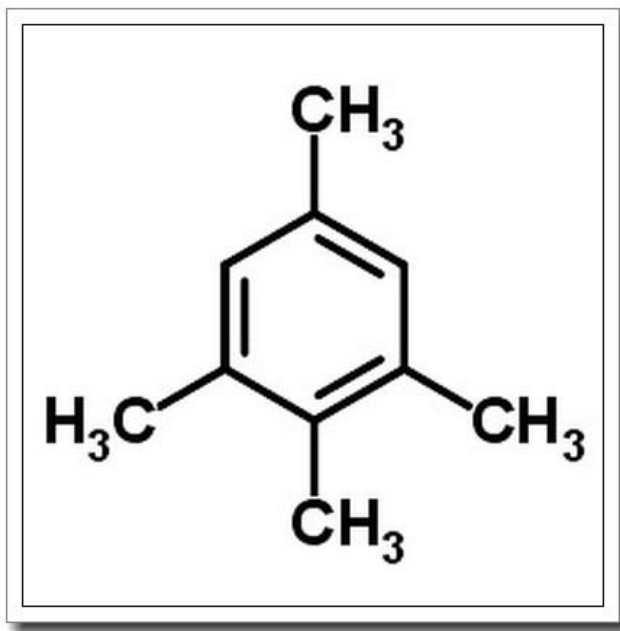


1,2,3,5-四甲基苯

1, 2, 3, 5-Tetramethylbenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 5-Tetramethylbenzene
中文名称	1, 2, 3, 5-四甲基苯
CAS 号	527-53-7
分子式	C ₁₀ H ₁₄
分子量	134. 218
纯度	>96%

产品说明

1, 2, 3, 5-四甲基苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 5-四甲基苯（化学名称：1, 2, 3, 5-Tetramethylbenzene, CAS 号：527-53-7）是一种芳香烃类有机化合物，分子式为 $C_{10}H_{14}$ ，分子量为 134.218。该化合物为无色至淡黄色透明液体，具有典型的芳香气味。其结构中苯环上的四个氢原子被甲基取代，形成高度对称的 1, 2, 3, 5-四甲基取代模式。产品纯度高于 96%，适用于高精度化学合成及分析研究。

2. 生物化学功能与重要性

1, 2, 3, 5-四甲基苯在生物化学领域主要作为有机合成中间体或溶剂使用。其稳定的苯环结构和甲基取代特性使其成为研究芳香烃代谢、酶催化反应及分子识别机制的模型化合物。此外，它在材料科学中可用于调控高分子材料的疏水性和热稳定性。

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：

- 有机合成：作为构建复杂芳香族化合物的关键中间体，用于药物和农药的研发。
- 分析化学：作为气相色谱（GC）和内标物的参考标准品。
- 材料科学：参与合成液晶材料或功能化聚合物的改性。
- 能源研究：用于燃料添加剂或燃烧机理研究。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避免光照和潮湿环境，推荐温度范围为 2-8° C。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）和核磁共振（NMR）严格验证纯度。安全数据表明，它具有易燃性（闪点约 60° C）和轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实

验服。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并远离火源。废弃物应按照国家有机溶剂规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。