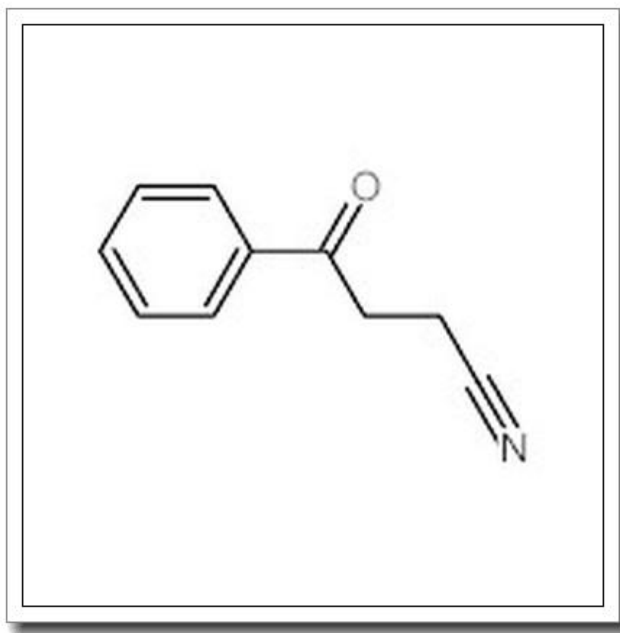


# 4-氧代-4-苯基丁腈

*4-oxo-4-phenylbutanenitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-oxo-4-phenylbutanenitrile
中文名称	4-氧代-4-苯基丁腈
CAS 号	5343-98-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>9</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	159.185
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-氧代-4-苯基丁腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-氧代-4-苯基丁腈 (4-oxo-4-phenylbutanenitrile) 是一种有机化合物, CAS 号为 5343-98-6, 分子式为  $C_{10}H_9NO$ , 分子量为 159.185。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含苯基、羰基和腈基官能团, 具有良好的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。该化合物易溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-氧代-4-苯基丁腈在生物化学领域主要用于研究羰基和腈基的化学反应机制。其结构中的活性基团使其成为合成杂环化合物、药物分子及功能材料的关键前体。此外, 该化合物在酶抑制研究和药物代谢分析中也有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成镇痛剂、抗炎药等活性分子; 在农药领域, 可作为合成杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或液晶材料。此外, 它也常用于实验室的有机合成教学与科研。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存建议充入惰性气体。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

#### 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)。其安全信息如下:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成刺激。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医; 如误食, 切勿催

吐，应立即就医。

- 运输分类：按非危险化学品运输，但需避免剧烈震动和高温。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS）并遵守实验室安全规范。