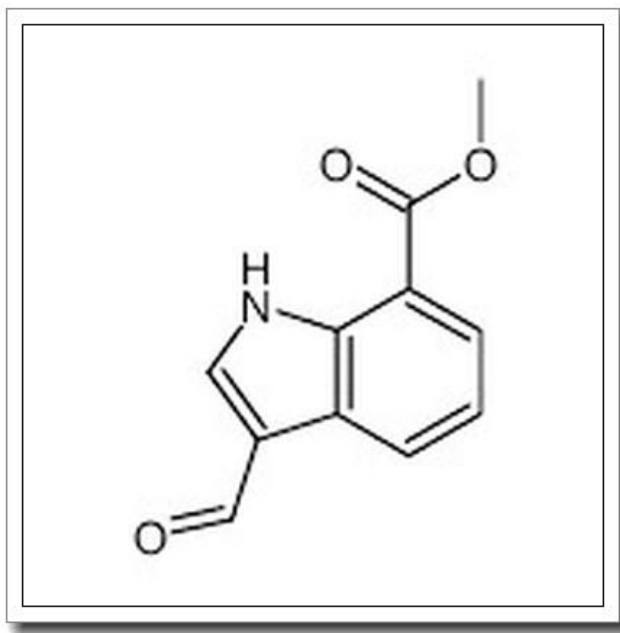


## 3-醛基吲哚-7-甲酸甲酯

*Methyl 3-formyl-1H-indole-7-carboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-formyl-1H-indole-7-carboxylate
中文名称	3-醛基吲哚-7-甲酸甲酯
CAS 号	312973-24-3
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>9</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	203.194
纯度	>96%

## 产品说明

3-醛基吲哚-7-甲酸甲酯 (Methyl 3-formyl-1H-indole-7-carboxylate) 是一种重要的吲哚类衍生物, CAS 号为 312973-24-3, 分子式为  $C_{11}H_9NO_3$ , 分子量为 203.194。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度大于 96%, 具有典型的醛基和酯基官能团, 化学性质活泼, 易参与缩合、加成等有机反应。其结构中同时含有吲哚环、醛基和甲酯基团, 使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。

在生物化学领域, 3-醛基吲哚-7-甲酸甲酯是合成色氨酸衍生物、生物碱及药物分子的重要前体。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 例如 5-羟色胺受体调节剂和抗肿瘤化合物。该化合物的醛基可作为反应位点, 进一步衍生化构建杂环或碳-碳键, 在药物研发和生物标记物合成中具有重要价值。

该产品主要应用于医药中间体合成、有机化学研究及材料科学领域。具体用途包括: 1. 作为抗抑郁、抗肿瘤药物研发的关键砌块; 2. 用于合成荧光探针或光电材料的前体; 3. 在不对称催化反应中作为手性配体的合成原料。其结构特性使其在构建多环体系时表现出显著优势。

储存条件建议为避光、密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免接触强氧化剂。实验操作应在通风橱中进行, 建议佩戴防护手套和护目镜。

质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱分析确保纯度与结构准确性。安全信息显示该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号为 312973-24-3。安全数据表 (SDS) 包含详细毒理学数据和应急处理措施, 使用前应仔细阅读。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。