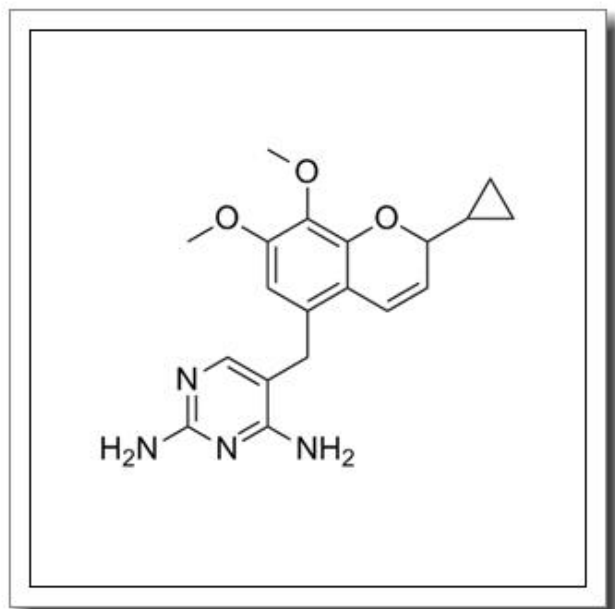


# 5-[(2-环丙基-7,8-二甲氧基-2H-色烯-5-基)甲基]嘧啶-2,4-二胺

*iclaprim*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	iclaprim
中文名称	5-[(2-环丙基-7,8-二甲氧基-2H-色烯-5-基)甲基]嘧啶-2,4-二胺
CAS 号	192314-93-5
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>22</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
分子量	354.403
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

iclaprim (化学名称: 5-[(2-环丙基-7,8-二甲氧基-2H-色烯-5-基)甲基]嘧啶-2,4-二胺) 是一种具有特定生物活性的嘧啶二胺衍生物, 其 CAS 号为 192314-93-5, 分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>22</sub>N<sub>4</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 354.403。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如 DMSO 和甲醇, 微溶于水。其结构中的嘧啶二胺基团和色烯环系统为其提供了独特的药理活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

iclaprim 是一种高效的二氢叶酸还原酶 (DHFR) 抑制剂, 通过选择性阻断细菌叶酸代谢途径, 干扰 DNA 合成, 从而发挥抗菌作用。其对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌和肺炎链球菌) 表现出显著的抑制活性, 尤其对甲氧西林耐药菌株 (MRSA) 具有潜在疗效。这一特性使其成为抗生素研发领域的重要候选分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

iclaprim 主要用于科研领域, 作为抗菌机制研究的工具化合物, 或用于新型抗生素的筛选与开发。其在临床前研究中被评估用于治疗复杂性皮肤感染和医院获得性肺炎。此外, 该化合物还可作为标准品用于 HPLC 或质谱分析中的方法开发与验证。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于密闭容器中, 推荐储存温度为 -20° C, 长期保存建议置于惰性气体环境下。使用前需平衡至室温以避免吸湿。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用丁腈手套和防护眼镜, 并遵循实验室安全规范。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度与结构一致性。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD<sub>50</sub> 数据需参考具体实验), 但仍可能引起眼睛或皮

肤刺激。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验目的进一步优化条件。