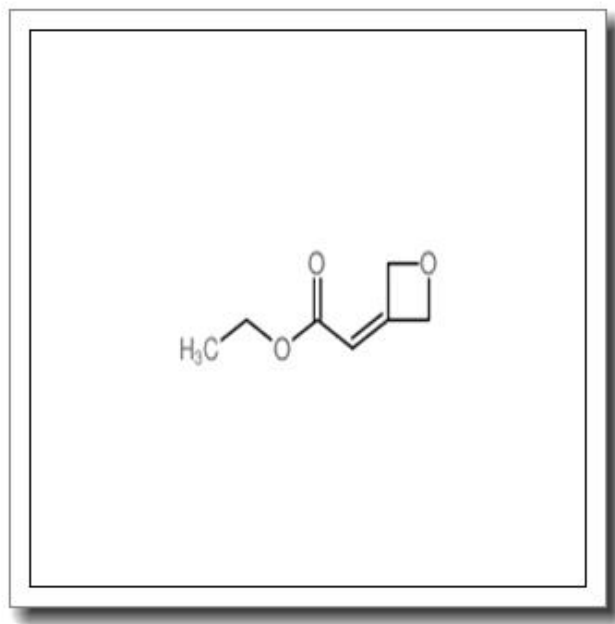


氧杂环丁烷-3-亚甲基乙酸乙酯

Ethyl 2-(oxetan-3-ylidene)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-(oxetan-3-ylidene)acetate
中文名称	氧杂环丁烷-3-亚甲基乙酸乙酯
CAS 号	922500-91-2
分子式	C ₇ H ₁₀ O ₃
分子量	142.152
纯度	≥ 96%

产品说明

氧杂环丁烷-3-亚甲基乙酸乙酯 (Ethyl 2-(oxetan-3-ylidene)acetate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

氧杂环丁烷-3-亚甲基乙酸乙酯是一种具有独特结构的有机化合物，其化学式为 C₇H₁₀O₃，分子量为 142.152，CAS 号为 922500-91-2。该化合物含有一个氧杂环丁烷环和一个亚甲基乙酸乙酯基团，使其兼具环状醚和酯类化合物的特性。其纯度通常不低于 96%，外观为无色至淡黄色液体，具有较高的反应活性，尤其在构建杂环化合物和功能性分子中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为合成中间体的作用。氧杂环丁烷结构是许多生物活性分子的核心骨架，例如抗生素和抗肿瘤药物的前体。其亚甲基乙酸乙酯部分可通过进一步反应引入羧酸酯基团，为药物设计和材料科学提供了灵活的修饰位点。

3. 主要应用领域与具体用途

氧杂环丁烷-3-亚甲基乙酸乙酯广泛应用于医药研发、有机合成和高分子材料领域。在医药化学中，它常用于合成具有氧杂环丁烷结构的候选药物分子。在有机合成中，它可作为迈克尔受体参与加成反应，或通过环化反应构建更复杂的杂环体系。此外，该化合物还可用于功能性聚合物的单体设计，赋予材料特殊的力学或光学性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，建议储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿环境。开封后应尽快使用，剩余部分需充入惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免吸入蒸气或粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。