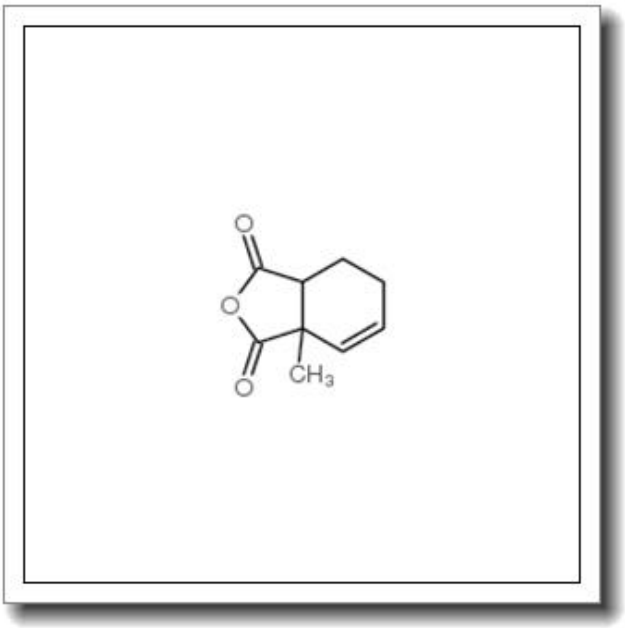
3-甲基四氢苯二甲酸酐

methyltetrahydrophthalic anhydride



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyltetrahydrophthalic anhydride
中文名称	3-甲基四氢苯二甲酸酐
CAS 号	26590-20-5
分子式	C9H1003
分子量	166.174
纯度	≧96%

产品说明

3-甲基四氢苯二甲酸酐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基四氢苯二甲酸酐（methyltetrahydrophthalic anhydride，CAS 号：26590-20-5）是一种环状酸酐类化合物，分子式为 C9H1O03，分子量为 166.174。本品为无色至淡黄色透明液体或低熔点固体，具有典型的酸酐气味。其纯度≥96%，易溶于有机溶剂如丙酮、乙醇和苯，遇水缓慢水解生成相应的二酸。该化合物具有较高的反应活性，尤其在开环反应中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为酸酐衍生物，3-甲基四氢苯二甲酸酐在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或核酸的氨基基团，是制备半抗原载体复合物的常用交联剂。其环状结构在高温下可开环形成线性羧基，为高分子合成提供关键中间体。此外，其衍生物在酶抑制剂设计和药物分子构建中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 高分子材料：作为环氧树脂固化剂，可提升材料的耐热性与机械强度，用于电子封装材料和复合材料生产。
- 医药中间体：用于合成抗过敏药物（如曲尼司特）的关键中间体。
- 涂料工业：作为聚酯树脂改性剂，改善涂层的附着力和耐化学性。
- 科研试剂：在蛋白质标记和生物共轭实验中作为功能化试剂使用。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、阴凉处，建议温度控制在 2-8℃，避免与湿气接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。开封后建议充氮保护以延长保存期限。水解产物可能具有刺激性，需及时清理泄漏物。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 GC 和 HPLC 双重检测确保纯度≥96%，水分含量控制在 0.1%以下。安全数

据如下：

- 危险类别：皮肤腐蚀/刺激（类别 2），严重眼损伤/刺激（类别 1）
- 防护措施：避免吸入蒸气，接触皮肤后立即用大量清水冲洗
- 运输规范：按非危险化学品运输，但需避免剧烈震动和高温环境

注：本产品仅供专业用途，使用前请详细阅读物质安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。