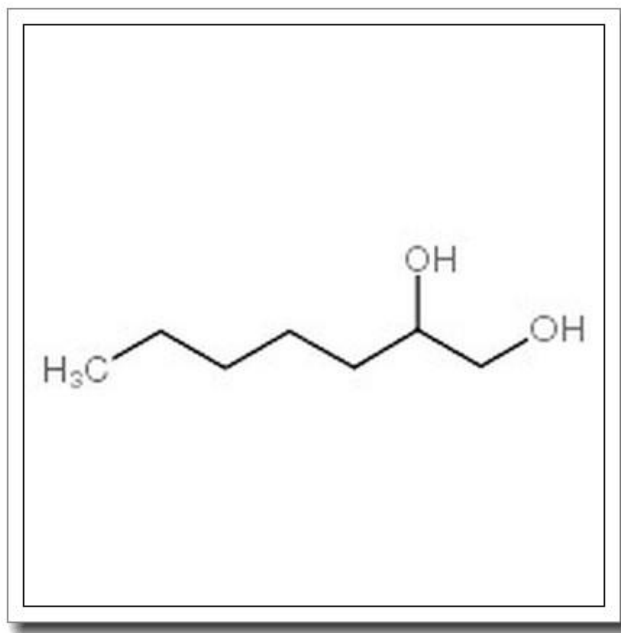


1,2-庚二醇

1,2-Heptanediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-Heptanediol
中文名称	1,2-庚二醇
CAS 号	3710-31-4
分子式	C ₇ H ₁₆ O ₂
分子量	132.201
纯度	>96%

产品说明

1, 2-庚二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1, 2-庚二醇 (1, 2-Heptanediol) 是一种饱和脂肪族二醇，化学式为 $C_7H_{16}O_2$ ，分子量 132. 201，CAS 登记号 3710-31-4。本品为无色至淡黄色透明液体，具有轻微吸湿性，可溶于水、乙醇、丙酮等常见有机溶剂。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 分析确认 $\geq 96\%$ ，主要杂质为同分异构体及微量水分。

2. 生物化学功能与重要性

作为小分子二醇化合物，1, 2-庚二醇兼具亲水羟基与疏水烷基链，可调节细胞膜通透性并影响蛋白质构象。在生物体系中表现出温和的抗菌活性，尤其对革兰氏阳性菌抑制作用显著。其分子结构中的邻位羟基赋予其螯合金属离子的能力，在抗氧化反应中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在化妆品工业中，本品作为保湿剂和防腐增效剂，广泛用于乳液、精华等配方。医药领域用于局部给药系统的渗透促进剂，可提升活性成分的生物利用度。在化学合成中，作为有机中间体参与酯化、缩合等反应，用于制备特种聚合物和表面活性剂。此外，在电子行业用作液晶材料的溶剂添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，避免阳光直射。开封后需充氮保护以防止氧化。使用前应进行熔点 (实测值 -15 至 $-10^{\circ}C$) 和折光率 ($n_{20/D}$ 1. 438-1. 442) 验证。与强氧化剂接触可能引发剧烈反应，操作时需佩戴丁腈手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 进行批次一致性检测，水分含量控制在 0. 5% 以下。根据 GHS 分类，属于刺激性物质 (Category 2)，皮肤接触可能引起轻微红肿，误食需立即就

医。安全数据表 (SDS) 包含完整的毒理学数据 (LD50 大鼠经口>2000mg/kg)。运输时按普通化学品处理, 需符合 UN 编号非限制性货物规定。

注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件调整。