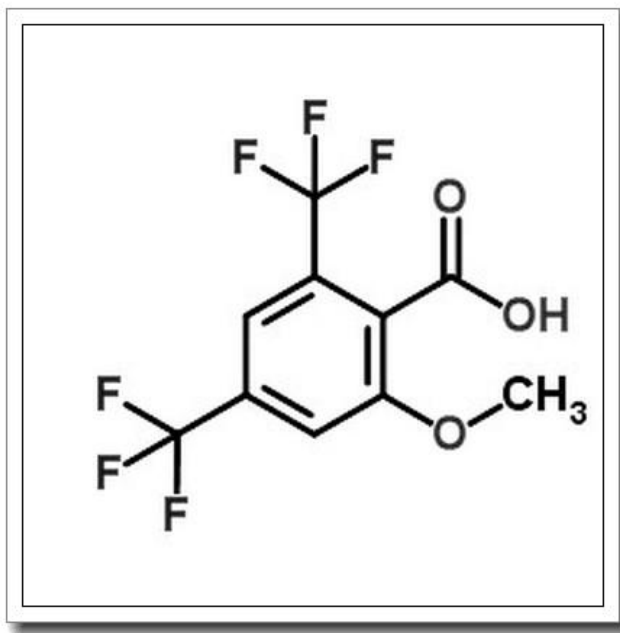


2,4-双(三氟甲基)-6-甲氧基苯甲酸

2-methoxy-4,6-bis(trifluoromethyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methoxy-4,6-bis(trifluoromethyl)benzoic acid
中文名称	2,4-双(三氟甲基)-6-甲氧基苯甲酸
CAS 号	180134-15-0
分子式	C ₁₀ H ₆ F ₆ O ₃
分子量	288.143
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基-4,6-双(三氟甲基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-4,6-双(三氟甲基)苯甲酸 (CAS 号: 180134-15-0) 是一种含氟芳香族羧酸衍生物, 分子式为 $C_{10}H_6F_6O_3$, 分子量 288.143。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度超过 96%, 具有显著的疏水性和电子效应, 其苯环上的三氟甲基和甲氧基赋予其独特的空间位阻及化学反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团修饰的苯甲酸衍生物, 该化合物在有机合成中可作为关键中间体, 尤其适用于构建含氟药物分子或功能材料。三氟甲基的强吸电子特性可调节分子极性, 增强靶标结合能力, 而甲氧基则提供潜在的代谢稳定性, 使其在药物化学和农药研发领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗肿瘤或抗炎药物的含氟结构单元; 在农药领域, 可作为除草剂或杀虫剂的活性成分前体; 在材料科学中, 可用于制备液晶材料或特种高分子单体。其高反应活性也适用于过渡金属催化偶联反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并充分干燥。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 确保通风良好。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间稳定性良好。安全数据表明, 其具有刺激性, 避免接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规。详细毒理学数据可参考材料安全数据表

(MSDS)。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需进一步验证其适用性及安全性。