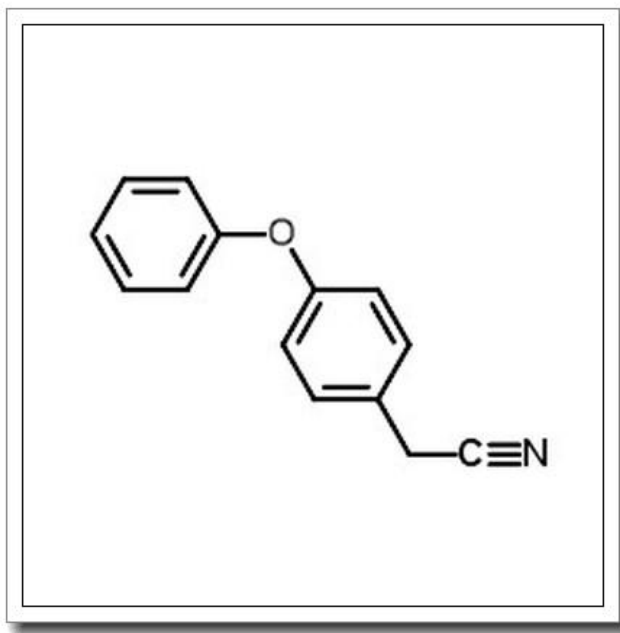


4-苯氧基苯乙腈

4-Phenoxyphenylacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Phenoxyphenylacetonitrile
中文名称	4-苯氧基苯乙腈
CAS 号	92163-15-0
分子式	C ₁₄ H ₁₁ N
分子量	209.243
纯度	>96%

产品说明

4-苯氧基苯乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苯氧基苯乙腈 (4-Phenoxyphenylacetonitrile) 是一种有机芳香化合物，化学式为 $C_{14}H_{11}NO$ ，分子量 209.243，CAS 号为 92163-15-0。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的腈类特征官能团 (-CN) 和苯氧基结构。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙腈衍生物，该化合物在有机合成中作为关键中间体，尤其适用于构建含苯氧基的杂环结构。其腈基可通过还原、水解等反应转化为胺类或羧酸类衍生物，在药物化学和材料科学中具有重要价值。此外，苯氧基的存在赋予其一定的疏水性和空间位阻效应，可用于调节分子靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药、农药及功能材料的合成。在医药领域，它是制备抗炎、抗肿瘤化合物的前体；在农药工业中，可用于合成高效杀虫剂或除草剂的中间体；在材料科学中，可作为液晶单体或高分子聚合物的改性剂。实验室中亦用于研究芳香族亲核取代反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照与湿气。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明易溶于丙酮、二甲基亚砷 (DMSO)，微溶于乙醇，不溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为大鼠经口 >2000 mg/kg，但仍需佩戴防护手套和护目镜。若接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)