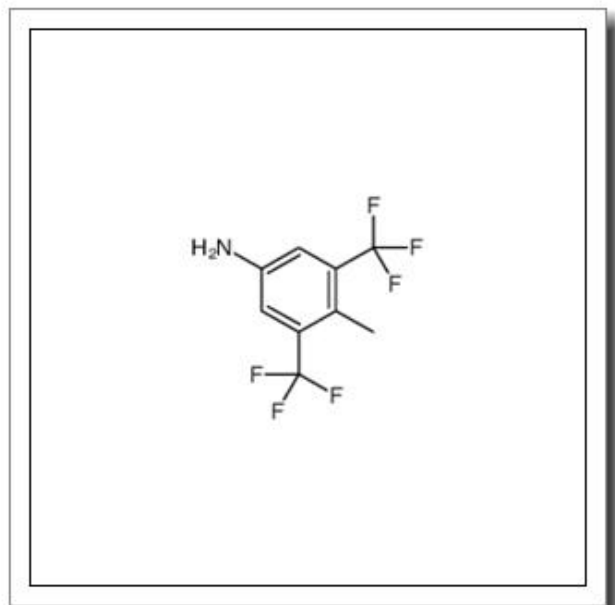


4-Methyl-3,5-bis(trifluoromethyl)aniline

4-Methyl-3,5-bis(trifluoromethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methyl-3,5-bis(trifluoromethyl)aniline
中文名称	4-Methyl-3,5-bis(trifluoromethyl)aniline
CAS 号	243139-67-5
分子式	C ₉ H ₇ F ₆ N
分子量	243.149
纯度	≥ 96%

产品说明

4-甲基-3,5-双(三氟甲基)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲基-3,5-双(三氟甲基)苯胺 (CAS 号 243139-67-5) 是一种含氟芳香胺类化合物, 分子式为 $C_9H_7F_6N$, 分子量 243.149。该物质为无色至淡黄色液体或结晶固体, 具有显著的疏水性和化学稳定性, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的三氟甲基基团赋予其强电子吸引特性, 使其在有机合成中作为重要中间体发挥作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺衍生物, 该化合物可通过氨基的活性参与缩合、重氮化等反应, 同时三氟甲基的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性。在药物化学中, 此类结构常用于设计靶向酶或受体的抑制剂, 尤其在抗肿瘤和中枢神经系统药物研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体合成, 例如作为构建含三氟甲基杂环化合物的关键原料。在材料科学领域, 可用于制备高性能液晶材料或耐候性聚合物添加剂。此外, 其衍生物在荧光探针和放射性标记领域也有探索性应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和湿气。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性极低。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保杂质含量符合标准。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若发生泄漏, 应采用吸附材料处理并避免扬尘。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需进一步验证。产品规格可能因批次调整, 请以随货质检报告为准。)