

Methyl 4-methyl-7-nitro-1H-indole-2-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-methyl-7-nitro-1H-indole-2-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	1956355-82-0
分子式	C ₁₁ H ₁₀ N ₂ O ₄
分子量	234.208
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 4-甲基-7-硝基-1H-吲哚-2-羧酸酯 (Methyl 4-methyl-7-nitro-1H-indole-2-carboxylate) 是一种高纯度有机化合物，化学式为 $C_{11}H_{10}N_2O_4$ ，分子量为 234.208。该产品为淡黄色至浅棕色结晶或粉末，CAS 号为 1956355-82-0，纯度超过 96%。其结构包含吲哚环、硝基和羧酸酯基团，具有显著的芳香性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚衍生物，在生物化学领域具有重要价值。硝基和羧酸酯基团的引入使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体，尤其在药物研发中用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的杂环化合物。其结构特性也使其在荧光探针和材料科学中有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 4-甲基-7-硝基-1H-吲哚-2-羧酸酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成靶向抗癌药物和神经递质调节剂的重要前体；在农药化学中，可用于开发新型杀虫剂或杀菌剂。此外，其硝基吲哚结构也适用于光敏材料或有机发光二极管 (OLED) 的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作在通风橱中进行。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低，需根据实验需求选择合适的溶剂。

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，其可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。更多安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。