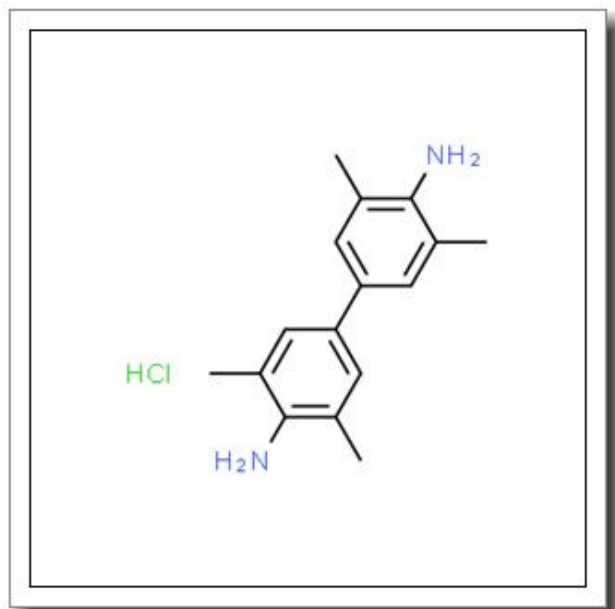


3,3',5,5'-四甲基-[1,1'-联苯]-4,4'-二胺 盐酸盐

3,3',5,5'-Tetramethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 3,3',5,5'-Tetramethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine hydrochloride |
| 中文名称 | 3,3',5,5'-四甲基-[1,1'-联苯]-4,4'-二胺盐酸盐 |
| CAS 号 | 1184980-29-7 |
| 分子式 | C ₁₆ H ₂₁ C ₁ N ₂ |
| 分子量 | 276.80434 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

3, 3', 5, 5'-四甲基-[1, 1'-联苯]-4, 4'-二胺盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3, 3', 5, 5'-四甲基-[1, 1'-联苯]-4, 4'-二胺盐酸盐 (CAS 号: 1184980-29-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{16}H_{21}ClN_2$, 分子量为 276.80434。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质。其结构中的联苯骨架和四甲基取代基赋予其独特的空间位阻效应和电子特性, 适用于多种有机合成和生物化学应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域可作为中间体或配体, 参与催化反应或分子识别过程。其胺基和盐酸盐形式增强了水溶性, 便于在缓冲体系中使用。此外, 其对称结构和刚性联苯骨架使其成为设计功能材料 (如荧光探针或聚合物单体) 的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药中, 它可能作为活性分子片段用于抗肿瘤或抗炎药物的开发; 在材料领域, 可用于制备高性能聚合物或液晶材料; 在有机合成中, 可作为偶联反应的中间体或催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于湿气和强氧化剂。溶解时推荐使用去离子水或极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 并确保溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免吸入或接触皮肤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。