

4,4',4''-三苯三甲酸三甲酯

Benzoic acid, 4,4',4''-nitrilotris-, 1,1',1''-trimethyl ester

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzoic acid, 4,4',4''-nitrilotris-, 1,1',1''-trimethyl ester
中文名称	4,4',4''-三苯三甲酸三甲酯
CAS 号	17104-75-5
分子式	C ₂₄ H ₂₁ N ₀₆
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4,4',4''-三苯三甲酸三甲酯（化学名称: Benzoic acid, 4,4',4''-nitrilotris-, 1,1',1''-trimethyl ester）是一种有机化合物，CAS 号为 17104-75-5，分子式为 C₂₄H₂₁N₀₆。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂，如甲醇、乙醇和二甲基亚砷（DMSO）。其分子结构包含三个苯甲酸甲酯基团通过氮原子连接，具有独特的空间构型和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

4,4',4''-三苯三甲酸三甲酯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中间体参与有机合成反应，尤其是多官能团化合物的构建。此外，该化合物可能用于研究酶催化反应或作为小分子探针，探索生物分子相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和化学研究领域。在医药研发中，它可作为药物中间体，用于合成具有生物活性的分子。在材料科学中，其多官能团特性使其可能用于聚合物改性或功能材料的制备。此外，它还可用作有机合成中的保护基团或偶联试剂，为复杂分子的合成提供便利。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套和护目镜，并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度高于 96%。其安全数据表（MSDS）显示，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如

不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。