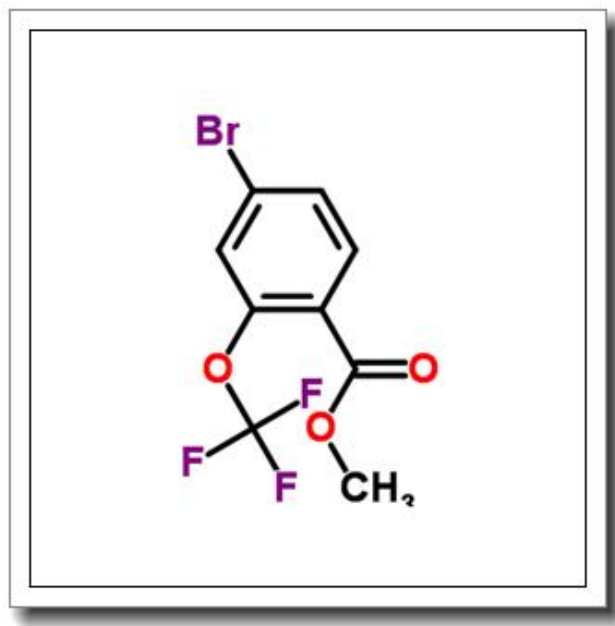


4-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲酸甲酯

ethyl 4-bromo-2-(trifluoromethoxy)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-bromo-2-(trifluoromethoxy)benzoate
中文名称	4-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲酸甲酯
CAS 号	933785-18-3
分子式	C ₉ H ₆ BrF ₃ O ₃
分子量	299.041
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲酸甲酯 (ethyl 4-bromo-2-(trifluoromethoxy)benzoate, CAS 号: 933785-18-3) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_9H_6BrF_3O_3$, 分子量为 299.041。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性。其结构中含有溴原子和三氟甲氧基团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性, 尤其在芳香族化合物的修饰中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物研发和农药合成。其溴原子和三氟甲氧基团的引入可显著改变母体分子的生物活性和代谢稳定性, 因此在设计具有特定药理活性的分子时具有重要作用。此外, 三氟甲氧基团的强吸电子效应使其在调节化合物脂溶性和电子分布方面表现优异。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中, 该化合物可用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 它还用于有机发光材料 (OLED) 和特种高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、乙酸乙酯), 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 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业机构处理。