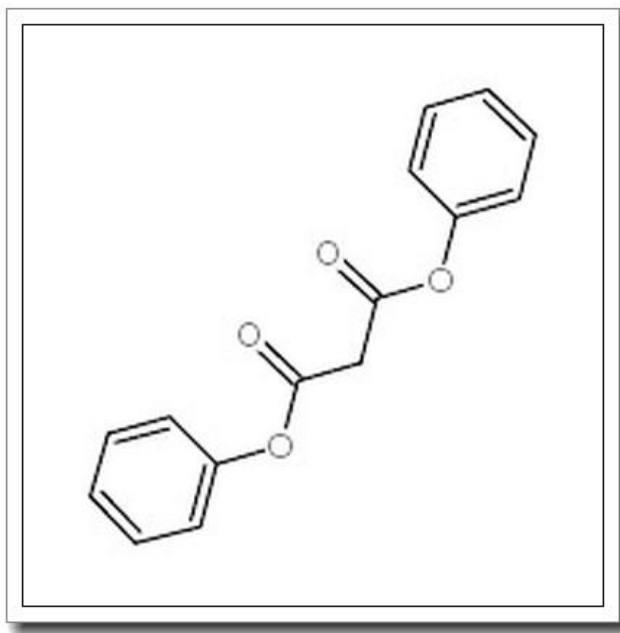


丙二酸二苯酯

diphenyl propanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diphenyl propanedioate
中文名称	丙二酸二苯酯
CAS 号	1969-44-4
分子式	C ₁₅ H ₁₂ O ₄
分子量	256.253
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙二酸二苯酯 (Diphenyl propanedioate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{15}H_{12}O_4$, 分子量为 256.253, CAS 号为 1969-44-4。其纯度通常高于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末。该化合物属于酯类, 由丙二酸与苯酚通过酯化反应生成, 具有酯类典型的化学性质, 如在一定条件下可发生水解、醇解等反应。其结构中包含两个苯环, 赋予其一定的疏水性和稳定性, 适合用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

丙二酸二苯酯在生物化学领域主要作为中间体或反应底物使用。其酯键在特定条件下可被酶或化学试剂断裂, 释放出丙二酸和苯酚衍生物。这一特性使其成为研究酯酶活性或开发新型催化剂的理想模型化合物。此外, 其苯环结构可参与芳香族化合物的修饰反应, 在药物合成和材料科学中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

丙二酸二苯酯广泛应用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在有机合成中, 它可作为保护基团或中间体, 用于构建复杂分子结构。在医药研发中, 其衍生物可能用于抗菌或抗炎药物的合成。在材料科学中, 该化合物可用于制备高分子材料或功能性涂层, 改善材料的耐热性和机械性能。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 相对湿度低于 60%。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后需密封保存, 防止吸湿或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 确保批次间一致性。其安全信息显示, 丙二酸二苯酯对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。