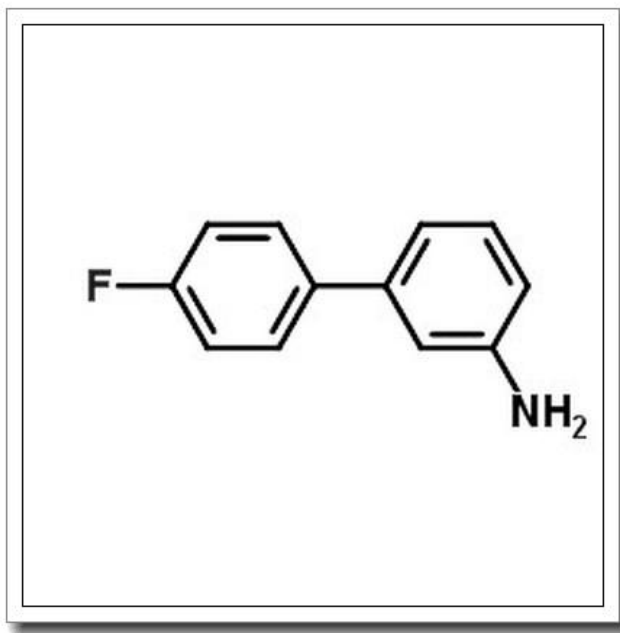


(4-氟二苯-3-基)胺 HCL

4'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3-amine
中文名称	(4-氟二苯-3-基)胺 HCL
CAS 号	10540-45-1
分子式	C ₁₂ H ₁₀ FN
分子量	187.213
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4'-Fluoro-[1,1'-biphenyl]-3-amine, 中文名称为(4-氟二苯-3-基)胺 HCL, 是一种有机化合物, CAS 号为 10540-45-1。其分子式为 C₁₂H₁₀FN, 分子量为 187.213, 纯度高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 具有芳胺类化合物的典型化学性质, 如可参与亲电取代反应和偶联反应。其结构中含有的氟原子和氨基官能团使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

(4-氟二苯-3-基)胺 HCL 是一种重要的医药中间体, 其结构中的氟原子和氨基使其能够作为构建复杂分子的关键模块。氟原子的引入可以显著改变化合物的生物活性和代谢稳定性, 因此在药物设计中常用于优化药效学和药代动力学性质。此外, 该化合物在生物化学研究中可用于探针分子或酶抑制剂的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它常用于合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物。在材料科学中, 可作为有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的中间体。此外, 它还用于农药和染料的合成, 以及作为科研试剂用于生物标记和分子探针的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应应在通风良好的条件下进行, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 >96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。