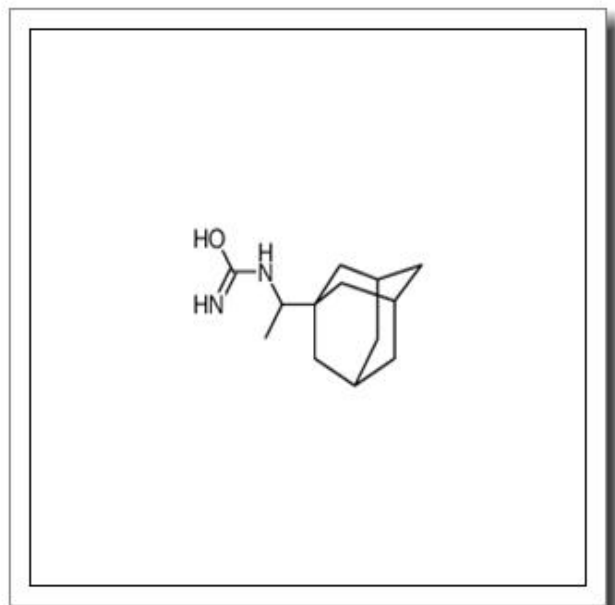


# 1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]ure

*1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]ure*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]ure
中文名称	1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]ure
CAS 号	378764-67-1
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	222.327
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]urea (CAS 号: 378764-67-1) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{13}H_{22}N_2O$ , 分子量为 222.327。其结构包含金刚烷基 (adamantyl) 和脲基 (urea) 官能团, 赋予其独特的化学稳定性和疏水性。该化合物纯度为 96% 以上, 外观通常为白色至类白色固体, 可溶于常见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

该化合物因其金刚烷基结构而表现出显著的脂溶性和空间位阻效应, 使其在药物化学和生物化学研究中具有潜在应用价值。脲基团的存在使其可能参与氢键形成, 从而与生物分子如蛋白质或核酸发生相互作用。这类结构类似物常被用于探索酶抑制、受体结合或分子识别机制。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-[1-(Adamantan-1-yl)ethyl]urea 主要应用于医药研发和材料科学领域。在药物设计中, 它可作为中间体用于合成具有神经活性或抗病毒特性的化合物。此外, 其刚性结构也使其成为超分子化学或功能材料 (如液晶或聚合物添加剂) 的研究对象。具体用途包括但不限于: 靶向药物筛选、分子探针开发以及新型材料的功能化修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 以保持长期稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用无水有机溶剂, 并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息方面, 其急性毒性数据尚未完全明确, 建议按有害化学品处理。避免吸入粉尘或接

触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

（注：以上信息基于现有数据，具体应用需结合实验验证。）