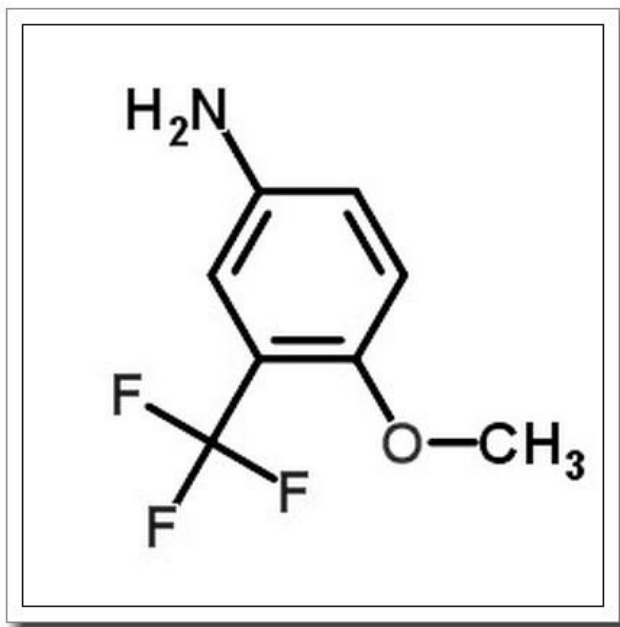


4-甲氧基-3-三氟甲基苯胺

5-amino-2-methoxybenzotrifluoride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-amino-2-methoxybenzotrifluoride
中文名称	4-甲氧基-3-三氟甲基苯胺
CAS 号	393-15-7
分子式	C ₈ H ₈ F ₃ N ₁ O
分子量	191.15
纯度	>96%

产品说明

4-甲氧基-3-三氟甲基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-3-三氟甲基苯胺 (CAS 号: 393-15-7) 是一种含氟芳香族胺类化合物, 化学名为 5-氨基-2-甲氧基三氟甲苯, 分子式 $C_8H_8F_3NO$, 分子量 191.15。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 >96%, 具有典型的苯胺类气味。其结构中甲氧基与三氟甲基的协同作用赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中表现出高反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药和农药中间体, 其三氟甲基可增强代谢稳定性, 甲氧基则提供亲核反应位点。在生物活性分子设计中, 常用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的杂环结构。其衍生物在跨膜渗透性和靶标结合能力方面表现优异, 是优化先导化合物的关键片段。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成非甾体抗炎药 (如塞来昔布类似物) 的关键中间体。农药工业中用于制备高效杀虫剂和除草剂, 如含三氟甲基苯胺类农药。此外, 在材料科学中可作为液晶单体或光电材料的改性单元。实验室中常用于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。开封后需在干燥箱内操作, 避免吸湿结块。使用时需佩戴防毒面具、护目镜及丁腈手套, 在通风橱中进行称量。溶解性测试表明, 其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水 (<0.1 g/L, 25°C)。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间 RSD < 1%。危险类别为 Xn (有害), H302+H312+H332 (吞咽、皮肤接触或吸入有害)。急救措施包括: 吸入时转移至新鲜空气处, 皮肤

接触后立即用肥皂水冲洗 15 分钟。废弃物应作为危险有机胺类废物处理，符合 GB 30000-2013 标准。运输时需贴 6.1 类有毒物质标签，UN 编号 2811。

本产品严格遵循 ISO 9001 质量管理体系生产，提供 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）。研发级包装规格为 1g/5g/25g，可根据需求提供定制合成服务。