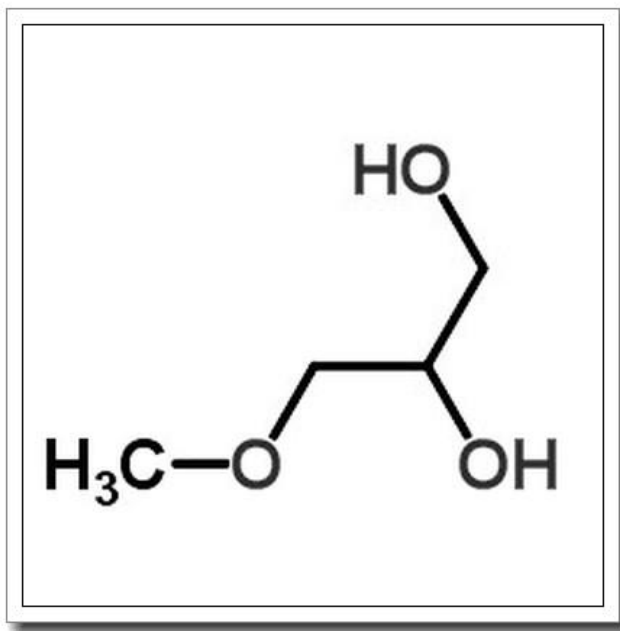


3-甲氧基-1,2-丙二醇

3-Methoxy-1,2-propanediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methoxy-1,2-propanediol
中文名称	3-甲氧基-1,2-丙二醇
CAS 号	623-39-2
分子式	C ₄ H ₁₀ O ₃
分子量	106.12
纯度	>96%

产品说明

3-甲氧基-1,2-丙二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-1,2-丙二醇 (3-Methoxy-1,2-propanediol, CAS 号 623-39-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_4H_{10}O_3$, 分子量为 106.12。该化合物为无色透明液体, 具有轻微吸湿性, 可溶于水和多种有机溶剂。其纯度通常高于 96%, 结构中含有羟基和甲氧基, 使其兼具亲水性和一定的脂溶性, 适合作为反应中间体或溶剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

在生物化学领域, 3-甲氧基-1,2-丙二醇可作为酶反应或细胞培养的辅助溶剂, 其低毒性和良好溶解性使其适用于生物相容性要求较高的实验。此外, 其结构中的活性基团 (羟基和甲氧基) 使其能够参与酯化、醚化等反应, 在药物合成或高分子材料制备中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、化妆品和工业领域。在医药研发中, 它可用作药物载体或中间体, 例如合成抗生素或抗病毒药物。在化妆品行业, 其保湿性能使其成为乳液和精华液的常见成分。工业上, 它可用于制备特种涂料、树脂或润滑剂, 改善产品的流动性和稳定性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和高温环境。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若需长期保存, 建议充入惰性气体 (如氮气) 以防止氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合行业标准。安全数据表明, 其 LD_{50} (大鼠经口) $> 2000 \text{ mg/kg}$, 属于低毒物质, 但仍需避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如发生泄漏, 可用吸附材料处理并用水冲洗污染区域。废弃物应按照国家法规处置。

注：以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。