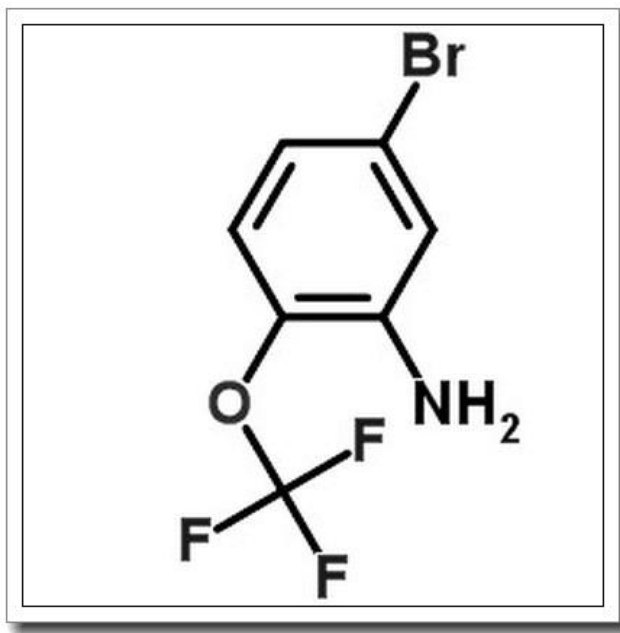


2-三氟甲氧基-5-溴苯胺

5-Bromo-2-(Trifluoromethoxy)Aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-(Trifluoromethoxy)Aniline
中文名称	2-三氟甲氧基-5-溴苯胺
CAS 号	886762-08-9
分子式	C ₇ H ₅ BrF ₃ N ₁ O
分子量	256.02
纯度	>96%

产品说明

5-溴-2-三氟甲氧基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-三氟甲氧基苯胺 (5-Bromo-2-(Trifluoromethoxy)Aniline) 是一种含溴与三氟甲氧基取代的苯胺衍生物，化学式为 $C_7H_5BrF_3NO$ ，分子量 256.02。其 CAS 号为 886762-08-9，常温下为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度标准 >96%。该化合物具有苯胺的碱性特征，同时因溴原子和三氟甲氧基的强吸电子效应，表现出独特的反应活性，尤其在亲电取代反应中可作为关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺类化合物，其分子中的氨基 ($-NH_2$) 可参与重氮化、酰化等反应，而三氟甲氧基 ($-OCF_3$) 和溴原子 ($-Br$) 的引入显著增强了化合物的脂溶性和稳定性，使其在药物化学与材料科学中具有重要价值。其结构特性常用于调节生物活性分子的代谢稳定性和靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药中间体的合成，尤其在抗肿瘤、抗病毒药物研发中作为核心骨架。例如，可作为三唑类或喹啉类化合物的前体。此外，在有机发光材料 (OLED) 和特种高分子材料的改性中，其溴原子可作为交联位点参与聚合反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 需参考具体实验数据，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘

口罩。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，禁止直接排放至环境中。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。