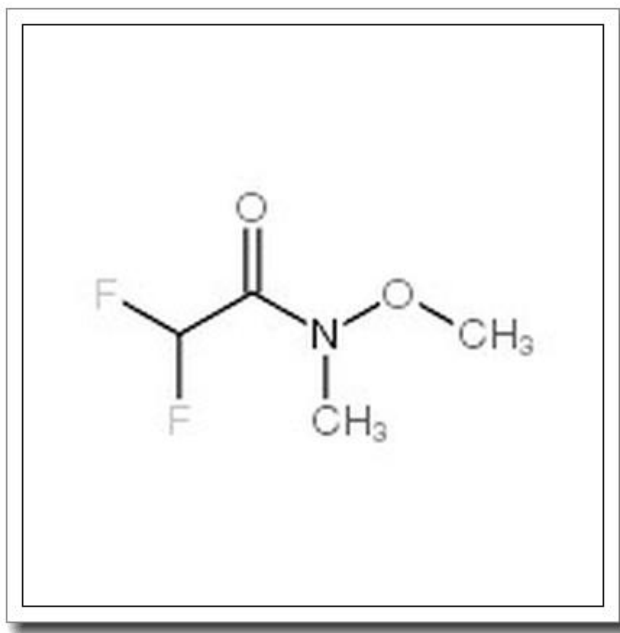


# 2,2-二氟-N-甲氧基-N-甲基乙酰胺

*2,2-Difluoro-N-methoxy-N-methylacetamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2-Difluoro-N-methoxy-N-methylacetamide
中文名称	2,2-二氟-N-甲氧基-N-甲基乙酰胺
CAS 号	142492-01-1
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>7</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	139.101
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 2-二氟-N-甲氧基-N-甲基乙酰胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 2-二氟-N-甲氧基-N-甲基乙酰胺（化学名称：2, 2-Difluoro-N-methoxy-N-methylacetamide）是一种含氟有机化合物，CAS 号为 142492-01-1，分子式为  $C_4H_7F_2NO_2$ ，分子量为 139.101。该化合物为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有独特的氟代酰胺结构，表现出较高的化学稳定性和反应活性。其分子中的二氟甲基和甲氧基甲基官能团使其在有机合成中可作为关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氟酰胺类化合物，该产品在生物化学领域具有重要作用。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性，从而影响其与生物靶标的相互作用。其结构中的 N-甲氧基-N-甲基酰胺基团可作为保护基或参与偶联反应，在药物化学中常用于构建复杂分子骨架。此外，含氟化合物在代谢研究中常被用作示踪剂或酶抑制剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成含氟药物（如抗肿瘤或抗病毒化合物）的重要中间体。在农药化学中，可用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂。此外，在有机合成中，它可作为氟化试剂或参与过渡金属催化反应，用于构建碳-氟键或碳-碳键。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的低温环境下避光储存，置于干燥、惰性气体（如氮气）保护的密闭容器中。使用前需恢复至室温并避免接触水分。操作时应在通风良好的环境中佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入蒸气或皮肤直接接触。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度均一性可靠。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛不适。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃

物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。运输时需符合 UN 编号和 GHS 分类要求，标注“刺激性”标识。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。