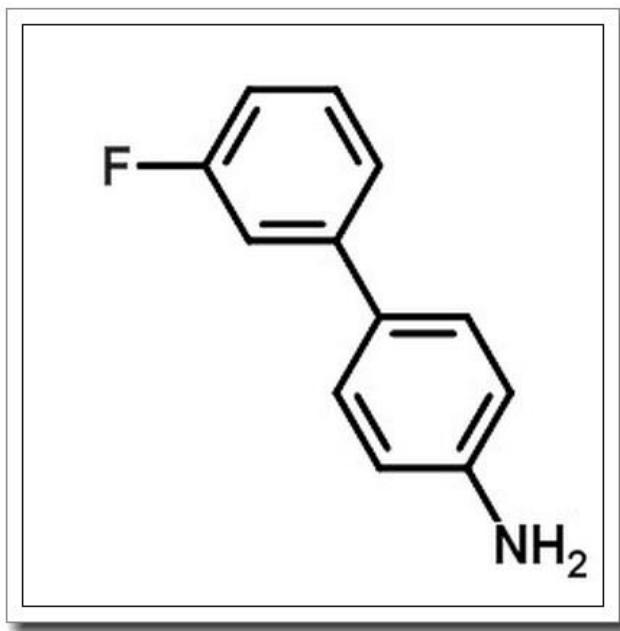


# (3-氟二苯-4-基)胺 1HCL

*3'-Fluoro-biphenyl-4-ylamine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3'-Fluoro-biphenyl-4-ylamine
中文名称	(3-氟二苯-4-基)胺 1HCL
CAS 号	5728-66-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>10</sub> FN
分子量	187.213
纯度	>96%

## 产品说明

### 3'-Fluoro-biphenyl-4-ylamine ((3-氟二苯-4-基)胺 1HCL) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3'-Fluoro-biphenyl-4-ylamine 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>FN，分子量为 187.213，CAS 号为 5728-66-5。该化合物以盐酸盐形式存在，纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构包含联苯骨架，并在 3 位引入氟原子，4 位带有氨基基团，赋予其独特的化学活性和反应性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有一定溶解性，但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺类化合物，3'-Fluoro-biphenyl-4-ylamine 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其分子中的氟原子和氨基基团可作为活性位点参与偶联反应、缩合反应等，常用于构建更复杂的杂环或功能化分子。在生物活性分子设计中，氟原子的引入常能增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，而氨基基团则为后续衍生化提供关键修饰位点。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在药物研发中，它可作为构建抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的重要片段。例如，其衍生物可能用于激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂的合成。在材料领域，该分子可作为液晶材料或光电功能材料的核心结构单元。此外，它还用于学术研究中的有机合成方法学开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 的干燥避光环境中密封保存，长期储存需充入惰性气体保护。使用时应在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时可适当加热或超声处理以提高溶解度，但需注意避免强酸、强氧化剂等不相容物质。实验后剩余物料应立即密封，防止吸潮或降解。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）的结构确证标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排入环境。

（注：实际使用前请务必查阅最新版物质安全数据表 MSDS，并根据具体实验需求进行安全评估。）