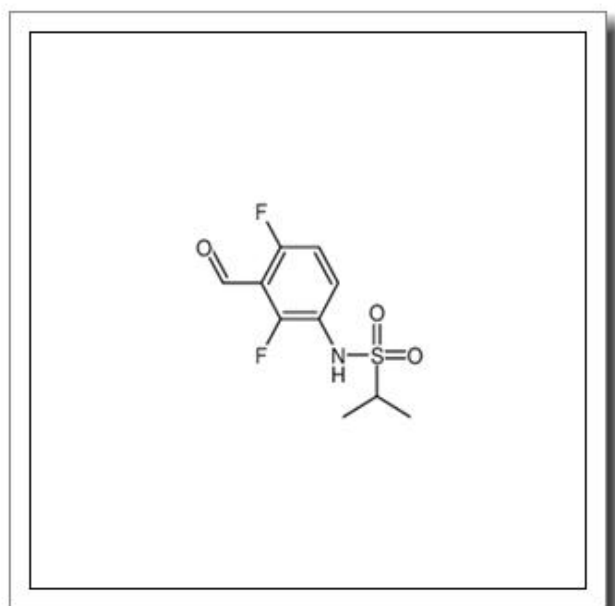


# N-(2,4-Difluoro-3-formylphenyl)-2-propanesulfonamide

*N-(2,4-Difluoro-3-formylphenyl)-2-propanesulfonamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(2,4-Difluoro-3-formylphenyl)-2-propanesulfonamide
中文名称	N-(2,4-Difluoro-3-formylphenyl)-2-propanesulfonamide
CAS 号	918523-55-4
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> S
分子量	263.261
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-(2,4-二氟-3-甲酰苯基)-2-丙磺酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 N-(2,4-Difluoro-3-formylphenyl)-2-propanesulfonamide, CAS 号为 918523-55-4, 分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>F<sub>2</sub>N<sub>03</sub>S, 分子量 263.261。外观为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 ≥96%。其结构中含有二氟苯基、甲酰基和丙磺酰胺基团, 赋予其独特的化学活性, 尤其在亲电反应和氢键形成中表现显著。该化合物在有机溶剂 (如 DMSO、甲醇) 中溶解性良好, 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族磺酰胺衍生物, 该化合物可通过甲酰基与生物分子中的氨基或巯基发生缩合反应, 常用于蛋白质标记或小分子探针的合成。其磺酰胺基团可参与酶活性位点的竞争性抑制, 在药物化学中具有潜在应用价值。二氟取代基的强电负性可增强化合物的代谢稳定性, 使其成为药物先导化合物优化的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 可作为激酶抑制剂或抗菌化合物的合成砌块; 在化学生物学中, 用于设计荧光标记物或共价蛋白修饰剂。具体应用包括但不限于: 抗肿瘤药物候选分子的结构修饰、PET 显影剂前体的合成, 以及作为金属离子螯合配体的关键中间体。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20℃ 干燥环境中, 避免光照和湿度。开封后需充惰性气体保护, 以防止甲酰基氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解推荐使用无水 DMSO, 配制溶液需现配现用, 长期储存可能导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 批次间差异控制在 ±1% 以内。急性毒性数据 (大鼠口服 LD<sub>50</sub>) 为 1250 mg/kg, 属于低毒类化合物, 但接触皮肤或黏膜可能引起刺

激。废弃物处理需符合有机卤化物处置规范，避免直接排放。安全技术说明书（MSDS）可随货提供，实验操作请参照相关实验室安全规程。