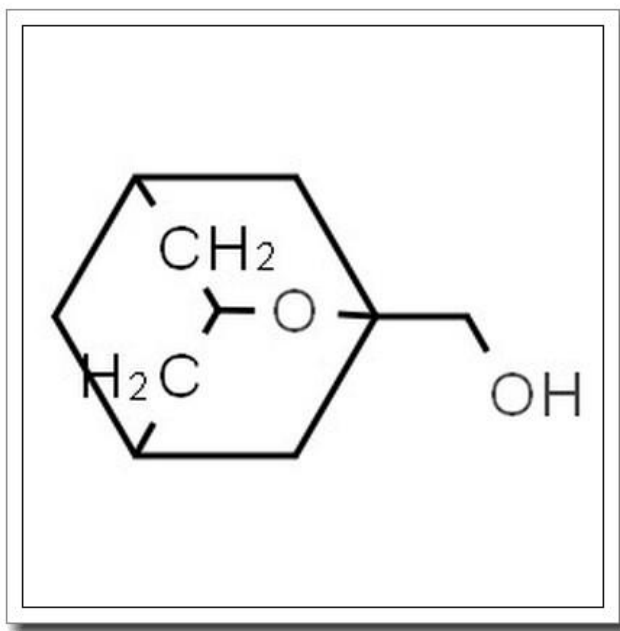


2-Oxatricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-methanol

2-Oxatricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Oxatricyclo[3.3.1.1 ^{3,7}]decane-1-methanol
中文名称	2-Oxatricyclo[3.3.1.1 ^{3,7}]decane-1-methanol
CAS 号	1303974-14-2
分子式	C ₁₀ H ₁₆ O ₂
分子量	168.233
纯度	>96%

产品说明

2-Oxatricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-methanol 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Oxatricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-methanol 是一种具有独特桥环结构的有机化合物，其化学式为 C₁₀H₁₆O₂，分子量为 168.233。该化合物含有一个氧杂三环骨架和羟甲基官能团，CAS 号为 1303974-14-2。其纯度通常高于 96%，外观为白色至类白色固体或粉末，具有较高的化学稳定性和溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的氧杂三环结构，在生物化学领域表现出潜在的活性。其羟甲基官能团可作为反应位点，参与酯化、醚化等衍生化反应，适用于药物中间体或功能材料的合成。此外，其刚性骨架可能赋予其独特的空间位阻效应，在分子识别或酶抑制研究中具有探索价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-Oxatricyclo[3.3.1.1^{3,7}]decane-1-methanol 主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成复杂药物分子（如神经活性化合物或抗炎剂）的关键中间体。
- 材料科学：用于构建功能性高分子材料或交联剂，提升材料的热稳定性或机械性能。
- 学术研究：在有机合成方法学中作为模型底物，探索新型环化或官能团转化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，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。溶解时建议优先选择 DMSO 或乙醇，并避免与强酸、强氧化剂直接接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的分析证书（COA）。其安全信息如下：

- 安全术语：可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需穿戴防护装备。
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排放至环境中。
- 运输分类：非危险品，但建议避免剧烈震动和高温环境。

如需进一步技术数据或定制服务，请联系我们的技术支持团队。