

# 3,4-Difluoro-2-methylbenzaldehyde

*3, 4-Difluoro-2-methylbenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 4-Difluoro-2-methylbenzaldehyde
中文名称	3, 4-Difluoro-2-methylbenzaldehyde
CAS 号	847502-84-5
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>6</sub> F <sub>2</sub> O
分子量	156.129
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3,4-二氟-2-甲基苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3,4-二氟-2-甲基苯甲醛 (CAS 号: 847502-84-5) 是一种含氟芳香醛类化合物, 分子式为  $C_8H_6F_2O$ , 分子量 156.129。该物质为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的醛类气味, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中的氟原子和甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中表现出高反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳香醛衍生物, 该化合物是合成含氟药物和农药的关键中间体。氟原子的引入可显著改善母体分子的脂溶性、代谢稳定性和生物膜穿透性, 因此在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质。此外, 其醛基可作为亲电试剂参与缩合、还原胺化等反应, 扩展了其在杂环化合物构建中的应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药研发领域。在医药化学中, 常用于合成抗肿瘤、抗感染等含氟靶向药物的核心骨架; 在农用化学品领域, 可作为新型杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 在材料科学中可用于制备含氟液晶单体或高分子改性剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于  $2-8^{\circ}C$  避光环境中, 充惰性气体保护以防止氧化。开封后需在干燥条件下尽快使用。操作时应佩戴防化手套和护目镜, 避免吸入蒸气或接触皮肤。反应投料建议在通风橱中进行, 因其醛基可能引发过敏反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整分析证书 (COA)。危险类别为刺激性物质 (GHS 分类: Skin Irrit. 2), 需远离火源和强氧化剂。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收, 废弃物应作为有害化学品处置。详细安全数据参见随货 MSDS 文件。

注: 本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用者应具备有机化学实验资质并遵守当地化学品管理法规。