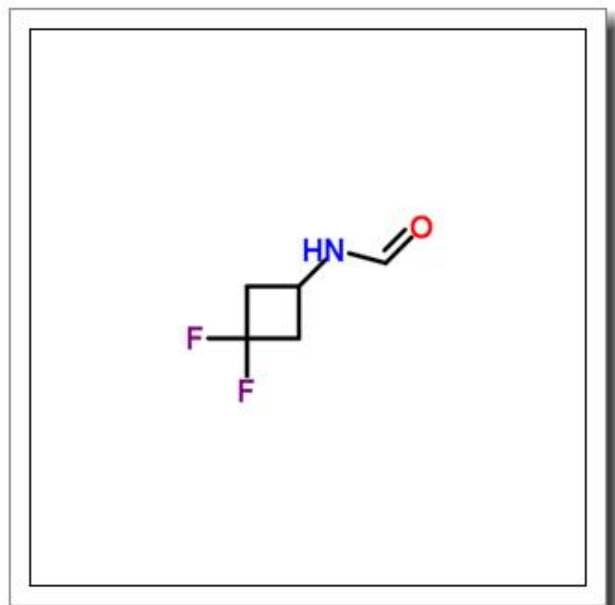


# N-(3,3-Difluorocyclobutyl)formamide

*N-(3,3-Difluorocyclobutyl)formamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-(3,3-Difluorocyclobutyl)formamide
中文名称	N-(3,3-二氟环丁基)甲酰胺
CAS 号	1355328-30-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>7</sub> F <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	135.112
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-(3,3-二氟环丁基)甲酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

N-(3,3-二氟环丁基)甲酰胺 (CAS 号: 1355328-30-1) 是一种含氟有机化合物, 分子式为  $C_5H_7F_2NO$ , 分子量为 135.112。其结构特征为环丁基上带有两个氟原子, 并与甲酰胺基团相连。该化合物具有较高的化学稳定性, 纯度通常  $\geq 96\%$ , 适合用于精细有机合成和药物研发。其独特的含氟结构使其在分子设计中具有重要的修饰作用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟甲酰胺衍生物, N-(3,3-二氟环丁基)甲酰胺在生物化学领域具有潜在的应用价值。氟原子的引入可以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。这类化合物常用于药物先导化合物的结构优化, 特别是在提高代谢稳定性和生物利用度方面表现出独特优势。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为含氟砌块用于新药研发, 尤其是抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的设计。
- 用于构建环丁烷类衍生物, 拓展含氟化合物的结构多样性。
- 在材料科学中作为功能性单体, 用于合成特殊性能的高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ , 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。