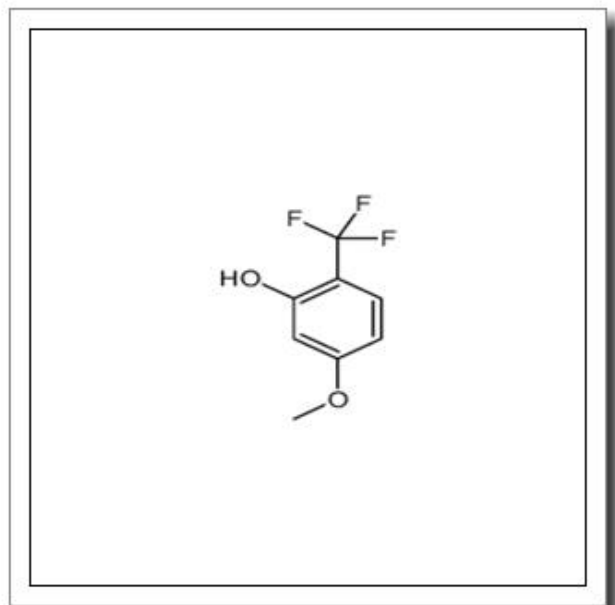


5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol

5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol |
| 中文名称 | 5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol |
| CAS 号 | 106877-40-1 |
| 分子式 | C ₈ H ₇ F ₃ O ₂ |
| 分子量 | 192.135 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol (中文名称: 5-甲氧基-2-三氟甲基苯酚, CAS 号: 106877-40-1) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_8H_7F_3O_2$, 分子量为 192.135。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含甲氧基和三氟甲基取代基, 赋予其独特的化学性质, 如较高的稳定性和疏水性。该化合物可溶于有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

5-methoxy-2-(trifluoromethyl)phenol 作为一种含氟芳香族化合物, 在生物化学领域具有重要价值。三氟甲基的强吸电子效应使其可作为电子受体, 参与多种化学反应。此外, 甲氧基的供电子特性使其在分子设计中兼具灵活性和反应活性。这类结构常用于药物中间体或功能材料的合成, 尤其在开发具有特定生物活性的分子时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗炎、抗菌或抗肿瘤药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 在有机光电材料和高分子材料改性中, 其含氟特性可提升材料的耐候性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议选用极性有机溶剂, 并充分搅拌以确保完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜和口罩。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。

(全文共 436 字)