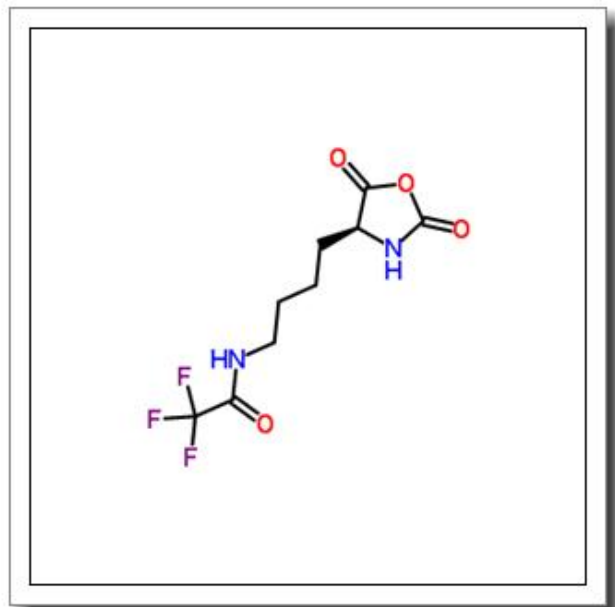


# N-(4-(2,5-二氧代-4-恶唑烷基)丁基)- 2,2,2-三氟乙酰胺

*N*-[4-[(4*S*)-2,5-dioxo-1,3-oxazolidin-4-yl]butyl]-2,2,2-trifluoroacetamide



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[4-[(4 <i>S</i> )-2,5-dioxo-1,3-oxazolidin-4-yl]butyl]-2,2,2-trifluoroacetamide
中文名称	N-(4-(2,5-二氧代-4-恶唑烷基)丁基)-2,2,2-三氟乙酰胺
CAS 号	42267-27-6
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>11</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	268.19
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: N-(4-(2,5-二氧代-4-恶唑烷基)丁基)-2,2,2-三氟乙酰胺

CAS 号: 42267-27-6

分子式: C<sub>9</sub>H<sub>11</sub>F<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

分子量: 268.19

纯度: ≥96%

### 1. 产品概述与化学特性

本产品是一种含恶唑烷酮和三氟乙酰基的有机化合物,化学名称为 N-[4-[(4S)-2,5-dioxo-1,3-oxazolidin-4-yl]butyl]-2,2,2-trifluoroacetamide。其分子结构中包含恶唑烷酮环和三氟乙酰基团,赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体,易溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)和甲醇,但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值,其恶唑烷酮结构可作为蛋白质交联剂或活性基团载体,用于修饰生物分子。三氟乙酰基的引入增强了其稳定性和反应活性,使其在肽合成和蛋白质标记等领域具有广泛应用。此外,其手性中心(4S 构型)在不对称合成中可能发挥关键作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 蛋白质修饰与交联: 作为连接臂或活性基团,用于蛋白质或多肽的化学修饰。
- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的恶唑烷酮类化合物。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料或表面涂层。
- 生化试剂: 在酶抑制剂或受体配体的研究中作为关键组分。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存,避免潮湿和高温。开封后需充入惰

性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，推荐使用手套和防护眼镜。溶解时优先选择 DMSO 或甲醇，配制溶液后建议短期内使用完毕。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ 。使用前请查阅物质安全数据表（MSDS），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作时应在通风橱中进行，并穿戴适当的防护装备。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。