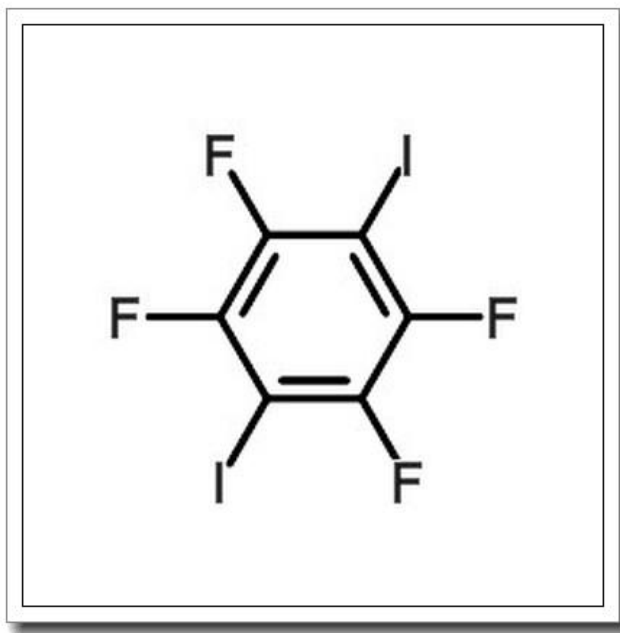


1,4-二碘四氟苯

1,4-diiidotetrafluorobenzene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1,4-diiidotetrafluorobenzene |
| 中文名称 | 1,4-二碘四氟苯 |
| CAS 号 | 392-57-4 |
| 分子式 | C ₆ F ₄ I ₂ |
| 分子量 | 401.867 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1, 4-二碘四氟苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 4-二碘四氟苯（化学名称：1, 4-diiidotetrafluorobenzene）是一种含碘氟代芳香族化合物，CAS 号为 392-57-4，分子式为 C₆F₄I₂，分子量为 401. 867。本品为白色至浅黄色结晶固体，纯度高于 96%，具有较高的化学稳定性和热稳定性。其结构中两个碘原子与四个氟原子的对称分布使其成为有机合成中重要的中间体，尤其在亲核取代反应和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

作为卤代芳烃的典型代表，1, 4-二碘四氟苯在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或核酸的特定官能团，也可作为荧光标记物的前体。其碘原子的高原子序数特性使其在 X 射线衍射分析和放射性标记中具有潜在应用价值。此外，该化合物在药物化学中常用于构建含氟药物骨架，增强药物的代谢稳定性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 4-二碘四氟苯广泛应用于有机合成、材料科学和医药研发领域。在有机合成中，它是构建含氟液晶材料、高分子聚合物单体的关键原料。在电子材料领域，可用于制备有机半导体和介电材料。医药研发中，常作为含氟抗癌药物或抗菌剂的中间体。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、Ullmann 反应等交叉偶联反应，以及作为氟化试剂参与多步合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 的干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂、强碱类物质接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，在通风橱中操作。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类，不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量低于 10ppm。安全数据表明，其急性

毒性 (LD50) 为 500mg/kg (大鼠经口), 属于有害化学品。接触皮肤或眼睛可能引起刺激, 误食需立即就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例, 建议采用专业焚烧法。实验操作请参照 MSDS (材料安全数据表) 并配备应急冲洗设备。