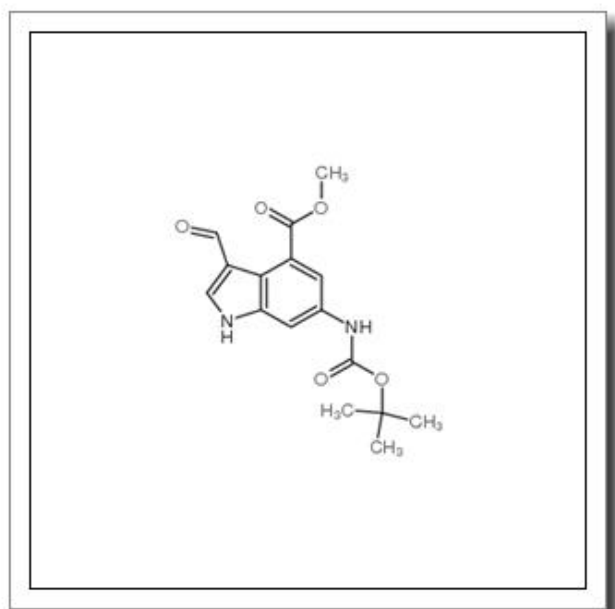


# 6-n-boc-氨基-3-甲酰基-1H-吲哚-4-羧酸甲酯

*methyl 3-formyl-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-1H-indole-4-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-formyl-6-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-1H-indole-4-carboxylate
中文名称	6-n-boc-氨基-3-甲酰基-1H-吲哚-4-羧酸甲酯
CAS 号	731810-57-4
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>18</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	318.325
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 6-n-boc-氨基-3-甲酰基-1H-吡啶-4-羧酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

6-n-boc-氨基-3-甲酰基-1H-吡啶-4-羧酸甲酯 (CAS 号: 731810-57-4) 是一种重要的吡啶类衍生物, 其分子式为  $C_{16}H_{18}N_2O_5$ , 分子量为 318.325。该化合物具有高纯度 ( $\geq 96\%$ ), 结构中含有 Boc 保护氨基、甲酰基和甲酯基团, 化学性质稳定, 易于参与多种有机合成反应。其白色至类白色固体形态和明确的分子结构使其成为药物化学和生物化学研究中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用价值。其 Boc 保护基团可选择性脱除, 便于后续氨基的修饰与功能化。甲酰基和羧酸甲酯基团为分子提供了额外的反应位点, 使其成为构建复杂杂环化合物 (如天然产物和药物分子) 的重要砌块。在药物研发中, 吡啶骨架广泛存在于生物活性分子中, 因此该化合物在抗癌、抗炎和神经药物开发中具有潜在作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

6-n-boc-氨基-3-甲酰基-1H-吡啶-4-羧酸甲酯主要用于以下领域:

- 药物化学: 作为合成小分子抑制剂、激酶调节剂和受体拮抗剂的关键中间体。
- 有机合成: 用于构建多取代吡啶衍生物, 或通过进一步反应制备喹啉、咪唑等杂环化合物。
- 生物标记物研究: 其反应活性可用于荧光探针或生物共轭物的合成。

#### 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, 储存温度控制在  $2-8^{\circ}C$  以保持长期稳定性。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。提供完整的材料安全数据表（MSDS），用户需在了解相关风险后规范使用。