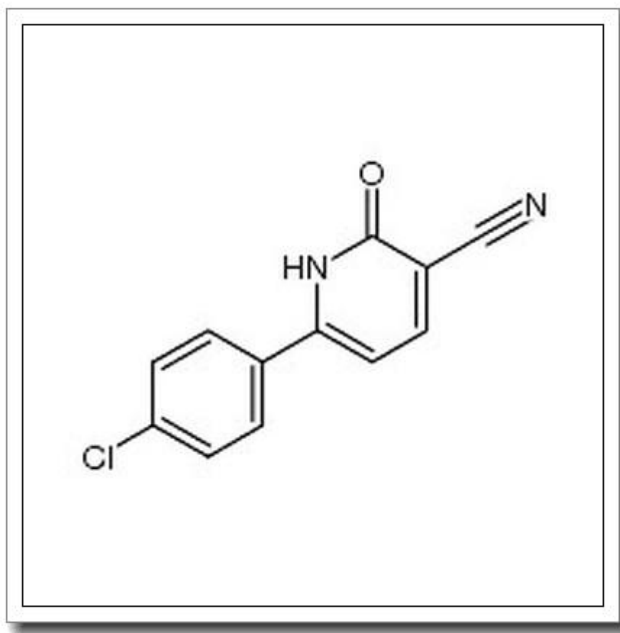


# 6-(4-氯苯基)-2-氧代-1,2-二氢吡啶-3-腈

*3-cyano-6-(4-chlorophenyl)pyridine-2(1H)-one*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-cyano-6-(4-chlorophenyl)pyridine-2(1H)-one
中文名称	6-(4-氯苯基)-2-氧代-1,2-二氢吡啶-3-腈
CAS 号	23148-51-8
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>7</sub> ClN <sub>2</sub> O
分子量	230.65
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氰基-6-(4-氯苯基)吡啶-2(1H)-酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 3-cyano-6-(4-chlorophenyl)pyridine-2(1H)-one, 中文系统命名为 6-(4-氯苯基)-2-氧代-1,2-二氢吡啶-3-腈, CAS 号为 23148-51-8。其分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>7</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量为 230.65, 纯度经高效液相色谱分析确认 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 具有吡啶酮母核结构, 含氰基和氯苯基官能团, 极性中等, 易溶于二甲基亚砜等有机溶剂, 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶酮类衍生物, 该化合物可通过其氰基和氯苯基的电子效应参与亲核取代反应, 是构建杂环药物分子的关键中间体。其结构中的吡啶酮环可作为氢键供受体, 与生物靶点产生特异性相互作用, 在药物研发中常用于激酶抑制剂的合成。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药和农药领域。在医药研发中, 用于合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物; 在农药化学中, 可作为杀菌剂和杀虫剂的前体化合物。具体用途包括但不限于: 作为 EGFR 抑制剂类药物的合成砌块、新型杀虫剂吡虫啉类似物的中间体, 以及功能材料的光敏剂组分。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护, 长期储存建议置于真空干燥器。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMSO 或 DMF, 水溶液需现配现用, pH 值应控制在 6-8 之间以保持稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证, 杂质含量符合药用标准。安全数据表明, 其急性毒性 LD<sub>50</sub> (大鼠口服) 为 1250 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但接触后可能引

起眼睛和皮肤刺激。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例，建议采用焚烧法降解。

(全文共计 498 字)