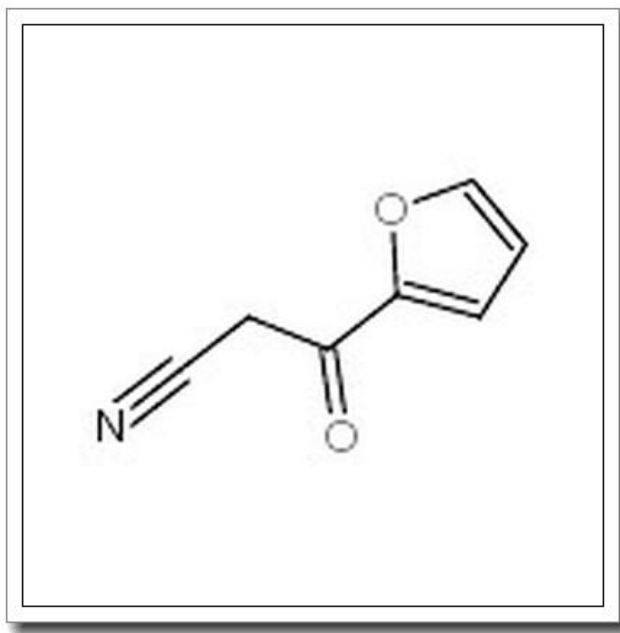


# 2-呋喃甲酰乙腈

*3-(furan-2-yl)-3-oxopropanenitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(furan-2-yl)-3-oxopropanenitrile
中文名称	2-呋喃甲酰乙腈
CAS 号	31909-58-7
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

### 2-呋喃甲酰乙腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-呋喃甲酰乙腈 (3-(furan-2-yl)-3-oxopropanenitrile) 是一种含呋喃环的有机化合物, CAS 号为 31909-58-7, 分子式为  $C_7H_5NO_2$ , 分子量为 135.12。本品为淡黄色至无色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的呋喃类化合物的芳香性。其结构中包含活性酮基和氰基, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性, 易参与缩合、加成等反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

2-呋喃甲酰乙腈作为重要的医药和农药中间体, 其呋喃环结构在生物活性分子中广泛存在。该化合物可通过进一步修饰合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的衍生物。此外, 其氰基和酮基可作为关键官能团参与杂环化合物的构建, 在药物研发和精细化工领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成呋喃类抗生素、抗病毒药物及心血管药物。
- 农药合成: 作为杀菌剂或杀虫剂的前体物质。
- 材料科学: 参与制备功能高分子材料或光电材料单体。
- 科研用途: 在有机化学研究中作为标准品或反应底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。建议温度控制在 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, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 本品易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 水溶性较低。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格管控水分和杂质含量。安全信息如下:

- 危险类别: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或食入有害。

- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 误食需就医。
- 运输规范: 按一般化学品运输, 避免与强氧化剂混运。

本产品仅供科研或工业用途, 不适用于食品、化妆品或直接药用。使用前请查阅最新材料安全数据表 (MSDS) 并遵守当地法规。