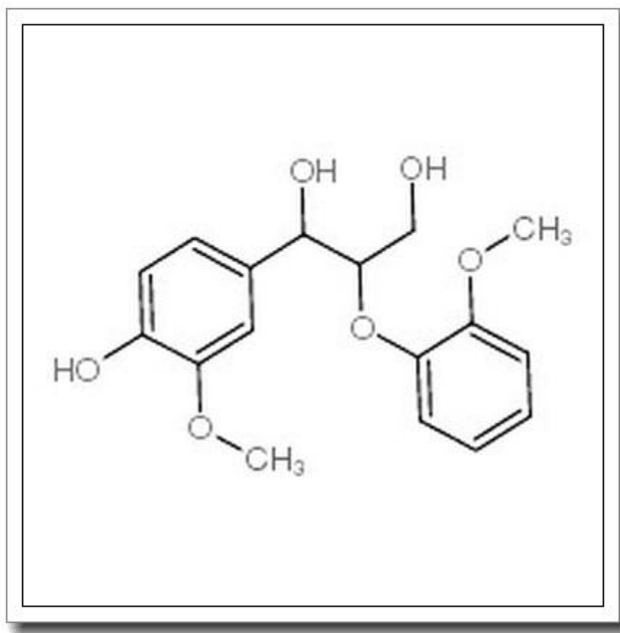


愈创木酚基甘油-β-愈创木基丙醚

Guaiacylglycerol-β-guaiacyl Ether



产品基本信息

属性	值
化学名称	Guaiacylglycerol-β-guaiacyl Ether
中文名称	愈创木酚基甘油-β-愈创木基丙醚
CAS 号	7382-59-4
分子式	C ₁₇ H ₂₀ O ₆
分子量	320.337
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

愈创木酚基甘油-β-愈创木基丙醚 (Guaiacylglycerol-β-guaiacyl Ether, CAS号: 7382-59-4) 是一种天然木质素衍生物, 分子式为 C₁₇H₂₀O₆, 分子量为 320.337。该化合物由两个愈创木酚基通过甘油结构连接而成, 是木质素降解过程中的重要中间体。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至浅黄色粉末或结晶, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和丙酮, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在木质素生物合成与降解途径中扮演关键角色, 是研究木质素结构及其酶解机制的重要模型化合物。其 β-O-4 键结构是木质素中最常见的连接方式, 因此常用于模拟木质素的化学和酶促反应。此外, 它在植物抗逆性和细胞壁形成过程中也具有潜在调控作用。

3. 主要应用领域与具体用途

愈创木酚基甘油-β-愈创木基丙醚广泛应用于木质素化学、生物燃料开发及环境科学领域。具体用途包括: 作为标准品用于木质素降解产物的定量分析; 作为底物研究木质素降解酶 (如漆酶和过氧化物酶) 的活性; 在生物质转化研究中用于优化预处理工艺; 还可作为合成高附加值化学品的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 -20° C 至 4° C, 长期保存应充氮密封。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用有机溶剂, 并根据实验需求配制适当浓度。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均一性可靠。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 使用时应遵循实验室安全规范。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际情况调整。