(5H)-蝶啶酮
CAS 号	755039-55-5
分子式	C ₁₄ H ₁₉ ClN ₄ O
分子量	294.78
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(7R)-2-氯-8-环戊基-7-乙基-5-甲基-7,8-二氢-6(5H)-蝶啶酮 (CAS 号: 755039-55-5) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为 $C_{14}H_{19}ClN_4O$, 分子量为 294.78。该化合物属于蝶啶酮衍生物, 具有特定的立体构型 (7R), 其结构中包含氯代、环戊基和乙基等官能团, 赋予其独特的化学性质。产品纯度超过 96%, 适用于高标准的科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中表现出显著的活性, 尤其是作为激酶抑制剂或信号通路调节剂的潜力。其蝶啶酮核心结构能够与特定蛋白靶点结合, 干扰细胞增殖或代谢过程, 因此在药物开发和分子生物学研究具有重要价值。其立体构型 (7R) 对活性和选择性可能产生关键影响。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域, 尤其是抗肿瘤和抗炎药物的先导化合物筛选。此外, 它可作为生化探针用于激酶功能研究或细胞信号转导机制探索。在有机合成中, 它也是构建复杂杂环化合物的中间体。具体用途需结合实验设计, 建议参考相关文献或进行预实验优化条件。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后建议分装使用以减少反复冻融对稳定性的影响。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 溶解性测试推荐使用 DMSO 或乙醇等有机溶剂。实验操作需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度和结构准确性。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应遵守实验室安全规范。废弃

物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据请参阅材料安全数据表（MSDS）。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需用户进一步验证。建议首次使用者进行小规模测试以确认适用性。