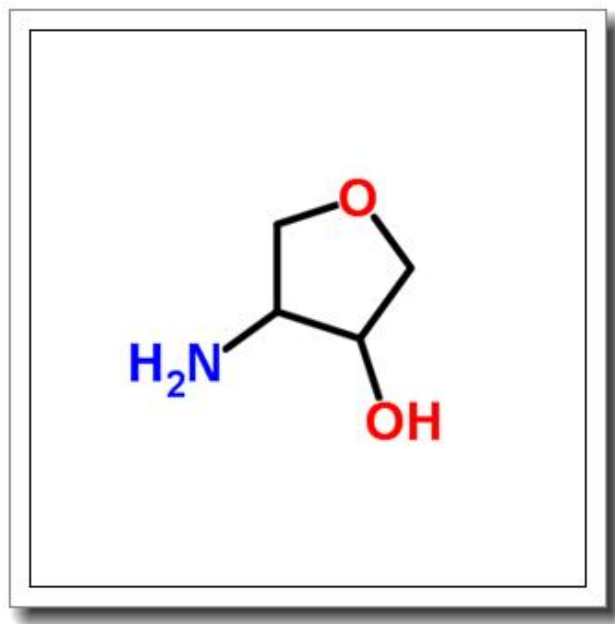


# 4-氨基四氢呋喃-3-醇

*4-aminooxolan-3-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-aminooxolan-3-ol
中文名称	4-氨基四氢呋喃-3-醇
CAS 号	144870-96-2
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

4-氨基四氢呋喃-3-醇（化学名称：4-aminooxolan-3-ol，CAS 号：144870-96-2）是一种含氮杂环化合物，分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 103.12。其结构特点是四氢呋喃环上同时带有氨基和羟基官能团，赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至类白色固体，纯度不低于 96%，易溶于水及常见有机溶剂，如甲醇和乙醇。其结构中的氨基和羟基使其具有较高的反应活性，适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-氨基四氢呋喃-3-醇是一种重要的医药中间体和生物化学试剂。其结构中的氨基和羟基可作为活性位点参与核苷类似物、糖类衍生物及其他生物活性分子的合成。在药物研发中，该化合物常用于构建抗病毒药物和抗癌药物的核心骨架，尤其在核苷类药物的修饰中表现出显著的应用潜力。此外，其杂环结构在生物分子识别和酶抑制研究中也具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药领域，它可作为合成抗病毒药物（如 HIV 和乙肝病毒抑制剂）的关键中间体；在农药领域，用于开发新型杀菌剂和植物生长调节剂；在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料或作为交联剂。此外，它还常用于学术研究中的分子探针设计和生物标记实验。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充氮气密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂（如无水乙醇或 DMF），并在通风橱中操作。开封后请尽快使用，剩余产品需严格密封保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并符合相关行业标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规定处置。具体安全数据请参考产品提供的MSDS（材料安全数据表）。