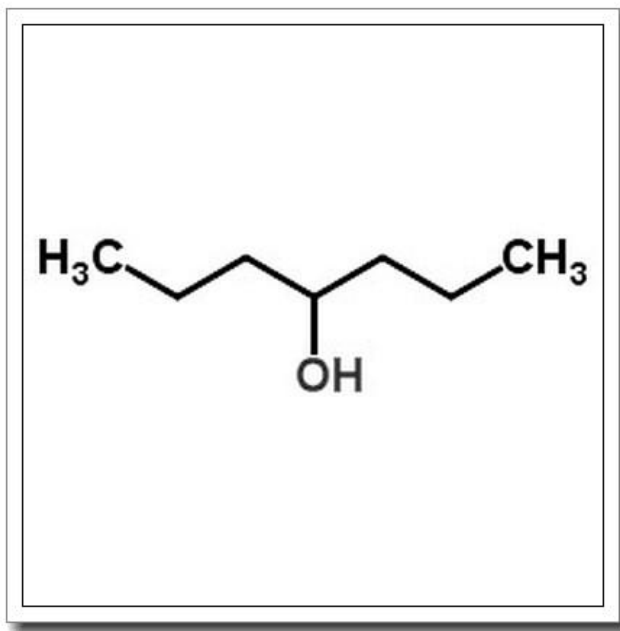


4-庚醇

heptan-4-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	heptan-4-ol
中文名称	4-庚醇
CAS 号	589-55-9
分子式	C ₇ H ₁₆ O
分子量	116. 201
纯度	>96%

产品说明

4-庚醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-庚醇 (Heptan-4-ol) 是一种饱和脂肪醇，化学式为 $C_7H_{16}O$ ，分子量 116.201，CAS 号为 589-55-9。本品为无色透明液体，具有典型的醇类气味，沸点约 160-162° C，密度 0.818 g/cm³ (20° C)，折射率 1.417-1.419。其结构中羟基位于第四位碳原子，属于仲醇，可与有机酸反应生成酯类化合物。产品纯度 >96%，杂质主要为同分异构体及微量水分。

2. 生物化学功能与重要性

4-庚醇在生物体系中作为中间体参与脂类代谢，其疏水碳链与亲水羟基的特性使其成为表面活性剂合成的理想原料。在微生物研究中，该化合物被用作碳源或代谢产物分析的标样。其结构特性对研究醇类化合物的酶催化反应机制具有模型价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、香料工业及材料科学领域。具体用途包括：作为溶剂用于高分子材料聚合反应；合成香料中间体（如乙酸庚酯）；在医药研发中用于手性化合物构建；作为气相色谱分析的内标物。此外，其衍生物可用于液晶材料制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉通风处，保持容器密闭，建议温度 2-8° C 避光保存。使用前需氮气保护以防止氧化，取样后立即密封。操作时应佩戴化学防护手套和护目镜，避免与强氧化剂（如高锰酸钾）接触。运输时按一般化学品规范处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 验证纯度，水分含量 <0.1%。安全数据表明：LD50 (大鼠经口) 约 3200 mg/kg，属于低毒类物质，但高浓度蒸汽可能引起呼吸道刺激。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收，废液按危险化学品规范处置。提供 MSDS 及 COA 文件备索。

注：本产品仅限科研及工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请查阅最新技术资料并评估适用性。