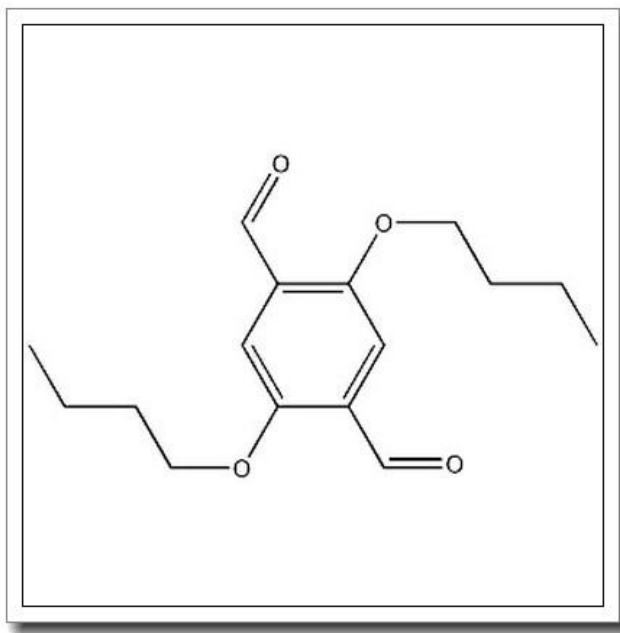


2,5-二丁基-1,4 对苯二甲醛

2,5-Dibutoxy-benzene-1,4-dicarbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-Dibutoxy-benzene-1,4-dicarbaldehyde
中文名称	2,5-二丁基-1,4 对苯二甲醛
CAS 号	564456-59-3
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₄
分子量	278.34348
纯度	>96%

产品说明

2,5-二丁基-1,4对苯二甲醛 (2,5-Dibutoxy-benzene-1,4-dicarbaldehyde) 是一种具有特定结构的芳香族二醛化合物, CAS 号为 564456-59-3, 分子式为 $C_{16}H_{22}O_4$, 分子量为 278.34348。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含两个丁氧基和两个醛基, 赋予其良好的反应活性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和氯仿。

在生物化学领域, 2,5-二丁基-1,4对苯二甲醛因其醛基的高反应性, 常作为交联剂或中间体用于蛋白质修饰、高分子材料合成以及功能化材料的制备。其醛基可与氨基、巯基等官能团发生缩合反应, 形成稳定的共价键, 因此在生物偶联和材料表面功能化中具有重要价值。此外, 该化合物还可用于合成具有光电性能的聚合物, 在有机电子器件中展现出潜在应用前景。

该产品的主要应用领域包括医药研发、材料科学和有机合成。在医药领域, 它可用于药物载体或靶向分子的修饰; 在材料科学中, 可作为功能单体参与聚合反应, 制备高性能聚合物; 在有机合成中, 则是构建复杂分子的关键中间体。具体用途涵盖荧光标记、纳米材料表面修饰以及功能性涂料的开发。

储存条件方面, 建议将产品置于干燥、避光的环境中, 温度保持在 2-8°C, 并密封保存以避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若需溶解, 建议使用惰性溶剂并在惰性气体保护下进行。

质量控制通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 确保纯度高于 96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循化学品通用防护措施。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 避免对环境造成污染。