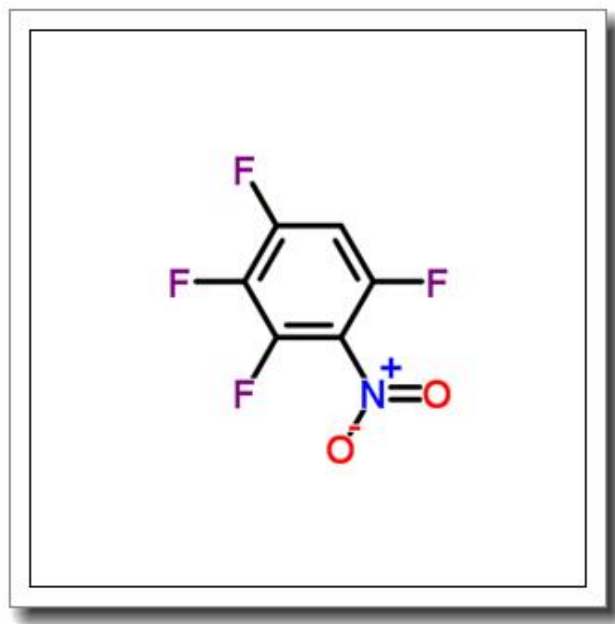


2,3,4,6-四氟硝基苯

2, 3, 4, 6-Tetrafluoronitrobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 4, 6-Tetrafluoronitrobenzene
中文名称	2, 3, 4, 6-四氟硝基苯
CAS 号	314-41-0
分子式	C ₆ H ₂ F ₄ N ₂ O ₂
分子量	195.071
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 3, 4, 6-四氟硝基苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 4, 6-四氟硝基苯 (CAS 号: 314-41-0) 是一种含氟芳香族硝基化合物, 分子式为 $C_6HF_4NO_2$, 分子量 195.071。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有显著的电子亲和性和化学稳定性。其结构中四个氟原子的强吸电子效应与硝基的协同作用, 使其成为有机合成中重要的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多氟代硝基苯衍生物, 该化合物可通过亲核取代反应选择性修饰芳环结构, 在药物化学中用于构建含氟活性分子。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而硝基可作为后续还原为氨基的官能团前体, 广泛应用于抗生素、抗肿瘤药物的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成氟喹诺酮类抗菌药和抗抑郁剂的关键中间体。材料科学中用于制备含氟液晶单体及耐高温聚合物。农业化学领域可作为杀虫剂或除草剂的修饰基团。实验室中常用于研究芳香亲核取代反应机理, 以及作为 ^{19}F NMR 光谱分析的参照物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$, 避光防潮。开封后建议充惰性气体保护。使用时应佩戴防化手套、护目镜及防毒面具, 操作环境需具备通风设施。溶解性测试表明易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性极低, 配制溶液时需选择适宜溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联 COA 报告。危险类别为刺激性物质 (皮肤腐蚀/刺激类别 2), UN 编号未列明。运输需符合 GB 15603-2022 化学品储存规范。

废弃物处理应遵循当地法规，建议采用碱性水解或专业焚烧。急救措施包括皮肤接触后立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触时用生理盐水持续冲洗并就医。

（注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验验证。）