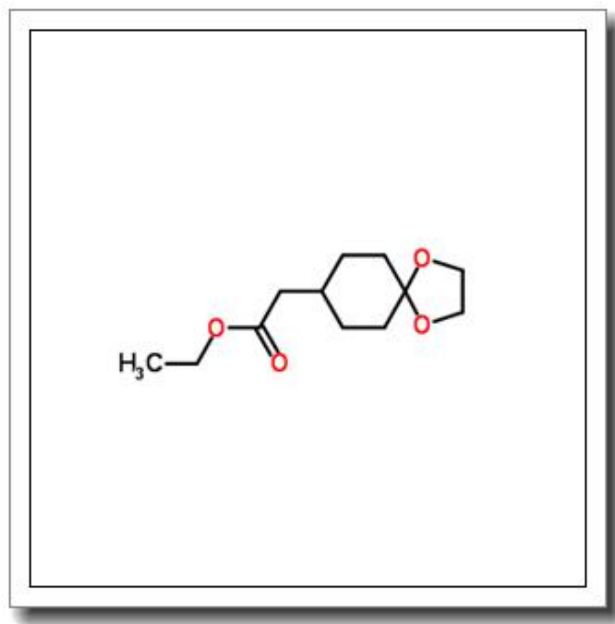


(1,4-二噁螺[4,5]-8-癸基)-乙酸乙酯

ethyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]decan-8-yl)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]decan-8-yl)acetate
中文名称	(1,4-二噁螺[4,5]-8-癸基)-乙酸乙酯
CAS 号	62141-26-8
分子式	C ₁₂ H ₂₀ O ₄
分子量	228.285
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ethyl 2-(1,4-dioxaspiro[4.5]decan-8-yl)acetate (中文名: (1,4-二噁螺[4,5]-8-癸基)-乙酸乙酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 62141-26-8, 分子式为 $C_{12}H_{20}O_4$, 分子量为 228.285。该化合物纯度通常不低于 96%, 具有独特的螺环结构, 其 1,4-二氧杂螺[4.5]癸烷骨架与乙酸乙酯基团相结合, 赋予其良好的溶解性和反应活性。该物质在常温下为无色至淡黄色液体, 需避光保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 尤其适用于构建螺环类化合物。其螺环结构能够稳定反应中间体, 同时乙酸乙酯基团可作为进一步修饰的活性位点。在药物化学领域, 此类结构常用于合成具有生物活性的分子, 如抗炎、抗菌或抗肿瘤药物前体。此外, 其独特的电子效应和空间位阻特性使其在催化反应中表现出色。

3. 主要应用领域与具体用途

(1,4-二噁螺[4,5]-8-癸基)-乙酸乙酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成螺环类药物的关键中间体, 例如用于制备抗抑郁或抗病毒药物。在农药领域, 该化合物可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 在高分子材料中, 它可作为交联剂或改性剂, 改善材料的机械性能和热稳定性。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下操作。若长期储存, 建议充入惰性气体(如氮气)以延长保质期。开封后需尽快使用, 剩余部分应严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。其安全数据表(SDS) 标明其为刺激性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。操作时应避免吸入蒸气或接触皮肤, 如不慎接触, 需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，禁止直接排入环境。运输时需符合 UN 编号及相关化学品运输法规。