

# 苯并呋喃并[3,2-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮

*1H-[1]benzofuro[3,2-d]pyrimidine-2,4-dione*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-[1]benzofuro[3,2-d]pyrimidine-2,4-dione
中文名称	苯并呋喃并[3,2-d]嘧啶-2,4(1H,3H)-二酮
CAS 号	62208-68-8
分子式	C10H6N2O3
分子量	202.166
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

苯并呋喃并[3, 2-d]嘧啶-2, 4(1H, 3H)-二酮 (1H-[1]benzofuro[3, 2-d]pyrimidine-2, 4-dione) 是一种杂环化合物, CAS 号为 62208-68-8, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>6</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 202.166。该化合物由苯并呋喃与嘧啶二酮结构融合而成, 呈现白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%。其独特的杂环结构赋予其良好的稳定性和特定的生物活性, 在有机合成和药物研发中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为嘧啶类衍生物, 可通过干扰核酸代谢或与特定酶结合发挥作用。其结构中的呋喃环和嘧啶二酮基团可能参与氢键形成或  $\pi - \pi$  堆积相互作用, 使其在分子识别和靶向设计中具有潜力。在生物化学研究中, 它常被用作中间体或探针分子, 用于开发抗病毒、抗肿瘤或神经调节类药物。

### 3. 主要应用领域与具体用途

苯并呋喃并嘧啶二酮主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为先导化合物用于设计核苷类似物或激酶抑制剂。
- 有机合成: 作为构建块合成复杂杂环体系, 如多环芳烃或功能化嘧啶衍生物。
- 生化研究: 用于酶活性抑制实验或核酸相互作用机制研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于甲醇, 难溶于水, 配制溶液时需根据实验需求选择合适溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及口罩。

若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献与实际需求设计。