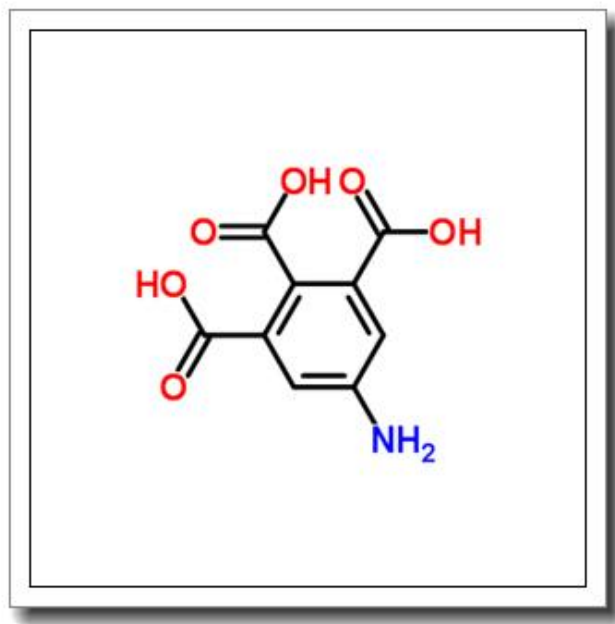


3,4,5-三羧酸苯胺

1-Aminobenzene-3, 4, 5-Tricarboxylic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Aminobenzene-3, 4, 5-Tricarboxylic Acid
中文名称	3, 4, 5-三羧酸苯胺
CAS 号	37141-01-8
分子式	C ₉ H ₇ N ₀ O ₆
分子量	225.155
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,4,5-三羧酸苯胺 (1-Aminobenzene-3,4,5-Tricarboxylic Acid) 是一种芳香族羧酸衍生物, 化学式为 $C_9H_7NO_6$, 分子量为 225.155, CAS 号为 37141-01-8。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构特点为苯环上连接一个氨基和三个羧基, 赋予其显著的酸性和配位能力, 适合作为有机合成中间体或金属离子螯合剂。

2. 生物化学功能与重要性

3,4,5-三羧酸苯胺因其多羧酸结构, 在生物化学领域具有潜在应用价值。其羧基可与生物分子中的氨基或羟基发生反应, 用于修饰蛋白质或多肽。此外, 该化合物可能参与金属酶模拟研究, 因其能通过羧基与金属离子 (如 Fe^{3+} 、 Cu^{2+}) 形成稳定络合物, 模拟天然金属蛋白的活性中心。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、材料科学和生物化学研究。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于构建复杂芳香族化合物或功能化高分子材料。
- 在配位化学中, 用于合成金属有机框架 (MOFs) 或催化剂的配体。
- 在生物研究中, 可能用于开发荧光探针或药物载体, 因其结构可衍生化引入功能基团。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉处密封保存, 避免与强氧化剂或碱性物质接触。长期储存需保持温度在 $2-8^{\circ}C$, 防止吸潮降解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解性测试表明, 该化合物易溶于碱性水溶液和极性有机溶剂 (如 DMSO)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。安全信息显示, 其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循 GHS 标准, 使用

Pictogram GHS07 标识。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至下水道。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。如需技术支持或定制服务，请联系专业团队。