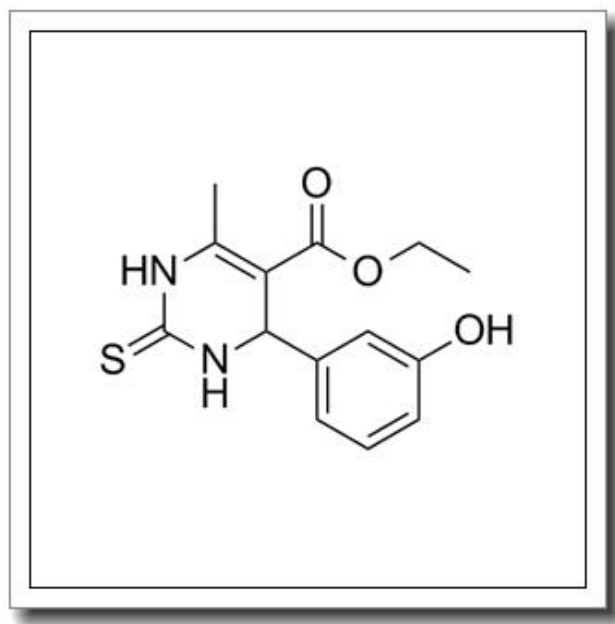


# 星素

*Ethyl 4-(3-hydroxyphenyl)-6-methyl-2-thioxo-1,2,3,4-tetrahydro-5-pyrimidinecarboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 4-(3-hydroxyphenyl)-6-methyl-2-thioxo-1,2,3,4-tetrahydro-5-pyrimidinecarboxylate
中文名称	星素
CAS 号	329689-23-8
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>16</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	292.353
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 星素 (Ethyl 4-(3-hydroxyphenyl)-6-methyl-2-thioxo-1,2,3,4-tetrahydro-5-pyrimidinecarboxylate)

CAS 号: 329689-23-8

分子式: C<sub>14</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S

分子量: 292.353

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

星素是一种含硫杂环化合物, 化学结构包含嘧啶环和苯酚基团, 具有独特的硫代羰基 (-C=S) 和酯基 (-COOEt) 官能团。其分子式为 C<sub>14</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>S, 分子量为 292.353, 常温下为白色至淡黄色结晶粉末。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其高纯度 (≥96%) 确保了实验的可靠性和重复性。

### 2. 生物化学功能与重要性

星素作为嘧啶衍生物, 在生物化学研究中表现出多种潜在活性。其结构中的硫代羰基和羟基苯基可能参与氢键形成和金属离子螯合, 使其在酶抑制或信号通路调控中具有研究价值。此外, 嘧啶骨架是许多药物分子的核心结构, 星素可作为先导化合物用于新药开发或生物活性分子的结构修饰。

### 3. 主要应用领域与具体用途

星素广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可用于构建抗肿瘤、抗炎或抗菌活性分子的核心结构。在材料科学中, 其杂环特性可用于功能材料的合成。此外, 星素还可作为生化试剂, 用于研究酶促反应机制或作为荧光探针的中间体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应密封保存, 避

免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水乙醇或 DMSO，配制溶液后建议短期内使用完毕，避免长期存放导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息显示，星素可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和实际需求进行优化。