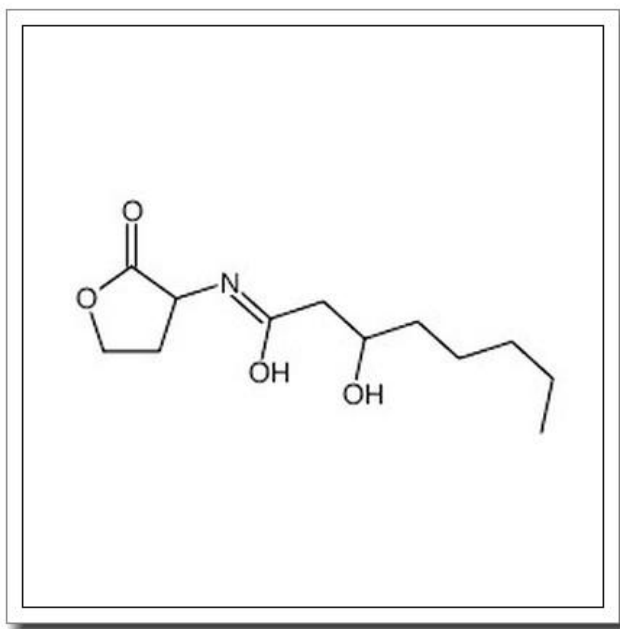


# 3-hydroxy-N-(2-oxoxolan-3-yl)octanamide

*3-hydroxy-N-(2-oxoxolan-3-yl)octanamide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-hydroxy-N-(2-oxoxolan-3-yl)octanamide
中文名称	3-羟基-N-(2-氧氧杂环戊-3-基)辛酰胺
CAS 号	853799-77-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>4</sub>
分子量	243.299
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-hydroxy-N-(2-oxooxolan-3-yl)octanamide 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-hydroxy-N-(2-oxooxolan-3-yl)octanamide 是一种有机化合物，化学式为  $C_{12}H_{21}NO_4$ ，分子量为 243.299 g/mol，CAS 号为 853799-77-6。该化合物结构中含有羟基和酰胺基团，同时包含一个五元内酯环（2-oxooxolan-3-yl），使其具有独特的化学性质。其纯度标准为 >96%，确保其在科研和工业应用中的可靠性。

#### 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潜在的应用价值。其羟基和酰胺结构可能参与氢键形成，影响分子间相互作用。此外，内酯环的存在可能赋予其特定的生物活性，例如作为酶抑制剂或信号分子前体。目前，其具体生物功能仍在研究中，但已有文献表明类似结构的化合物在代谢调控和细胞信号传导中发挥作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-hydroxy-N-(2-oxooxolan-3-yl)octanamide 主要应用于以下领域：

- 药物研发：作为中间体用于合成具有生物活性的分子，尤其是针对神经系统或代谢疾病的候选药物。
- 生化研究：用于探索酰胺类化合物的结构-活性关系，或作为工具分子研究酶的作用机制。
- 材料科学：可能用于合成功能性高分子材料，例如具有特定降解性能的聚合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在  $-20^{\circ}C$  下避光干燥储存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或水解。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并经过质谱和核磁共振验证。安全信息如

下:

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎吸入或接触，应立即移至通风处并用大量清水冲洗，必要时就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细数据。