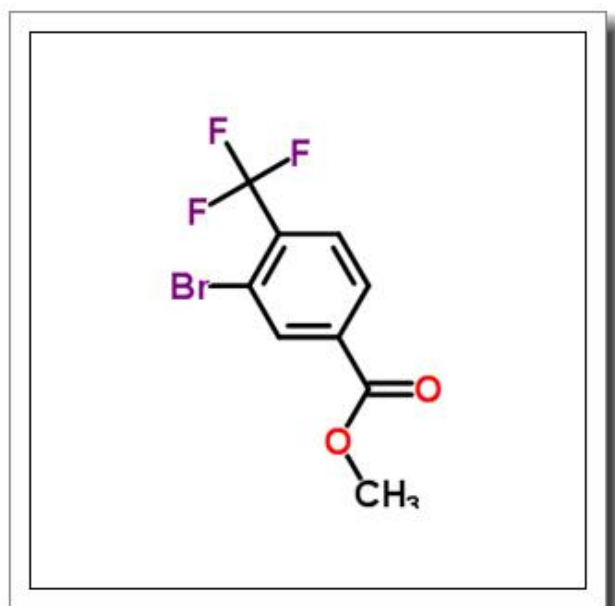


# Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate

*Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate
中文名称	Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate
CAS 号	455941-82-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>6</sub> BrF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
分子量	283.042
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate (中文名称: 3-溴-4-(三氟甲基)苯甲酸甲酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 455941-82-9, 分子式为  $C_9H_6BrF_3O_2$ , 分子量为 283.042。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有溴原子和三氟甲基基团, 使其具有较高的反应活性, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的芳香族化合物, Methyl 3-bromo-4-(trifluoromethyl)benzoate 在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。其分子中的溴原子可作为亲电取代反应的位点, 而三氟甲基的强吸电子效应能够显著改变化合物的电子分布, 从而影响其反应性和生物活性。这类化合物常用于构建药物分子中的关键中间体, 特别是在抗炎、抗肿瘤和抗菌药物的研发中。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于医药中间体、农药合成以及功能材料的研发。在医药领域, 它可用于合成含三氟甲基的活性分子, 这些分子通常具有优异的代谢稳定性和生物利用度。在农药化学中, 它可作为合成高效杀虫剂或除草剂的前体。此外, 在材料科学中, 其独特的结构可用于制备具有特殊光电性能的高分子材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 以保持其稳定性。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。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以确保安全。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度不低于 96% (通过 HPLC 或 GC 分析)。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循实验室安全

规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。