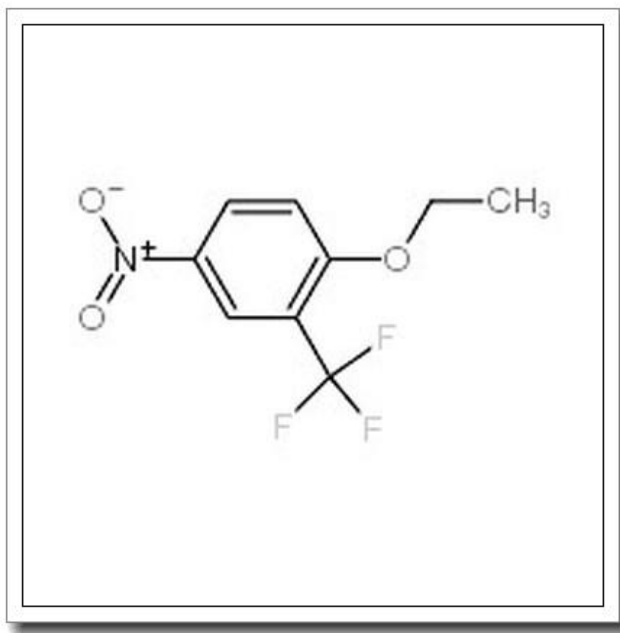


1-乙氧基-2-三氟甲基-4-硝基苯

1-Ethoxy-4-nitro-2-(trifluoromethyl)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Ethoxy-4-nitro-2-(trifluoromethyl)benzene
中文名称	1-乙氧基-2-三氟甲基-4-硝基苯
CAS 号	3094-08-4
分子式	C ₉ H ₈ F ₃ N ₃ O ₃
分子量	235.16
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-乙氧基-2-三氟甲基-4-硝基苯 (1-Ethoxy-4-nitro-2-(trifluoromethyl)benzene, CAS 号: 3094-08-4) 是一种含氟芳香族化合物, 分子式为 C₉H₈F₃N₀₃, 分子量为 235.16。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的乙氧基、硝基和三氟甲基官能团赋予其独特的电子效应和空间位阻特性, 使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的含氟有机分子。三氟甲基的引入可显著改变分子的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物设计和农药开发中具有广泛应用。硝基的存在使其可作为还原反应的底物或进一步官能团转化的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

1-乙氧基-2-三氟甲基-4-硝基苯广泛应用于医药、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杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于液晶材料、特种高分子单体的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存建议充惰气保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和 DMF, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并严格控制水分和杂质含量。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。