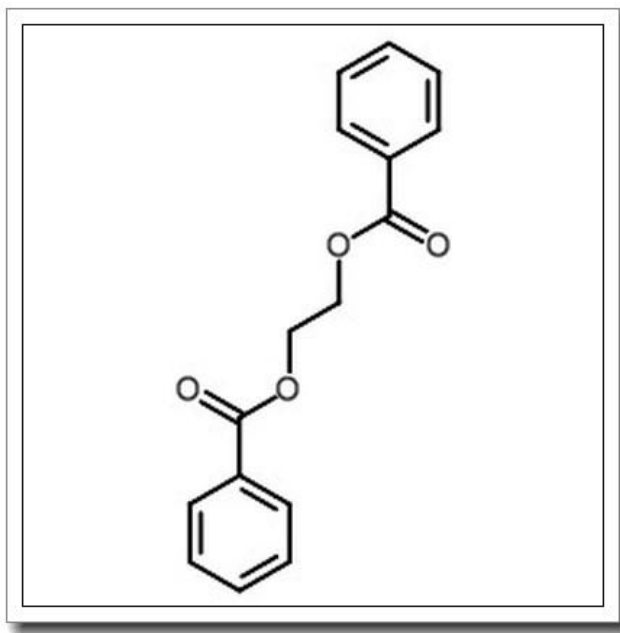


苯甲酸乙二醇酯

Ethylene Glycol Dibenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethylene Glycol Dibenzoate
中文名称	苯甲酸乙二醇酯
CAS 号	94-49-5
分子式	C ₁₆ H ₁₄ O ₄
分子量	270.28
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

苯甲酸乙二醇酯 (Ethylene Glycol Dibenzoate, CAS 号: 94-49-5) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{16}H_{14}O_4$, 分子量为 270.28。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和氯仿, 但不溶于水。其结构由两个苯甲酸基团通过乙二醇酯键连接而成, 是一种典型的二酯类化合物。

2. 生物化学功能与重要性

苯甲酸乙二醇酯在生物化学领域主要作为酯酶和脂肪酶的底物或抑制剂, 用于研究酶促反应机制。其酯键结构使其成为研究酯水解动力学的重要模型化合物。此外, 该化合物在材料科学中作为增塑剂或中间体, 表现出优异的可塑性和相容性, 对高分子材料的性能调控具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

苯甲酸乙二醇酯广泛应用于医药、化工和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成药物载体或缓释剂; 在化工领域, 作为增塑剂用于聚氯乙烯 (PVC) 和其他高分子材料的改性; 在科研中, 常用于酶学研究和有机合成实验。此外, 它还可作为香料和化妆品中的固定剂, 延长香气的持久性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体保护下。使用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。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度稳定在 96% 以上。安全数据表明, 苯甲酸乙二醇酯对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入, 需移至空气新鲜处并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步验证。