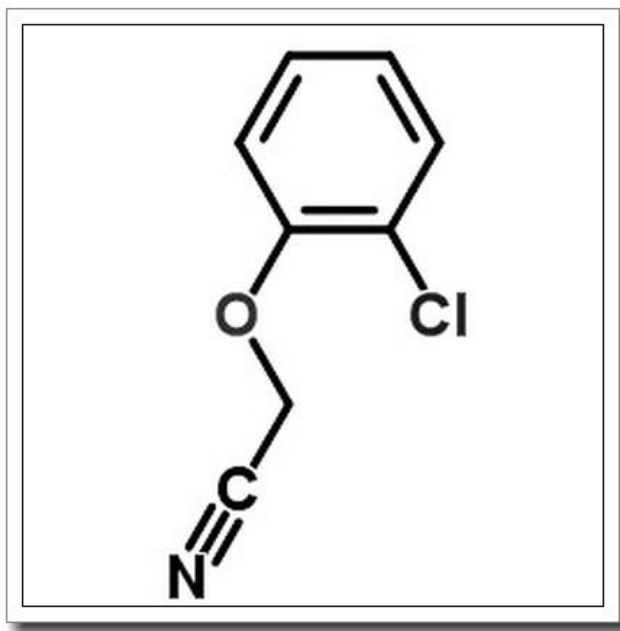


2-氯苯氧基乙腈

2-Chlorophenoxyacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chlorophenoxyacetonitrile
中文名称	2-氯苯氧基乙腈
CAS 号	43111-31-5
分子式	C ₈ H ₆ ClN ₀ O
分子量	167.592
纯度	>96%

产品说明

2-氯苯氧基乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯苯氧基乙腈 (2-Chlorophenoxyacetonitrile) 是一种有机合成中间体, 化学式为 $C_8H_6ClN_0$, 分子量为 167.592, CAS 号为 43111-31-5。本品为无色至淡黄色液体或结晶, 纯度 >96%, 具有典型的腈类化合物特征, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。其结构中的氯原子和腈基赋予该化合物较高的反应活性, 适用于多种衍生化反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯氧基乙腈类衍生物, 2-氯苯氧基乙腈在生物化学领域主要用于合成具有生物活性的杂环化合物。其分子中的氯原子可参与亲核取代反应, 而腈基则易水解为羧酸或还原为胺类, 是构建农药、医药中间体的关键骨架。例如, 该化合物可用于合成植物生长调节剂或抗菌剂的先导结构。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机合成和药物研发领域。在农药化学中, 它是合成氯苯氧乙酸类除草剂的重要前体; 在医药领域, 可用于制备抗炎、抗肿瘤化合物的中间体。此外, 在材料科学中, 其衍生物可作为液晶材料的改性单元。具体实验用途包括但不限于: 格氏反应、缩合反应及杂环化合物的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于阴凉干燥处, 避免光照, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 防止吸潮或氧化。使用时应穿戴防护手套、护目镜及防毒面具, 在通风橱中操作。避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触, 以防剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $< 0.5\%$, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, LD_{50} (大鼠经口) 为 320 mg/kg, 属于

有害化学品。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收，并按危险废物规范处置。运输时需贴注“有害品”标签，符合 UN 编号 2810 的监管要求。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）并遵循当地法规。