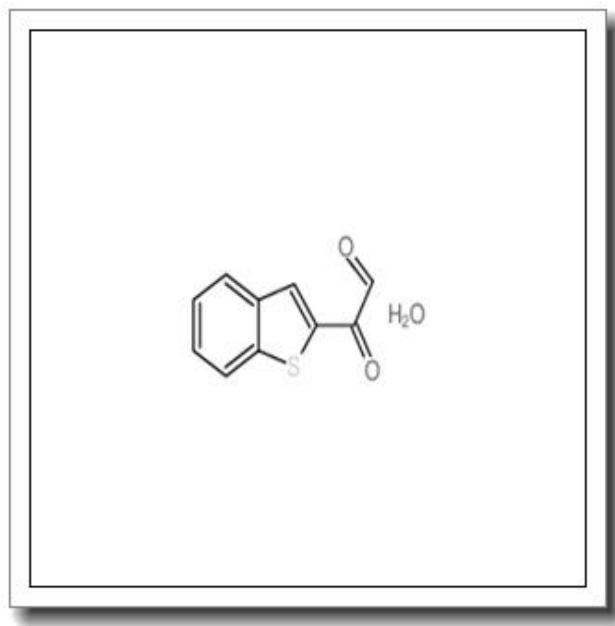


2-苯并[b]噻吩乙二醛水合物

2-(1-benzothiophen-2-yl)-2-oxoacetaldehyde, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(1-benzothiophen-2-yl)-2-oxoacetaldehyde, hydrate
中文名称	2-苯并[b]噻吩乙二醛水合物
CAS 号	1172075-67-0
分子式	C10H8O3S
分子量	208.234
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-苯并[b]噻吩乙二醛水合物（化学名称：2-(1-benzothiophen-2-yl)-2-oxoacetaldehyde, hydrate）是一种有机化合物，CAS 号为 1172075-67-0，分子式为 C₁₀H₈O₃S，分子量为 208.234。该化合物为水合物形式，纯度不低于 96%，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末。其结构中包含苯并噻吩基团和乙二醛基团，具有较高的反应活性，尤其在羰基和醛基的化学反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

2-苯并[b]噻吩乙二醛水合物在生物化学研究中常作为重要的中间体或反应底物。其醛基和羰基官能团使其能够参与多种有机合成反应，如缩合、加成和环化反应。此外，苯并噻吩结构赋予其一定的生物活性，使其在药物化学和材料科学领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的关键中间体。在有机合成中，它用于构建复杂杂环化合物或功能化分子。此外，其独特的结构也使其在光电材料和高分子材料的开发中具有潜在用途。

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，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或还原剂接触。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认，确保符合科研和工业应用标准。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。