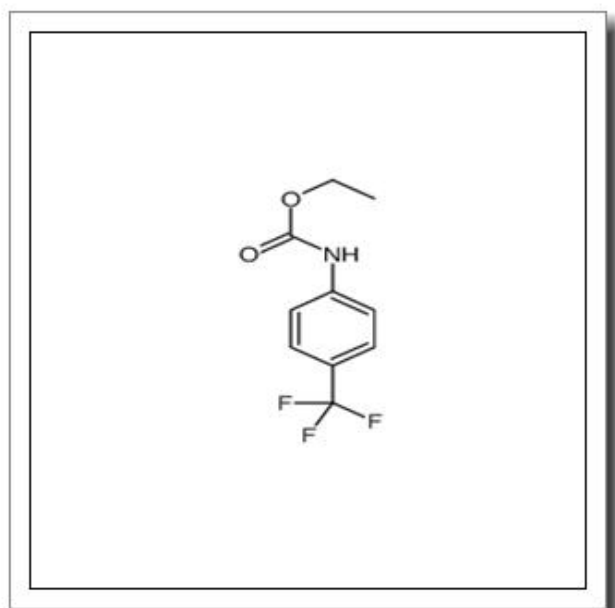


ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate

ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate
中文名称	ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate
CAS 号	23794-73-2
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

ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate (中文名称: ethyl N-[4-(三氟甲基)苯基]氨基甲酸酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 23794-73-2, 分子式为 $C_{10}H_{10}F_3N_2O_2$, 分子量为 233.187。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含三氟甲基 ($-CF_3$) 和氨基甲酸酯 ($-NHC(=O)O-$) 官能团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。该化合物在有机溶剂如乙醇、丙酮中具有良好的溶解性, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate 作为一种氨基甲酸酯类化合物, 具有潜在的生物活性, 可能作为酶抑制剂或受体调节剂发挥作用。三氟甲基的引入增强了其脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物化学和农药研发中具有重要价值。此外, 该化合物还可能作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 例如抗癌药物或抗菌剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、农药合成以及材料科学领域。在医药领域, 它可能作为先导化合物用于开发新型抗肿瘤或抗炎药物。在农药领域, 其结构特性使其可能成为杀虫剂或除草剂的活性成分。此外, 它还可用作有机合成中间体, 用于构建含三氟甲基的杂环化合物或其他功能材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议将 ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存可考虑置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）验证，确保符合技术规格。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上内容为 ethyl N-[4-(trifluoromethyl)phenyl]carbamate 的专业说明，供科研和工业用户参考。具体应用前请查阅相关文献并评估实验条件。