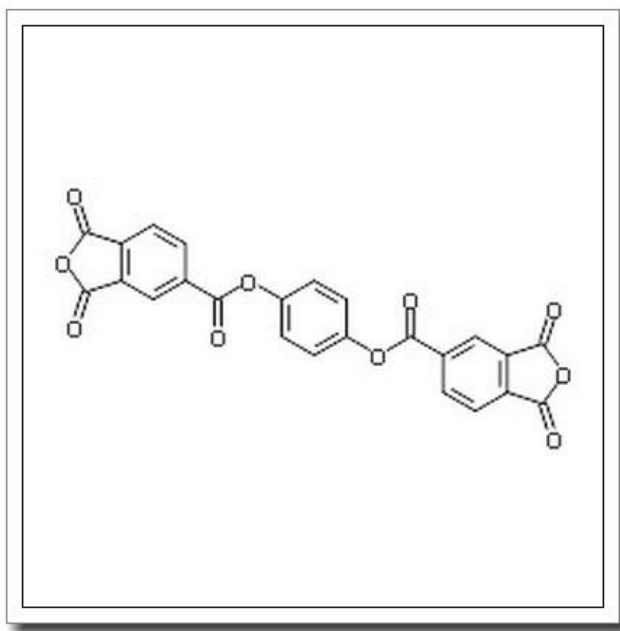


1,4-Phenylene bis(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2-benzofuran-5-carboxylate)

1,4-Phenylene bis(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2-benzofuran-5-carboxylate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-Phenylene bis(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2-benzofuran-5-carboxylate)
中文名称	1,4-Phenylene bis(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2-benzofuran-5-carboxylate)
CAS 号	2770-49-2
分子式	C ₂₄ H ₁₀ O ₁₀
分子量	458.33
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-Phenylene bis(1,3-dioxo-1,3-dihydro-2-benzofuran-5-carboxylate) (CAS号: 2770-49-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{24}H_{10}O_{10}$, 分子量为 458.33。该化合物为高纯度 (>96%) 的白色至淡黄色结晶粉末, 具有稳定的化学性质。其结构中含有两个苯并呋喃二酮基团通过 1,4-亚苯基连接, 使其在光热稳定性和电子传输性能方面表现出色。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为功能性中间体或配体, 可用于构建复杂有机分子框架。其独特的共轭结构和电子受体特性使其在光敏材料、荧光探针和药物载体设计中具有潜在应用价值。此外, 其刚性结构可能参与分子识别或作为酶抑制剂的骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

- 材料科学: 用于合成高性能聚合物或光电材料, 如有机发光二极管 (OLED) 的电子传输层。
- 医药研发: 作为药物中间体, 参与抗肿瘤或抗炎化合物的合成。
- 分析化学: 可能用作荧光标记物的前体或色谱分离的固定相修饰剂。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光、干燥, 温度控制在 2-8°C。
- 使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。
- 溶解性测试建议采用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

- 纯度通过 HPLC 验证, 批次间偏差小于 1%。
- 安全提示: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 废弃物处理需符合有机有害物处置规范, 避免直接排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。