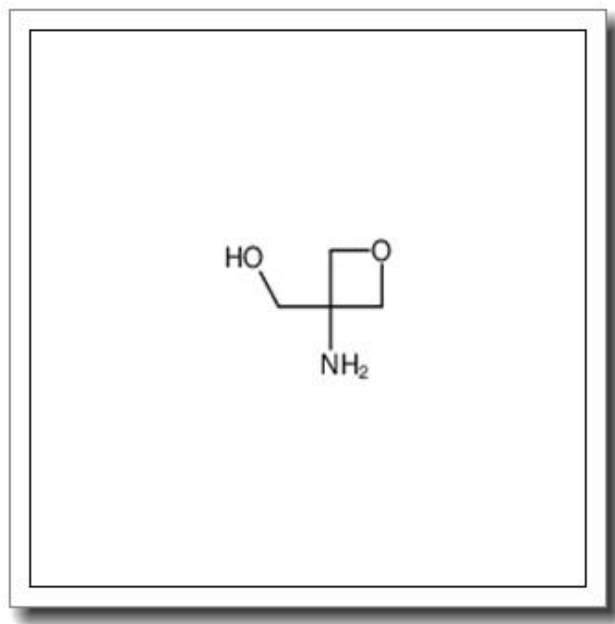


## 3-氨基-3-羟基甲基氧杂环丁烷

*(3-aminooxetan-3-yl)methanol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-aminooxetan-3-yl)methanol
中文名称	3-氨基-3-羟基甲基氧杂环丁烷
CAS 号	1305208-37-0
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	103.12
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基-3-羟基甲基氧杂环丁烷 ((3-aminooxetan-3-yl)methanol) 是一种含氧杂环丁烷结构的有机化合物, CAS 号为 1305208-37-0, 分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>N<sub>0</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 103.12。该化合物具有独特的氧杂环丁烷骨架, 同时兼具氨基和羟基官能团, 使其在化学反应中表现出较高的活性和选择性。其纯度通常 ≥96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其氧杂环丁烷结构可作为药物分子中的关键药效团或中间体。氨基和羟基的存在使其能够参与多种生物偶联反应, 例如与羧酸形成酰胺键或与醛酮发生缩合反应。此外, 其刚性环状结构可能增强分子稳定性, 在药物设计中用于改善药代动力学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

3-氨基-3-羟基甲基氧杂环丁烷广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中, 它常用于构建抗生素、抗肿瘤药物或神经活性分子的核心骨架。在材料科学中, 可作为功能性单体参与聚合反应, 制备具有特殊性能的高分子材料。此外, 它还可用作有机合成中的手性砌块或保护基团前体。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 建议储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 但在水中溶解度有限, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗

并就医。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息，建议在通风橱中操作，并遵守实验室废弃物处理规范。