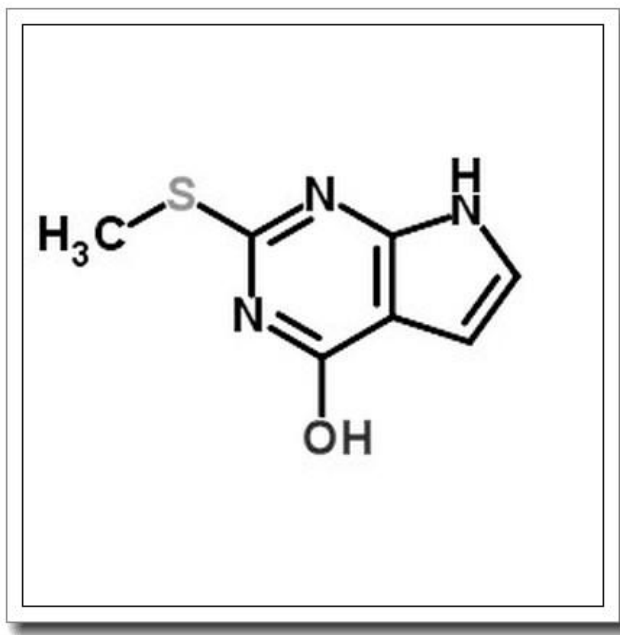


## 2-甲硫基-4-羟基-7H-吡咯[2,3-D]嘧啶

*2-(Methylthio)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-ol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Methylthio)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-ol
中文名称	2-甲硫基-4-羟基-7H-吡咯[2,3-D]嘧啶
CAS 号	67831-83-8
分子式	C7H7N3OS
分子量	181.215
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-甲硫基-4-羟基-7H-吡咯[2,3-D]嘧啶（化学名称：2-(Methylthio)-7H-pyrrolo[2,3-d]pyrimidin-4-ol）是一种杂环化合物，CAS 号为 67831-83-8，分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>7</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub>S，分子量为 181.215。该化合物纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中含有吡咯并嘧啶骨架，兼具甲硫基和羟基官能团，表现出独特的化学性质，如适度的极性和氢键形成能力，使其在生物化学研究中的重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是嘌呤类似物的衍生物，可作为核苷酸代谢途径的中间体或抑制剂，参与调控细胞内的核酸合成与修复过程。其结构中的甲硫基和羟基使其能够与多种酶或受体相互作用，尤其在研究嘌呤代谢异常相关疾病（如痛风或某些癌症）中具有潜在应用价值。此外，它还可作为合成更复杂生物活性分子的关键中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

2-甲硫基-4-羟基-7H-吡咯[2,3-D]嘧啶广泛应用于药物研发和生化研究领域。具体用途包括：

- 作为核苷酸类似物合成的起始原料，用于开发抗病毒或抗肿瘤药物。
- 用于酶学研究中，探究嘌呤代谢相关酶（如嘌呤核苷磷酸化酶）的活性与抑制机制。
- 在分子生物学中，作为探针或标记物的组成部分，用于核酸修饰研究。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为-20° C 至 4° C，以保持长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免反复冻融。溶解建议使用极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），并确保溶液现配现用。操作时应穿戴防护手套、口罩及护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。其安全性数据如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 远离火源和氧化剂，避免高温或强酸强碱环境。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

如需进一步毒理学或生态学数据，请参考产品安全技术说明书（MSDS）。