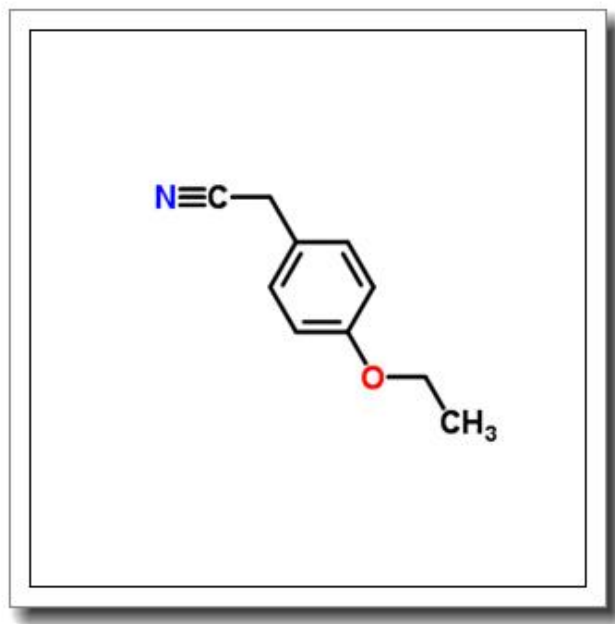


4-乙氧基苯乙腈

4-Ethoxyphenylacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethoxyphenylacetonitrile
中文名称	4-乙氧基苯乙腈
CAS 号	6775-77-5
分子式	C ₁₀ H ₁₁ N ₁ O
分子量	161.2
纯度	≥ 96%

产品说明

4-乙氧基苯乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基苯乙腈 (4-Ethoxyphenylacetonitrile) 是一种有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}NO$ ，分子量为 161.2，CAS 号为 6775-77-5。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的腈类化合物特征，微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。其结构中的乙氧基和氰甲基赋予其独特的反应活性，使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙腈衍生物，4-乙氧基苯乙腈在生物化学领域常用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子骨架。其氰基可参与缩合、加成等反应，而乙氧基则提供电子效应和空间位阻，影响反应选择性。该化合物在医药和农药中间体合成中具有重要价值，尤其在抗炎、抗菌类药物的研发中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药及精细化工领域。在医药合成中，可作为镇痛剂或抗癫痫药物（如苯妥英类似物）的中间体；在农药领域，用于合成除草剂或杀虫剂的活性成分；此外，还可作为液晶材料、染料及香料的合成原料。实验室中常用于研究芳香族亲核取代反应的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，保持环境温度 $2-8^{\circ}C$ （长期储存建议冷藏）。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免吸入蒸气或接触皮肤。操作区域需通风良好，远离火源和氧化剂。若需溶解，推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO）作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性（LD50 大鼠经口）为 1200 mg/kg，属于低毒类，但对眼

睛和呼吸道有刺激性。废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议用户在首次使用前查阅最新版 MSDS 并开展小试实验。