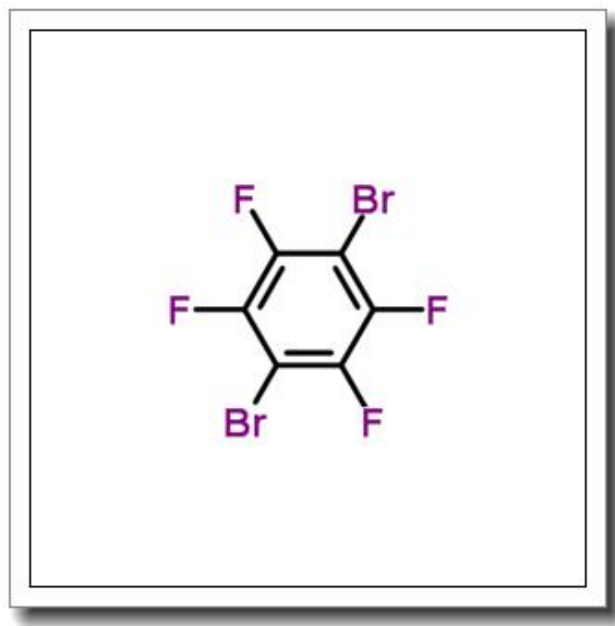


1,4-二溴四氟苯

1,4-dibromo-2,3,5,6-tetrafluorobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,4-dibromo-2,3,5,6-tetrafluorobenzene
中文名称	1,4-二溴四氟苯
CAS 号	344-03-6
分子式	C ₆ Br ₂ F ₄
分子量	307.866
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,4-二溴四氟苯 (1,4-dibromo-2,3,5,6-tetrafluorobenzene) 是一种卤代芳烃化合物, 化学式为 $C_6Br_2F_4$, 分子量为 307.866, CAS 号为 344-03-6。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中苯环上的氢原子被溴和氟原子取代, 形成高度卤化的芳香体系, 具有较高的化学稳定性和疏水性。

2. 生物化学功能与重要性

1,4-二溴四氟苯在生物化学领域主要作为有机合成中间体, 其独特的卤化结构使其在构建复杂分子骨架时具有重要作用。由于氟原子的强电负性和溴原子的反应活性, 该化合物可用于修饰药物分子或材料, 以调节其物理化学性质, 如脂溶性、代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗肿瘤或抗病毒药物的关键中间体。在农药领域, 用于制备高效含氟杀虫剂或除草剂。此外, 在材料科学中, 1,4-二溴四氟苯可用于合成高性能聚合物或液晶材料, 赋予材料特殊的耐热性和化学惰性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全信息需特别注意: 1,4-二溴四氟苯可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入或接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置, 遵守当地环保法规。

以上内容为专业化学品说明，供研究人员参考使用。具体实验方案需结合实际情况调整。