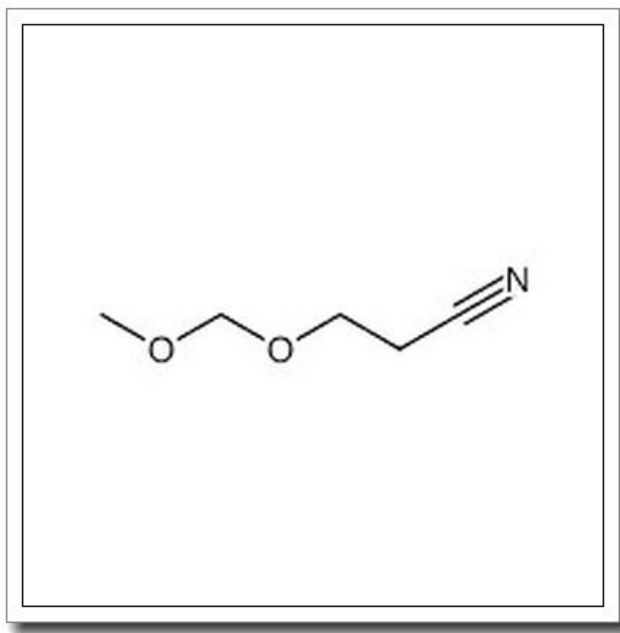


3-(甲氧基甲氧基)丙腈

3-(methoxymethoxy)propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(methoxymethoxy)propanenitrile
中文名称	3-(甲氧基甲氧基)丙腈
CAS 号	52406-33-4
分子式	C ₅ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	115.13
纯度	>96%

产品说明

3-(甲氧基甲氧基)丙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(甲氧基甲氧基)丙腈 (化学名称: 3-(methoxymethoxy)propanenitrile) 是一种有机化合物, CAS 号为 52406-33-4, 分子式为 C₅H₉N₀₂, 分子量为 115.13。本品为无色至淡黄色透明液体, 纯度高于 96%, 具有典型的腈类特征气味。其结构中包含甲氧基甲氧基和氰基官能团, 赋予其良好的溶解性和反应活性, 易溶于多数有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 其氰基可作为亲核试剂参与缩合、加成等反应, 而甲氧基甲氧基则提供保护基功能, 尤其在糖化学和药物合成中具有重要价值。其独特的结构使其在构建杂环化合物和功能化分子中表现出高效性和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(甲氧基甲氧基)丙腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗生素、抗病毒药物及心血管活性分子的中间体; 在农药领域, 可作为杀虫剂和除草剂的合成前体; 此外, 在高分子材料改性中, 其氰基可参与聚合反应, 改善材料性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备通风设施, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 ≥96%, 并严格检测水分和杂质含量。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适, 吸入或误食需立即就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规, 废弃时应交由专业机构处理。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺验证。技术参数可能因批次略有差异，请以实际检测报告为准。）