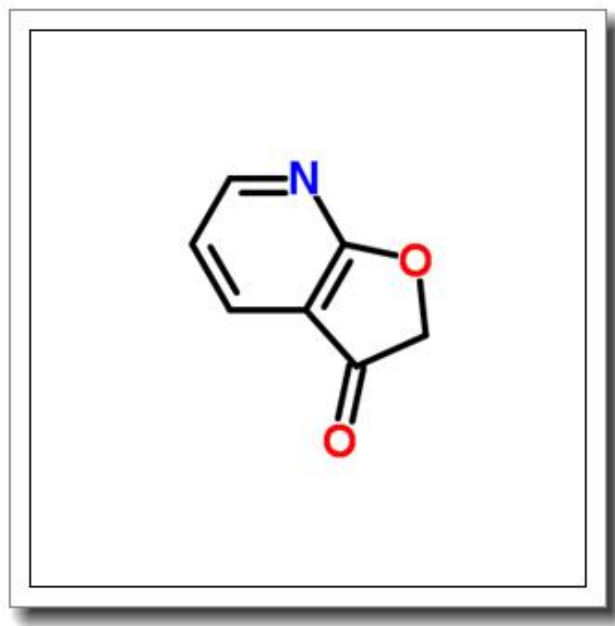


# 呋喃并[2,3-b]吡啶-3(2H)-酮

*Furo[2,3-b]pyridin-3(2H)-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Furo[2,3-b]pyridin-3(2H)-one
中文名称	呋喃并[2,3-b]吡啶-3(2H)-酮
CAS 号	27038-48-8
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	135.12
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

呋喃并[2,3-b]吡啶-3(2H)-酮 (Furo[2,3-b]pyridin-3(2H)-one, CAS 号: 27038-48-8) 是一种杂环有机化合物, 分子式为  $C_7H_5NO_2$ , 分子量为 135.12。该化合物由呋喃环和吡啶酮环稠合而成, 结构独特, 具有较高的化学反应活性。其纯度为 96% 以上, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

呋喃并[2,3-b]吡啶-3(2H)-酮作为一种重要的杂环骨架, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用潜力。其结构中的吡啶酮和呋喃环可作为药效团参与多种生物活性分子的设计, 尤其在抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的研发中表现出显著价值。此外, 该化合物还可作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的杂环体系。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在医药领域, 它是合成多种生物活性分子的关键中间体, 例如用于开发激酶抑制剂和抗病毒药物。在材料科学中, 其独特的共轭结构使其成为光电功能材料的潜在候选者。实验室中, 它常用于杂环化合物的结构修饰和功能化研究。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 以保持其化学稳定性。开封后应密封保存, 避免与湿气和空气长期接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行严格的质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。