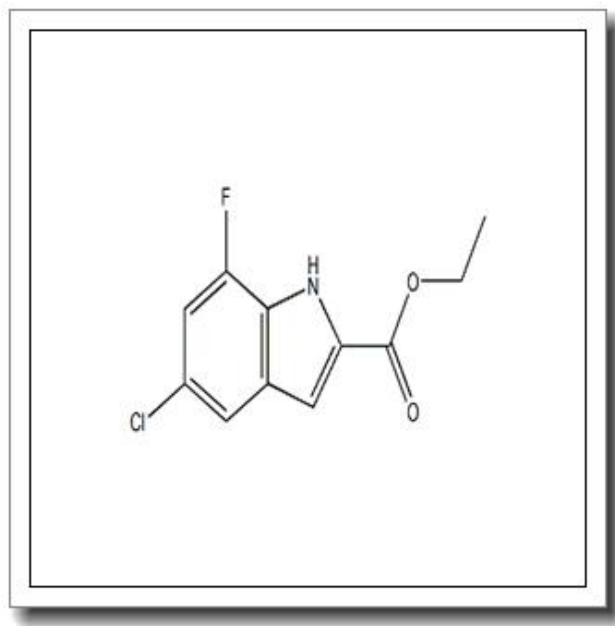


5-氯-7-氟-1H-吲哚-2-羧酸乙酯

ethyl 5-chloro-7-fluoro-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-chloro-7-fluoro-1H-indole-2-carboxylate
中文名称	5-氯-7-氟-1H-吲哚-2-羧酸乙酯
CAS 号	1204501-37-0
分子式	C ₁₁ H ₉ ClFN ₂ O ₂
分子量	241.6460632
纯度	≥96%

产品说明

5-氯-7-氟-1H-吲哚-2-羧酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氯-7-氟-1H-吲哚-2-羧酸乙酯 (ethyl 5-chloro-7-fluoro-1H-indole-2-carboxylate) 是一种卤代吲哚类化合物, CAS 号为 1204501-37-0, 分子式为 $C_{11}H_9ClFN_2$, 分子量为 241.6460632。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度不低于 96%, 具有吲哚环的特征结构, 同时含有氯和氟取代基, 赋予其独特的化学活性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 其卤代衍生物常作为关键中间体用于合成具有生物活性的化合物。氯和氟原子的引入可显著调节分子的电子分布和亲脂性, 从而影响其与生物靶标的相互作用能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体包括:

- 作为药物中间体, 用于构建抗肿瘤、抗炎或抗菌活性分子的核心结构。
- 在农药化学中, 用于开发新型含吲哚结构的杀虫剂或杀菌剂。
- 作为荧光探针或标记物的前体, 应用于生物成像研究。

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, 储存温度为 2-8°C。开封后需充惰性气体保护, 以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验或生产应用需结合实际情况进一步验证。