

3-benzyloxymethyl-oxetane

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-benzyloxymethyl-oxetane
产品目录号	
CAS 号	1003013-76-0
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂
分子量	178.228
纯度	>96%

产品说明

3-苄氧甲基氧杂环丁烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-苄氧甲基氧杂环丁烷 (3-benzyloxymethyl-oxetane) 是一种含氧杂环结构的有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{14}O_2$, 分子量 178.228, CAS 号为 1003013-76-0。该化合物以氧杂环丁烷为母核, 在 3 位取代苄氧甲基基团, 形成具有特定空间构型的杂环体系。其纯度经 HPLC 验证大于 96%, 常温下为无色至淡黄色透明液体, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为氧杂环丁烷衍生物, 该化合物在有机合成中表现出显著的环张力特性, 可作为关键中间体用于构建复杂分子骨架。其苄氧基团赋予良好的溶解性与反应活性, 常用于保护基化学或聚合物改性。在药物研发领域, 该类结构是抗生素、抗病毒剂等活性分子的重要合成砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- (1) 医药中间体: 用于合成具有生物活性的氧杂环丁烷类化合物。
- (2) 高分子材料: 作为交联剂或单体参与功能性聚合物的制备。
- (3) 有机合成: 通过开环反应构建 C-O 键, 或作为手性合成子使用。
- (4) 科研试剂: 用于杂环化合物反应机理研究及新反应开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于干燥、阴凉 (2-8°C)、惰性气体保护环境下, 避免与氧化剂、强酸强碱接触。开封后建议充氮保存, 并于 6 个月内使用完毕。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和核磁共振谱 (1H NMR) 验证结构, 符合企业内控标准。安全数据表明其对皮肤有轻微刺激性 (GHS 分类: Skin Irrit. 2), 操作时需避免直接接

触。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：具体实验方案请参阅相关文献或咨询技术部门获取专业支持。