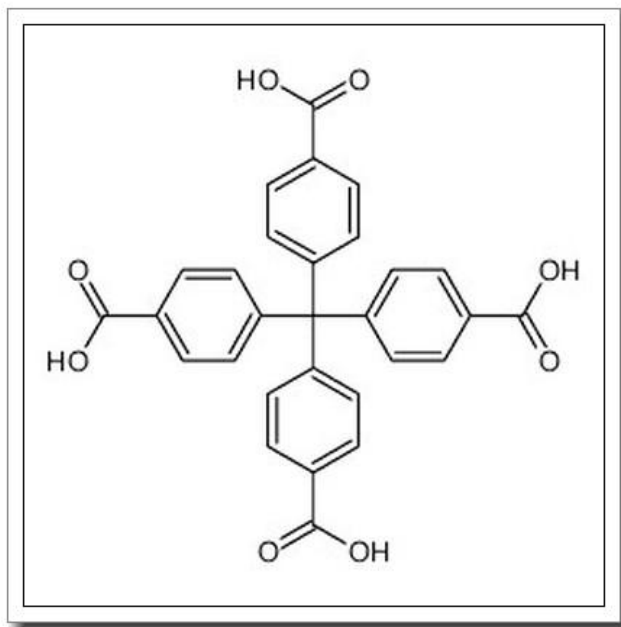


四(4-羧基苯基)甲烷

4-[tris(4-carboxyphenyl)methyl]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[tris(4-carboxyphenyl)methyl]benzoic acid
中文名称	四(4-羧基苯基)甲烷
CAS 号	160248-28-2
分子式	C ₂₉ H ₂₀ O ₈
分子量	496.464
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

四(4-羧基苯基)甲烷 (化学名称: 4-[tris(4-carboxyphenyl)methyl]benzoic acid, CAS 号: 160248-28-2) 是一种多羧酸类有机化合物, 分子式为 C₂₉H₂₀O₈, 分子量为 496.464。该化合物结构中含有四个羧酸基团, 具有高度的对称性和良好的化学稳定性。其纯度通常大于 96%, 适合用于高精度实验和合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

四(4-羧基苯基)甲烷因其多羧酸结构, 在配位化学和材料科学中具有重要价值。其羧酸基团可作为金属配位点, 用于构建金属有机框架 (MOFs) 或配位聚合物。此外, 该化合物在生物化学研究中可用于模拟多价相互作用, 或作为功能化材料的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 材料科学: 作为 MOFs 的构建单元, 用于气体吸附、催化或传感材料。
- 有机合成: 作为多官能团中间体, 参与聚合反应或功能分子合成。
- 生物化学研究: 用于研究多价分子相互作用或设计仿生材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 2-8° C, 以保持其稳定性。使用时需避免与强氧化剂接触, 并在通风良好的条件下操作。溶解时建议使用极性溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入或接触皮肤。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。