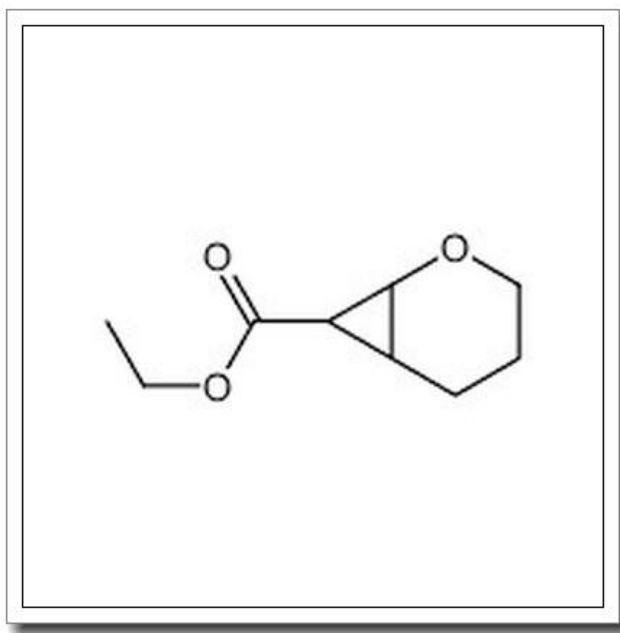


ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate

ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate
中文名称	ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate
CAS 号	72229-08-4
分子式	C ₉ H ₁₄ O ₃
分子量	170.206
纯度	>96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate, 中文名称为 ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate, CAS 号为 72229-08-4。其分子式为 C₉H₁₄O₃, 分子量为 170.206, 纯度高于 96%。该化合物是一种含氧桥环结构的酯类衍生物, 具有独特的双环[4.1.0]庚烷骨架, 兼具环氧化合物和羧酸酯的化学特性。其结构中的环氧基团和酯基使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

ethyl 5-oxabicyclo[4.1.0]heptane-7-carboxylate 作为一种重要的有机合成中间体, 在生物化学和药物化学领域具有广泛的应用潜力。其环氧结构可作为亲电试剂参与开环反应, 而酯基则可通过水解或转酯化反应进一步衍生化。该化合物在构建复杂杂环体系或手性分子时表现出显著的优势, 尤其在天然产物全合成和药物分子设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗生素、抗肿瘤药物及神经活性化合物的关键中间体。在有机合成中, 可用于构建含氧杂环结构或作为手性合成子。此外, 其衍生物在高分子材料改性中也有潜在应用, 例如作为交联剂或功能单体。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 以下避光保存, 置于干燥、惰性气体(如氮气)环境中, 以延长稳定性。开封后需密封保存, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该产品易溶于常见有机溶剂(如二氯甲烷、乙酸乙酯), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度均一性可靠。安全数据表明, 该化合物可

能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激，操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理机构回收。

(全文完)