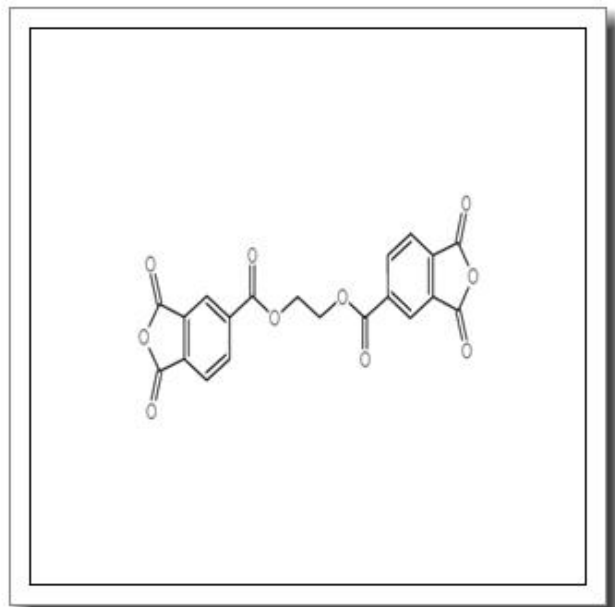


1,2-亚乙基二[1,3-二氢-1,3-二氧代异苯并呋喃-5-羧酸酯]

Ethane-1,2-diyl bis(1,3-dioxo-1,3-dihydroisobenzofuran-5-carboxylate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethane-1,2-diyl bis(1,3-dioxo-1,3-dihydroisobenzofuran-5-carboxylate)
中文名称	1,2-亚乙基二[1,3-二氢-1,3-二氧代异苯并呋喃-5-羧酸酯]
CAS 号	1732-96-3
分子式	C ₂₀ H ₁₀ O ₁₀
分子量	410.287
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,2-亚乙基二[1,3-二氢-1,3-二氧代异苯并呋喃-5-羧酸酯] (CAS 号: 1732-96-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{20}H_{10}O_{10}$, 分子量为 410.287。该化合物由两个 1,3-二氧代异苯并呋喃-5-羧酸酯单元通过乙烷-1,2-二基连接而成, 结构中含有多个羰基和酯基官能团, 赋予其较高的反应活性和稳定性。其纯度通常不低于 96%, 外观为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值, 其结构中的酯键和芳香环使其可能作为交联剂或中间体参与高分子合成。此外, 其独特的电子分布和刚性结构可能赋予其荧光特性, 适用于材料科学或生物标记研究。由于其分子量适中且结构可修饰性强, 在药物开发中可作为构建复杂分子的关键片段。

3. 主要应用领域与具体用途

1,2-亚乙基二[1,3-二氧代异苯并呋喃-5-羧酸酯]的主要应用包括:

- 高分子化学: 作为交联剂或单体参与聚合反应, 用于合成具有特定性能的聚合物材料。
- 医药研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的化合物, 如抗肿瘤或抗炎药物。
- 材料科学: 用于制备荧光材料或光电功能材料, 因其结构可能具备光物理特性。
- 分析化学: 作为标准品或试剂用于方法开发和质量控制。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 以延长其稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保通风良好。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂或强酸强碱接触。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，操作时应在通风橱中进行。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，不可随意丢弃。
- 具体安全数据请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。