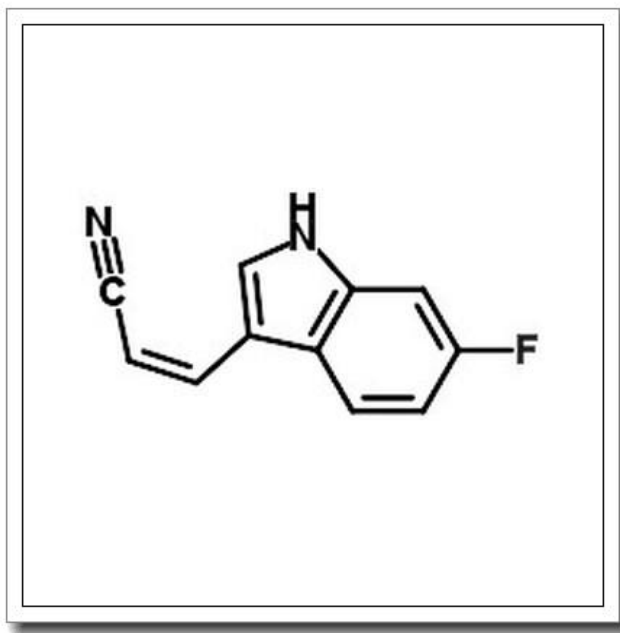


(Z)-3-(6-氟-1H-吲哚-3-基)丙烯腈

(2Z)-3-(6-Fluoro-1H-indol-3-yl)acrylonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2Z)-3-(6-Fluoro-1H-indol-3-yl)acrylonitrile
中文名称	(Z)-3-(6-氟-1H-吲哚-3-基)丙烯腈
CAS 号	1350543-67-7
分子式	C ₁₁ H ₇ FN ₂
分子量	186.185
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-3-(6-氟-1H-吲哚-3-基)丙烯腈 (化学名称: (Z)-3-(6-Fluoro-1H-indol-3-yl)acrylonitrile) 是一种含氟吲哚衍生物, CAS 号为 1350543-67-7, 分子式为 $C_{11}H_7FN_2$, 分子量为 186.185。该化合物为固体粉末, 纯度高于 96%, 具有明确的 (Z)-构型。其结构中的氟原子和丙烯腈基团赋予其独特的化学性质, 如较高的反应活性和潜在的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。吲哚骨架广泛存在于天然产物和药物分子中, 而氟原子的引入可增强其代谢稳定性和生物利用度。丙烯腈基团则可能参与迈克尔加成等反应, 使其成为合成复杂生物活性分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

(Z)-3-(6-氟-1H-吲哚-3-基)丙烯腈主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它可作为构建块用于设计新型抗肿瘤或抗炎化合物。此外, 其结构特性使其在荧光探针开发和材料科学中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥的环境中保存, 以保持其稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于潮湿空气或强氧化剂。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。该化合物可能存在刺激性, 应在通风良好的环境下操作, 并遵守实验室安全规范。废弃物需按危险化学品标准处置。