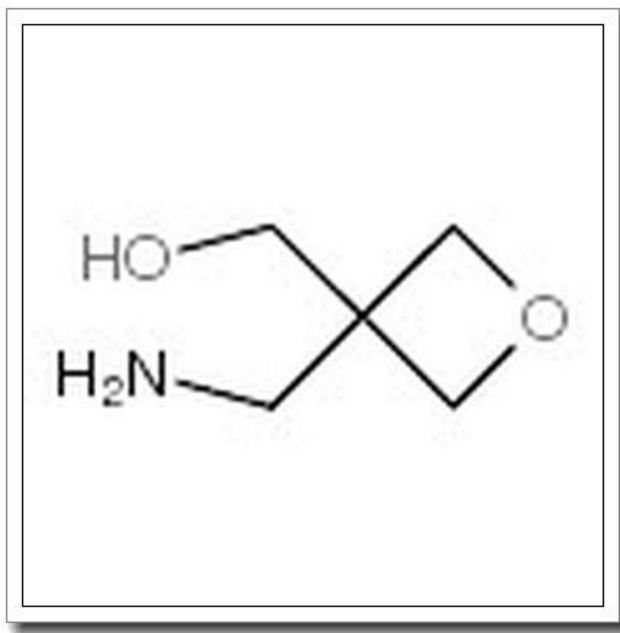


3-氨基甲基-3-羟甲基氧杂环丁烷

3-Aminomethyl-3-hydroxymethyloxetane



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminomethyl-3-hydroxymethyloxetane
中文名称	3-氨基甲基-3-羟甲基氧杂环丁烷
CAS 号	45513-32-4
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₂ O
分子量	117.146
纯度	>96%

产品说明

3-氨基-3-羟甲基氧杂环丁烷产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-3-羟甲基氧杂环丁烷（英文名称：3-Aminomethyl-3-hydroxymethyloxetane，CAS 号：45513-32-4）是一种含氮杂环化合物，分子式为 $C_5H_{11}NO_2$ ，分子量为 117.146。该化合物具有氧杂环丁烷骨架，同时含有氨基和羟甲基两种活性官能团，赋予其独特的化学性质。其纯度通常高于 96%，外观为无色至淡黄色液体，易溶于水和多种有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构，在生物化学领域具有重要价值。氨基和羟甲基的存在使其能够参与多种化学反应，如缩合、交联和聚合反应。此外，其杂环结构使其在药物设计和材料科学中具有潜在应用价值，可作为合成中间体用于构建更复杂的分子结构。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-3-羟甲基氧杂环丁烷广泛应用于医药、材料科学和精细化工领域。在医药领域，它可作为合成抗生素、抗病毒药物或其他生物活性分子的关键中间体。在材料科学中，它可用于制备高性能聚合物或交联剂，改善材料的机械性能和热稳定性。此外，它还用于功能性材料的表面修饰和涂层技术。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议将本品储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射和高温。理想的储存温度为 2-8°C，并在惰性气体（如氮气）保护下密封保存。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。操作应在通风良好的环境中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）等技术进行批次检测，保证产品质量的一致性。安全方面，该化合

物可能对皮肤和眼睛有刺激性，使用时应避免吸入或摄入。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理。