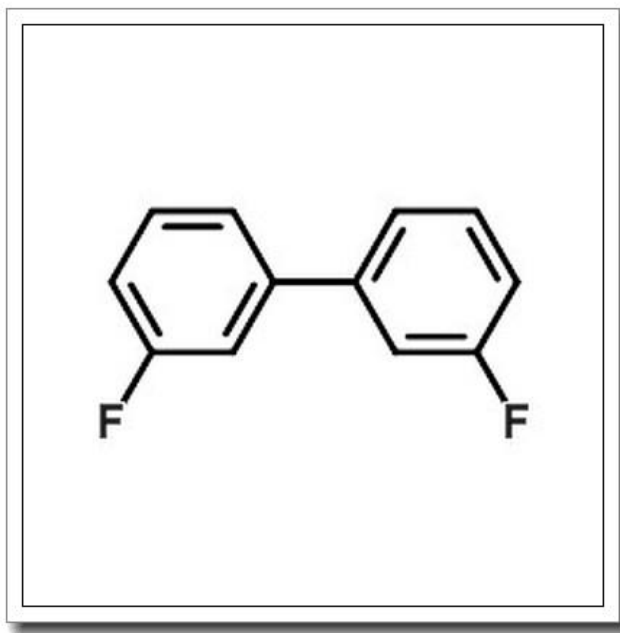


3,3'-二氟联苯

3,3'-difluorobiphenyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,3'-difluorobiphenyl
中文名称	3,3'-二氟联苯
CAS 号	396-64-5
分子式	C ₁₂ H ₈ F ₂
分子量	190.189
纯度	>96%

产品说明

3,3'-二氟联苯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,3'-二氟联苯（英文名称：3,3'-difluorobiphenyl）是一种有机氟化合物，化学式为C₁₂H₈F₂，分子量为190.189，CAS号为396-64-5。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于96%。其结构由两个苯环通过单键连接，并在每个苯环的3位分别取代一个氟原子，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

3,3'-二氟联苯作为含氟芳香族化合物，在生物化学研究中常用于模拟多环芳烃（PAHs）的代谢行为或作为荧光探针的中间体。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和反应活性，使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。此外，其结构特性使其成为研究酶催化反应和分子识别的模型化合物。

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：

- 医药研发：作为合成含氟药物（如抗炎、抗肿瘤化合物）的关键中间体。
- 材料科学：用于制备液晶材料、有机发光二极管（OLED）的荧光组分。
- 化学研究：作为标准品或参比物质，用于分析方法的开发与验证。
- 环境科学：模拟持久性有机污染物的降解行为，研究其环境迁移规律。

4. 储存条件与使用建议

建议将3,3'-二氟联苯置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉（2-8°C）、避光的环境中，远离强氧化剂和酸碱物质。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如需溶解，推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或甲醇等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）检测，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 危害提示：可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时需佩戴防护手套、护目

镜和口罩。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若误食或吸入，请立即就医并提供化学品安全技术说明书（MSDS）。
- 运输与废弃：按一般化学品规范运输，废弃处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。