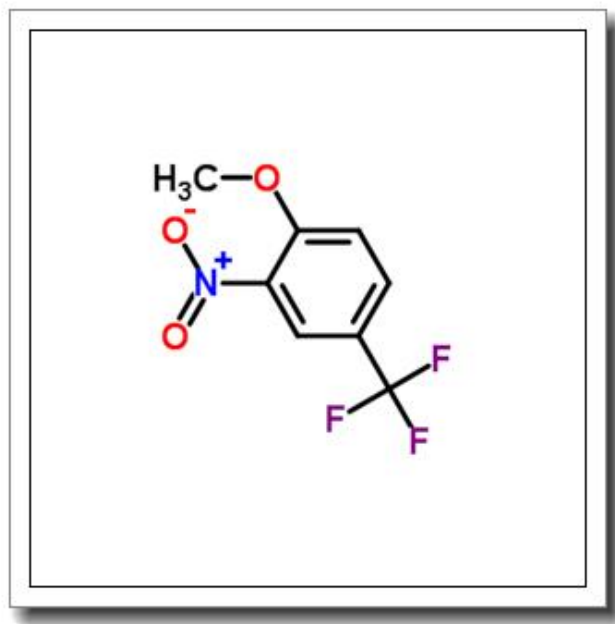


4-甲氧基-3-硝基三氟甲苯

4-Methoxy-3-nitrobenzotrifluoride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Methoxy-3-nitrobenzotrifluoride
中文名称	4-甲氧基-3-硝基三氟甲苯
CAS 号	394-25-2
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₃ O ₃
分子量	221.133
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲氧基-3-硝基三氟甲苯 (4-Methoxy-3-nitrobenzotrifluoride) 是一种有机化合物, CAS 号为 394-25-2, 分子式为 $C_8H_6F_3NO_3$, 分子量为 221.133。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含甲氧基、硝基和三氟甲基等官能团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲氧基-3-硝基三氟甲苯在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的有机分子。其硝基和甲氧基的电子效应使其成为药物化学和材料科学中的重要构建模块。此外, 三氟甲基的引入可显著改变分子的亲脂性和代谢稳定性, 因此在药物设计中有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗炎、抗肿瘤等药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或除草剂。此外, 它还用于液晶材料和特种高分子材料的合成, 因其独特的电子特性可调节材料的性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。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。操作应在通风橱中进行, 确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激, 使用时需遵循

化学品安全操作规程。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妥善处理。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。