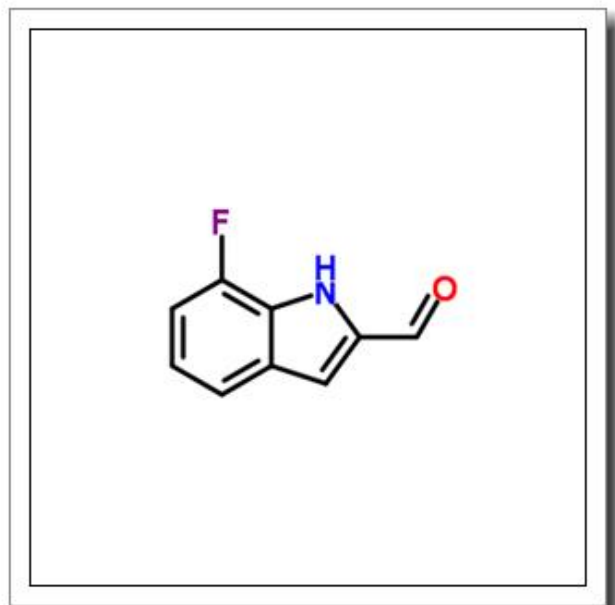


7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde

7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde
中文名称	7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde
CAS 号	1367930-66-2
分子式	C ₉ H ₆ FNO
分子量	163.148
纯度	≥96%

产品说明

7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde 产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde (中文名称: 7-氟-1H-吲哚-2-甲醛) 是一种含氟吲哚类衍生物, 其 CAS 号为 1367930-66-2, 分子式为 $C_9H_6FN_0$, 分子量为 163.148。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的氟原子和醛基赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

7-Fluoro-1H-indole-2-carbaldehyde 是吲哚类化合物的衍生物, 吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中。氟原子的引入可显著改变化合物的电子分布和生物活性, 增强其代谢稳定性和细胞膜穿透性。该化合物可作为关键中间体用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的药物分子, 尤其在靶向药物设计和结构修饰中具有重要作用。

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。具体用途包括: 作为合成含氟吲哚类药物的中间体, 用于构建复杂杂环化合物; 在药物筛选中用于结构活性关系 (SAR) 研究; 还可作为荧光探针或标记物的前体。此外, 其在材料科学中也可能用于功能性分子的设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于密闭容器中, 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，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。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。