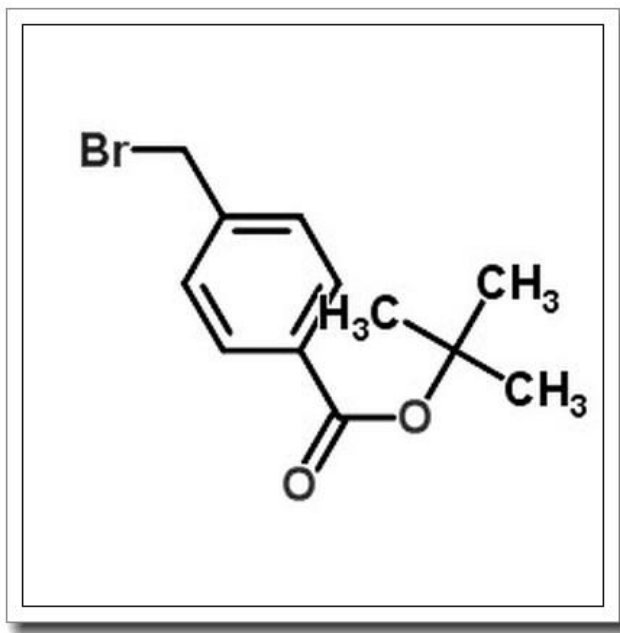


## 4-溴甲基苯甲酸叔丁酯

*tert-Butyl 4-(bromomethyl)benzoate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 4-(bromomethyl)benzoate</i>
中文名称	4-溴甲基苯甲酸叔丁酯
CAS 号	108052-76-2
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>15</sub> BrO <sub>2</sub>
分子量	271.15
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-溴甲基苯甲酸叔丁酯 (tert-Butyl 4-(bromomethyl)benzoate, CAS 号: 108052-76-2) 是一种有机溴化物, 分子式为  $C_{12}H_{15}BrO_2$ , 分子量为 271.15。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的溴甲基和叔丁酯基团使其具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出色。该化合物在有机溶剂 (如二氯甲烷、乙醚) 中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-溴甲基苯甲酸叔丁酯是一种重要的有机合成中间体, 广泛应用于医药和材料科学领域。其溴甲基官能团可作为烷基化试剂, 参与构建碳-碳或碳-杂原子键的反应。叔丁酯基团则提供了良好的保护基功能, 适用于羧酸衍生物的合成与修饰。这些特性使其在复杂分子 (如药物活性成分和功能材料) 的合成中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药化学: 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗炎等药物分子。
- 材料科学: 参与制备高分子材料或功能化聚合物, 如液晶材料或光电材料。
- 有机合成: 用于构建苯甲酸衍生物或作为多步反应中的保护基中间体。

### 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, 避光密封保存, 温度控制在 2-8°C 为宜。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂接触。因其对湿气敏感, 建议在干燥条件下称量和使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全方面, 该化合物对眼睛、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。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。