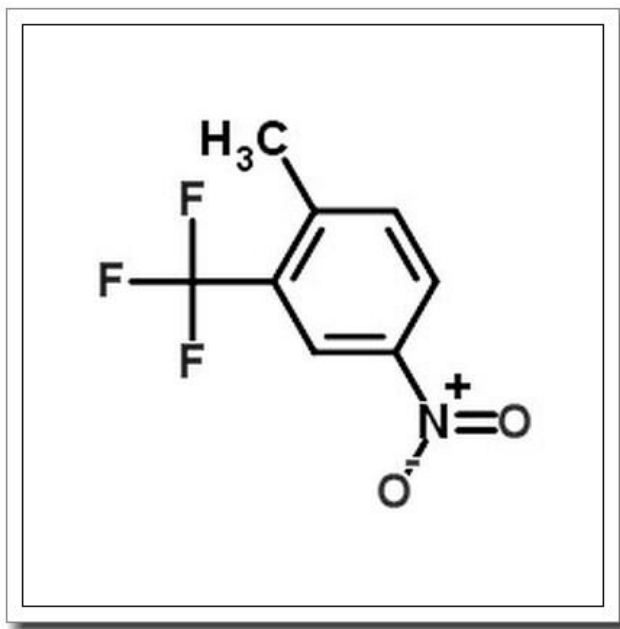


2-甲基-5-硝基三氟甲苯

2-Methyl-5-nitrobenzotrifluoride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-5-nitrobenzotrifluoride
中文名称	2-甲基-5-硝基三氟甲苯
CAS 号	89976-12-5
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	205.134
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-甲基-5-硝基三氟甲苯 (2-Methyl-5-nitrobenzotrifluoride)

CAS 号: 89976-12-5

分子式: C₈H₆F₃N₂O₂

分子量: 205.134

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-5-硝基三氟甲苯是一种含氟芳香族化合物, 其分子结构中包含甲基、硝基和三氟甲基官能团。该化合物为淡黄色至无色结晶或粉末, 具有较高的化学稳定性。其分子量为 205.134, 熔点和沸点数据需参考具体实验条件。由于三氟甲基的强吸电子效应和硝基的极性, 该化合物在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基-5-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含氟化合物。含氟化合物因其独特的生物活性和代谢稳定性, 在药物研发中具有重要地位。该化合物可能用于构建药物分子中的含氟芳香环结构, 从而改善药物的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度。

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。在医药领域, 它是合成抗炎、抗肿瘤等含氟药物的关键中间体。在农药领域, 可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 在材料科学中, 可用于合成含氟高分子材料或液晶材料, 赋予材料特殊的化学和物理性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8°C 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，质量控制通过 HPLC 或 GC 分析确保。该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用前请详细阅读安全技术说明书（MSDS），并严格遵守实验室安全规范。