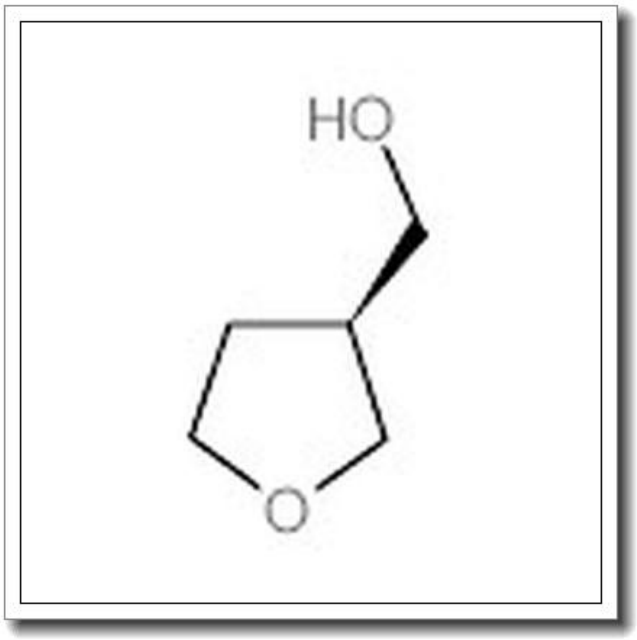
(3S)-噁烷-3-甲醇

(S)-(Tetrahydrofuran-3-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-(Tetrahydrofuran-3-yl)methanol
中文名称	(3S)-噁烷-3-甲醇
CAS 号	124391-75-9
分子式	C5H1002
分子量	102.132
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-(Tetrahydrofuran-3-yl)methanol，中文名称为(3S)-噁烷-3-甲醇，是一种手性有机化合物，CAS 号为 124391-75-9。其分子式为 C5H10O2，分子量为 102.132，纯度通常高于 96%。该化合物结构中含有四氢呋喃环和羟基官能团，具有较高的极性和反应活性。其(S)-构型在不对称合成中具有重要价值，常用于手性中间体的制备。

2. 生物化学功能与重要性

(3S)-噁烷-3-甲醇作为一种手性醇类化合物，在生物化学领域常用于酶催化反应或手性配体的合成。其羟基官能团可参与酯化、醚化等反应，而四氢呋喃环则赋予其良好的溶解性和稳定性。该化合物在药物研发中尤为重要，可用于构建具有生物活性的手性分子，如抗生素、抗病毒药物或神经递质类似物。

3. 主要应用领域与具体用途

(3S)-噁烷-3-甲醇广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成手性药物（如抗抑郁剂或抗肿瘤药物）的关键中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的手性农药。此外，该化合物还可作为高分子材料的改性剂或功能单体，用于改善材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8℃，长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体（如氮气或氩气）保护下操作，避免与强氧化剂或酸性物质接触。实验人员应佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。

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。其安全信息如下：可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。