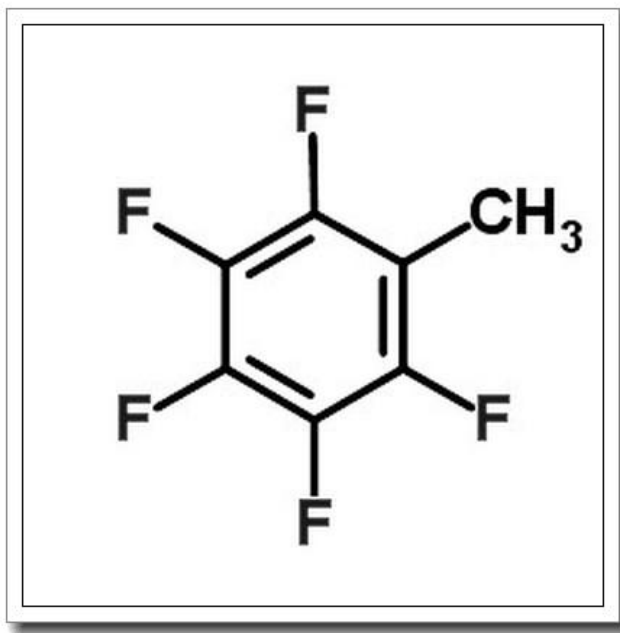


# 2,3,4,5,6-五氟甲苯

*2, 3, 4, 5, 6-Pentafluorotoluene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 5, 6-Pentafluorotoluene
中文名称	2, 3, 4, 5, 6-五氟甲苯
CAS 号	771-56-2
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>3</sub> F <sub>5</sub>
分子量	182.091
纯度	>96%

## 产品说明

### 2, 3, 4, 5, 6-五氟甲苯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 5, 6-五氟甲苯 (2, 3, 4, 5, 6-Pentafluorotoluene) 是一种含氟芳香族化合物, 化学式为  $C_7H_3F_5$ , 分子量为 182.091, CAS 号为 771-56-2。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有低极性和高稳定性, 沸点约为 115-117° C, 密度 1.55 g/cm<sup>3</sup>。其分子结构中苯环上的五个氢原子被氟取代, 赋予其独特的化学惰性和疏水性, 适用于多种苛刻反应条件。

#### 2. 生物化学功能与重要性

五氟甲苯在生物化学领域主要作为惰性溶剂或反应介质, 其高氟含量可降低分子间相互作用力, 常用于蛋白质结晶、核磁共振 (NMR) 溶剂及氟化反应研究。此外, 其稳定的化学性质使其成为合成含氟药物或农药的重要中间体, 在医药和农业化学中具有广泛潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学及分析化学领域。具体用途包括:

- 作为氟化反应的起始原料或溶剂, 用于制备含氟液晶、高分子材料。
- 在气相色谱 (GC) 中作为标准品或稀释剂, 用于检测挥发性有机物。
- 用于电子行业, 作为绝缘液或清洗剂的组分。
- 在医药研发中, 参与构建含氟药物分子骨架, 如抗肿瘤或抗病毒药物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。理想储存温度为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。与强氧化剂、强酸强碱分开存放, 以防反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 >96% (GC 分析), 提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 危险性: 对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 可能导致短暂不适。
- 防护措施: 佩戴丁腈手套、护目镜和防毒面具, 穿实验服操作。
- 应急处理: 若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若吸入, 转移至空气新鲜处。
- 废弃物处理: 按当地法规处置, 不可直接排入下水道。

本品需由专业人员使用, 建议在了解其物化性质及潜在风险后操作。