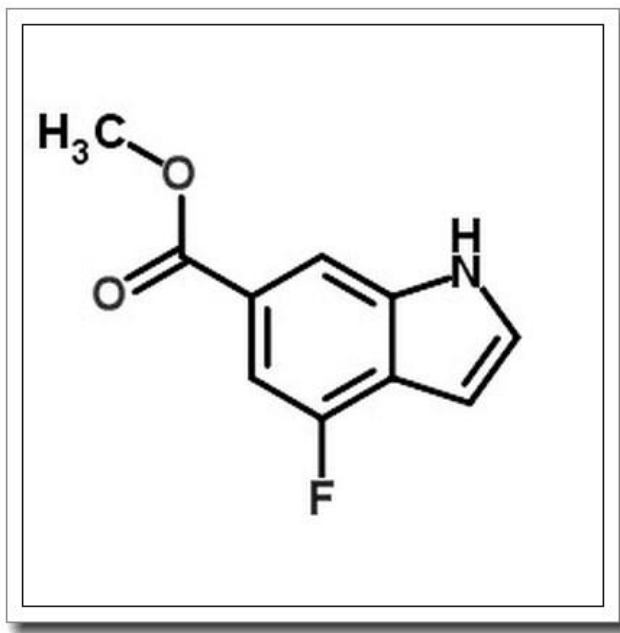


4-氟-6-吲哚羧酸甲酯

Methyl 4-fluoro-1H-indole-6-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-fluoro-1H-indole-6-carboxylate
中文名称	4-氟-6-吲哚羧酸甲酯
CAS 号	885518-27-4
分子式	C ₁₀ H ₈ FN ₂ O ₂
分子量	193.174
纯度	>96%

产品说明

4-氟-6-吲哚羧酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-6-吲哚羧酸甲酯 (Methyl 4-fluoro-1H-indole-6-carboxylate) 是一种含氟吲哚类衍生物，化学式为 $C_{10}H_8FN_2O_2$ ，分子量为 193.174，CAS 号为 885518-27-4。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有吲哚环的典型化学性质，同时因氟原子的引入而表现出独特的电子效应和反应活性。其结构中的羧酸甲酯基团进一步增强了其在有机合成中的可修饰性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚类化合物的重要衍生物，4-氟-6-吲哚羧酸甲酯在生物化学领域具有广泛的应用潜力。吲哚骨架是许多天然产物和药物的核心结构，例如 5-羟色胺和植物激素。氟原子的引入可显著改善化合物的代谢稳定性和生物利用度，使其成为药物研发中的关键中间体。该分子在调节生物活性、酶抑制和受体结合等方面表现出独特作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的研发与生产。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗抑郁和抗炎药物的重要中间体。在农药领域，可用于开发高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外，它还作为有机合成砌块，用于构建更复杂的杂环化合物或功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，密封保存于 2-8°C 的惰性气体（如氮气）保护下，以避免吸湿和氧化。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，在通风良好的环境中操作。避免与强氧化剂或强酸强碱接触，以防发生副反应。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。