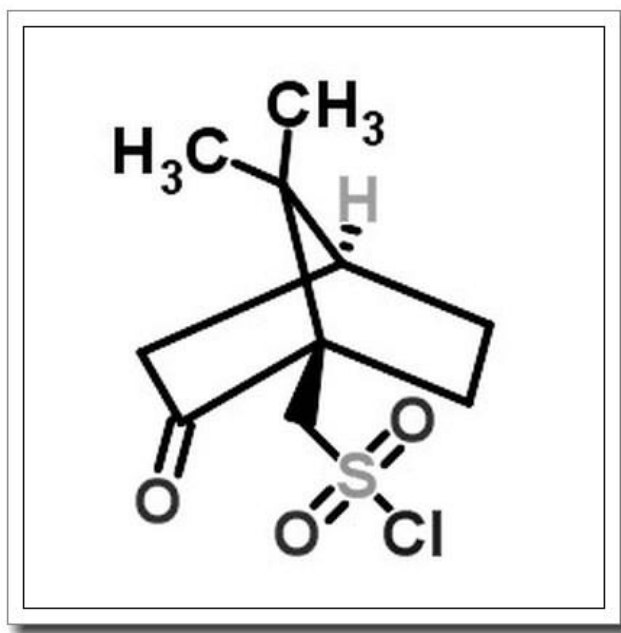


(-)-10-樟脑磺酰氯

L(-)-10-Camphorsulfonyl Chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	L(-)-10-Camphorsulfonyl Chloride
中文名称	(-)-10-樟脑磺酰氯
CAS 号	39262-22-1
分子式	C ₁₀ H ₁₅ ClO ₃ S
分子量	250.742
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(-)-10-樟脑磺酰氯 (L(-)-10-Camphorsulfonyl Chloride) 是一种手性樟脑衍生物, 化学式为 $C_{10}H_{15}ClO_3S$, 分子量为 250.742, CAS 号为 39262-22-1。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含磺酰氯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在不对称合成中作为手性辅助剂或手性诱导剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

(-)-10-樟脑磺酰氯在生物化学领域主要用于手性化合物的合成与修饰。其樟脑骨架提供立体选择性, 磺酰氯基团可与氨基、羟基等官能团反应, 形成磺酰胺或磺酸酯衍生物。这一特性使其在药物化学、酶抑制剂设计和手性催化剂制备中具有重要价值, 尤其在构建光学活性分子时表现出显著优势。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中, 用于合成手性中间体或活性药物成分 (API), 如抗生素和抗病毒药物。在农药领域, 可用于制备高效低毒的手性农药。此外, 它还作为高分子材料的改性剂或交联剂, 提升材料性能。

4. 储存条件与使用建议

(-)-10-樟脑磺酰氯需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与湿气接触 (建议湿度 $\leq 60\%$), 储存温度以 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止水解。实验人员应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中处理, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。其安全信息显示为腐蚀性物质, 可能引起皮肤和眼睛刺激。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合危险化学品规定, 避免与强氧化剂或碱性物质共存。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。