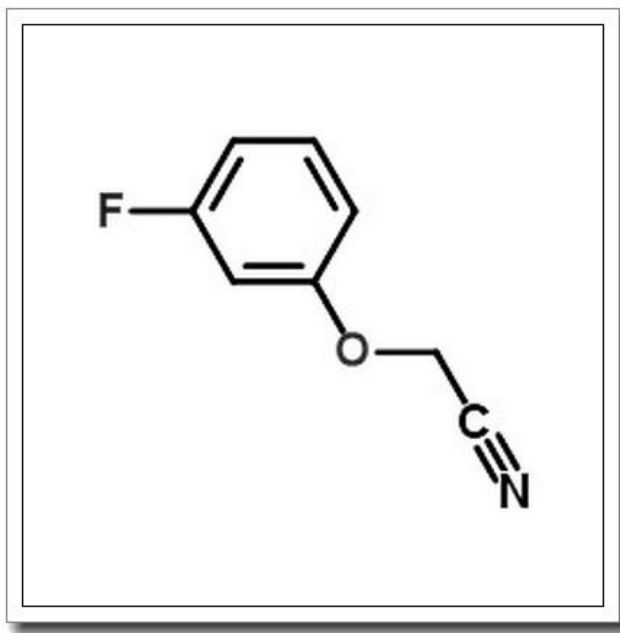


2-(3-氟苯氧基)乙腈

(3-Fluorophenoxy)acetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3-Fluorophenoxy)acetonitrile
中文名称	2-(3-氟苯氧基)乙腈
CAS 号	135290-20-9
分子式	C ₈ H ₆ FN ₀
分子量	151.138
纯度	>96%

产品说明

2-(3-氟苯氧基)乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(3-氟苯氧基)乙腈（化学名称：(3-Fluorophenoxy)acetonitrile）是一种含氟芳香族乙腈衍生物，CAS 号为 135290-20-9，分子式 $C_8H_6FN_0$ ，分子量 151.138。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度 >96%，具有典型的腈类特征气味。其结构中氟原子的引入显著增强了化合物的电子效应和生物活性，使其在有机合成和药物化学中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过氟原子和腈基的协同作用，可作为关键中间体参与亲核取代、环化及偶联反应。其苯氧基乙腈结构能够模拟天然配体，在酶抑制实验中表现出潜在活性，尤其在激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的开发中备受关注。氟原子的存在还提高了化合物的代谢稳定性和细胞膜穿透性。

3. 主要应用领域与具体用途

作为医药中间体，广泛用于抗肿瘤、抗抑郁及抗炎药物的合成，例如作为 EGFR 抑制剂的关键片段。在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂。此外，在材料科学中，可作为液晶单体或高分子材料的改性剂。实验室中常用于研究氟代芳烃的反应机理及构效关系。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于干燥惰性气体环境中，推荐温度 2-8°C。长期储存建议充入氮气保护。使用时应佩戴防化手套、护目镜及防毒面具，避免吸入蒸气或接触皮肤。溶解性测试表明易溶于丙酮、DMF 等有机溶剂，水溶性较低 (<0.1 g/L, 25°C)，反应体系需严格除水。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，批次间偏差 <1%。危险类别为急性毒性（口服/皮肤接触类别 4）及皮肤刺激（类别 2），UN 编号暂未列入。泄漏处理需用惰性吸附材料收集，

禁用酸碱中和。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地法规。提供 MSDS 及 COA 随货文件，详细毒理学数据可另行索取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。使用者应具备有机化学实验资质。