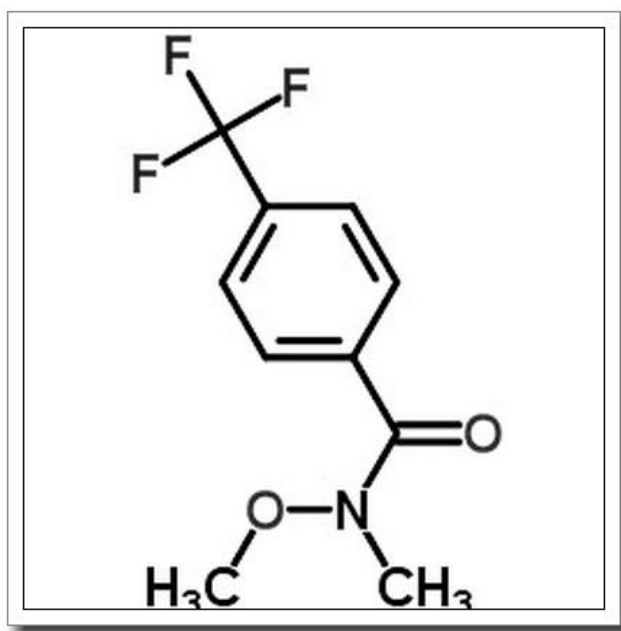


N-methoxy-N-methyl-4-(trifluoromethyl)benzamide

N-methoxy-N-methyl-4-(trifluoromethyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methoxy-N-methyl-4-(trifluoromethyl)benzamide
中文名称	N-methoxy-N-methyl-4-(trifluoromethyl)benzamide
CAS 号	116332-61-7
分子式	C ₁₀ H ₁₀ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	233.187
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-methoxy-N-methyl-4-(trifluoromethyl)benzamide (CAS 号: 116332-61-7) 是一种含三氟甲基的苯甲酰胺衍生物, 分子式为 $C_{10}H_{10}F_3N_2O_2$, 分子量为 233.187。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构中包含甲氧基和 N-甲基取代基, 以及强吸电子性的三氟甲基, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该物质易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙酸乙酯和 DMF, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Weinreb 酰胺类化合物, 该产品在有机合成中具有重要价值。其结构中的 N-甲氧基-N-甲基酰胺基团能够与格氏试剂或有机锂试剂反应生成酮类中间体, 同时抑制过度反应生成醇。三氟甲基的引入可显著增强产物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学和材料科学领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成含三氟甲基的靶向药物分子, 如抗炎、抗肿瘤化合物。
- 用于构建液晶材料或特种高分子材料的单体。
- 在农药化学中用于开发高效低毒的三氟甲基类杀虫剂或除草剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时应注意:

- 在通风良好的环境下操作, 避免吸入粉尘。
- 溶解时优先选用无水有机溶剂, 以保障反应效率。
- 开封后应尽快使用, 剩余产品需严格密封防潮。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。安全

信息如下:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 非危险品运输, 但需避免与强氧化剂接触。
- 废弃物处理应遵守当地化学品管理法规。

如需进一步技术参数或 MSDS 文件, 请联系供应商获取专业支持。