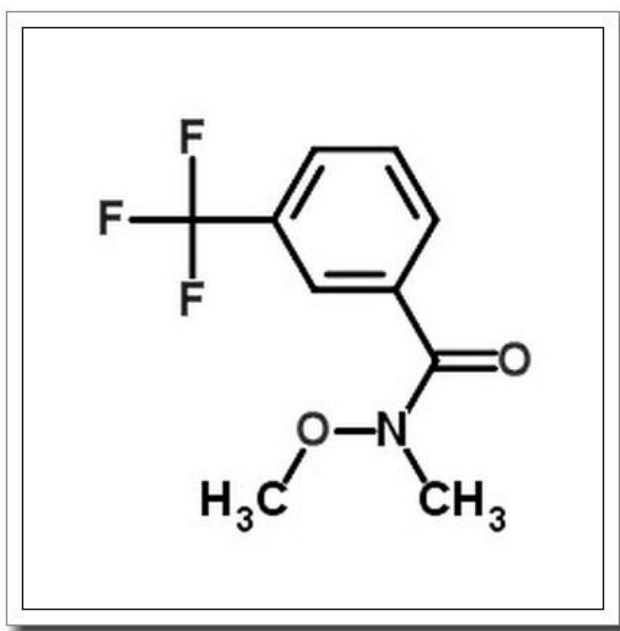


N-甲氧基-N-甲基-3-(三氟甲基)-苯羧酰胺

N-methoxy-N-methyl-3-(trifluoromethyl)benzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methoxy-N-methyl-3-(trifluoromethyl)benzamide
中文名称	N-甲氧基-N-甲基-3-(三氟甲基)-苯羧酰胺
CAS 号	116332-62-8
分子式	C ₁₀ H ₁₀ F ₃ N ₂ O
分子量	233.187
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲氧基-N-甲基-3-(三氟甲基)-苯酰胺 (CAS 号: 116332-62-8) 是一种重要的有机中间体, 分子式为 $C_{10}H_{10}F_3NO_2$, 分子量为 233.187。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常大于 96%。其结构中含有三氟甲基和甲氧基-N-甲基酰胺基团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 常用于构建含三氟甲基的复杂分子。三氟甲基的引入可显著改善化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性, 因此在药物化学和农药研发中具有重要价值。此外, 其 N-甲氧基-N-甲基酰胺结构可作为 Weinreb 酰胺的类似物, 用于酮类化合物的选择性合成。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中, 常用于合成抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 它还作为有机合成中的酰化试剂, 用于构建碳-碳键和碳-杂原子键。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、四氢呋喃等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度大于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。