

# 1,3,5-三甲基-2,4,6-三(4-羧基苯基)苯

*4,4',4''-(2,4,6-trimethylbenzene-1,3,5-triyl)tribenzoic acid*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4',4''-(2,4,6-trimethylbenzene-1,3,5-triyl)tribenzoic acid
中文名称	1,3,5-三甲基-2,4,6-三(4-羧基苯基)苯
CAS 号	1246562-60-6
分子式	C <sub>30</sub> H <sub>24</sub> O <sub>6</sub>
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1, 3, 5-三甲基-2, 4, 6-三(4-羧基苯基)苯 (CAS 号: 1246562-60-6) 是一种具有三苯基苯骨架的芳香族羧酸衍生物, 分子式为  $C_{30}H_{24}O_6$ , 分子量为 480.51 g/mol。该化合物以高纯度 (>96%) 提供, 外观通常为白色至类白色粉末。其结构特征为中央苯环的 1, 3, 5 位被甲基取代, 而 2, 4, 6 位则连接三个对位羧基苯基, 赋予其独特的刚性和对称性, 适用于配位化学与材料科学领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其多羧酸基团和刚性骨架, 可作为有机配体与金属离子 (如  $Zn^{2+}$ 、 $Cu^{2+}$  等) 形成稳定的金属-有机框架 (MOFs) 或配位聚合物。其对称结构有助于构建高度有序的多孔材料, 在气体吸附、分子识别和催化领域具有潜在价值。此外, 羧基的可修饰性使其成为功能化材料的理想前体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

- 材料科学: 用于合成 MOFs 或共价有机框架 (COFs), 应用于气体存储 (如  $H_2$ 、 $CO_2$ )、选择性分离及多相催化。
- 化学合成: 作为有机合成中间体, 参与构建复杂大分子或超分子结构。
- 光电材料: 潜在应用于有机半导体或荧光材料的开发。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时避免与强氧化剂接触, 溶解可选用极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO)。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 >96%, 并提供核磁 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持。安全信息提示: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食, 需及时就医。废弃物处理需符合当地环保法规。

(注: 分子量计算值基于  $C_{30}H_{24}O_6$  的化学式, 实际使用时应以实测数据为准。)