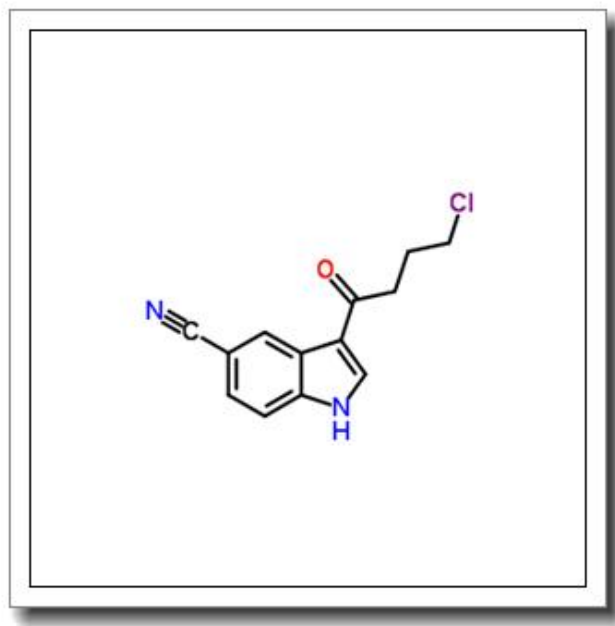


# 3-(4-氯丁酰基)-1H-吲哚-5-甲腈

*3-(4-Chlorobutanoyl)-1H-indole-5-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-Chlorobutanoyl)-1H-indole-5-carbonitrile
中文名称	3-(4-氯丁酰基)-1H-吲哚-5-甲腈
CAS 号	276863-95-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	246.692
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(4-氯丁酰基)-1H-吲哚-5-甲腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(4-氯丁酰基)-1H-吲哚-5-甲腈（化学名称：3-(4-Chlorobutanoyl)-1H-indole-5-carbonitrile）是一种有机化合物，CAS 号为 276863-95-7，分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>11</sub>ClN<sub>2</sub>O，分子量为 246.692。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含吲哚环、氯代丁酰基和氰基官能团，具有较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类衍生物，在生物化学研究中具有潜在的应用价值。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中，因此该化合物可作为中间体用于合成具有生物活性的分子，如药物候选化合物或荧光探针。其氯代丁酰基和氰基的存在使其在亲核取代反应和环化反应中表现出独特的反应性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-(4-氯丁酰基)-1H-吲哚-5-甲腈主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有抗肿瘤、抗炎或抗菌活性的药物分子。
- 用于构建复杂的杂环化合物，如吲哚并吡啶或吲哚并嘧啶衍生物。
- 在材料科学中，可作为荧光染料或光电材料的合成前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时需注意以下安全信

息:

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗，必要时就医。
- 避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处理。

以上信息仅供参考，具体实验操作请结合相关文献和安全规范进行。