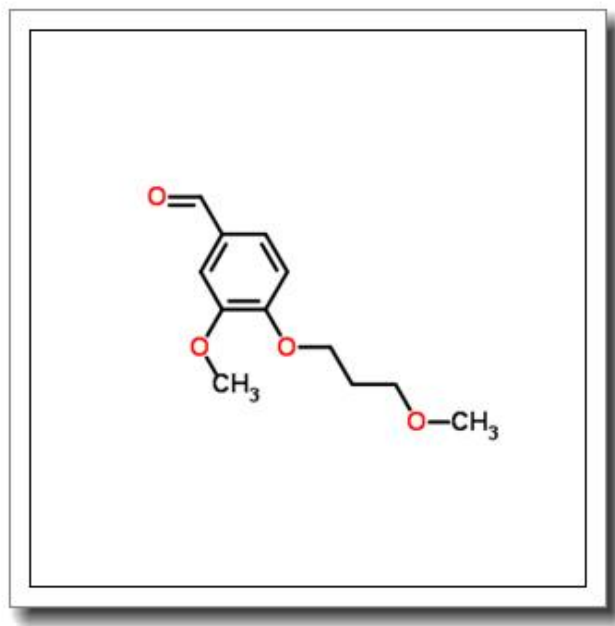


3-甲氧基-4-(3-甲氧基丙氧基)苯甲醛

3-Methoxy-4-(3-Methoxypropoxy)Benzaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 3-Methoxy-4-(3-Methoxypropoxy)Benzaldehyde |
| 中文名称 | 3-甲氧基-4-(3-甲氧基丙氧基)苯甲醛 |
| CAS 号 | 946670-72-0 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₆ O ₄ |
| 分子量 | 224.253 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

3-甲氧基-4-(3-甲氧基丙氧基)苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-4-(3-甲氧基丙氧基)苯甲醛（化学名称：3-Methoxy-4-(3-Methoxypropoxy)Benzaldehyde）是一种芳香族醛类化合物，CAS 号为 946670-72-0，分子式为 $C_{12}H_{16}O_4$ ，分子量为 224.253。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的醛基化学活性，可参与缩合、氧化及亲核加成等反应。其结构中的甲氧基和丙氧基侧链赋予其良好的溶解性，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物，该化合物在有机合成中作为关键中间体，尤其适用于构建复杂杂环结构和功能化芳香体系。其醛基可作为活性位点与氨基或羟基化合物反应，生成席夫碱或缩醛类产物，在药物化学和材料科学中具有广泛的应用潜力。此外，其结构中的醚键可增强分子柔韧性，可能影响其生物活性或材料性能。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体、液晶材料及功能性高分子单体的合成。在药物研发中，可用于构建抗肿瘤或抗炎药物的核心骨架；在材料领域，可作为液晶显示器的取向层材料或光电功能材料的修饰基团。实验室中亦用于醛类化合物的模型反应研究或不对称催化反应的底物拓展。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，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，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用无水乙醇或二甲基亚砜（DMSO）作为溶剂，配制溶液后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，

其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）