

2-phenylmethoxyacetonitrile

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-phenylmethoxyacetonitrile
产品目录号	
CAS 号	13620-31-0
分子式	C9H9NO
分子量	147.174
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-苯甲氧基乙腈 (2-phenylmethoxyacetonitrile) 是一种有机化合物，化学式为 C₉H₉N₀，分子量为 147.174，CAS 号为 13620-31-0。该化合物为无色至淡黄色液体，纯度通常高于 96%。其结构中含有苯甲氧基和腈基，使其在有机合成中具有较高的反应活性。该化合物易溶于常见有机溶剂（如乙醇、丙酮和乙醚），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-苯甲氧基乙腈在生物化学研究中主要作为中间体用于合成更复杂的有机分子。其腈基可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等官能团，而苯甲氧基则可用于保护基或进一步修饰。该化合物在药物化学和材料科学领域具有潜在应用价值，尤其在构建杂环化合物和功能化分子中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学的研发中。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成抗生素、抗肿瘤药物等活性分子。
- 在农药化学中，用于构建具有生物活性的杂环结构。
- 作为功能材料的前体，参与高分子聚合或表面修饰反应。
- 在学术研究中，用于探索新的有机反应路径或催化机制。

4. 储存条件与使用建议

2-苯甲氧基乙腈应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。推荐温度为 2-8°C，长期保存需充惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作。避免与强酸、强碱或氧化剂接触，以防剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 误食或吸入需及时就医，并提供化学品安全技术说明书（MSDS）。
- 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。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与实际需求进行优化。