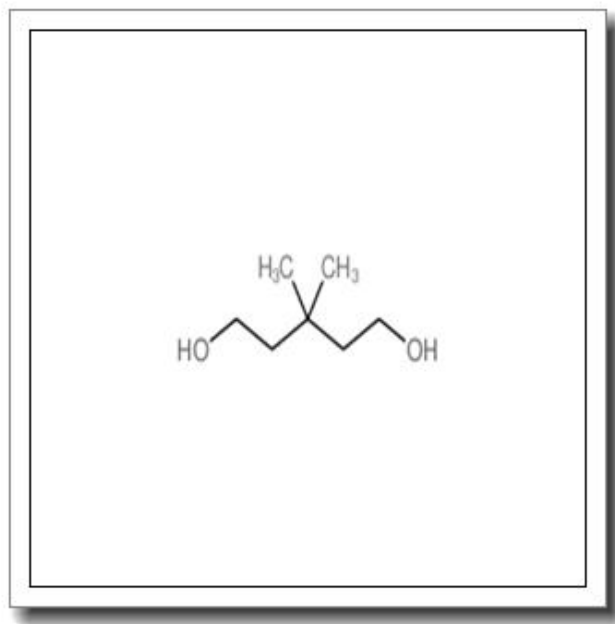


3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇

3,3-Dimethylpentane-1,5-diol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,3-Dimethylpentane-1,5-diol
中文名称	3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇
CAS 号	53120-74-4
分子式	C ₇ H ₁₆ O ₂
分子量	132.201
纯度	≥ 96%

产品说明

3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇（英文名称：3,3-Dimethylpentane-1,5-diol）是一种有机二醇化合物，CAS 号为 53120-74-4，分子式为 C₇H₁₆O₂，分子量为 132.201。该化合物为无色至淡黄色液体，具有两个羟基官能团，结构中含有两个甲基取代基，赋予其独特的空间位阻效应和化学稳定性。其纯度通常不低于 96%，适用于高要求的生化与合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种二醇类化合物，3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇在生物化学中可作为中间体参与多种反应，例如酯化、醚化或聚合反应。其分子结构中的羟基使其能够作为氢键供体或受体，在配体设计或分子自组装中发挥作用。此外，该化合物可能用于模拟天然产物的疏水核心结构，在药物化学或材料科学领域具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3,3-二甲基戊烷-1,5-二醇广泛应用于有机合成、医药中间体制备及功能材料开发。具体用途包括：

- 作为高分子材料的单体或交联剂，用于合成具有特定性能的聚合物。
- 在医药研发中，用于构建药物分子骨架或修饰活性基团。
- 在表面活性剂或涂料工业中，作为疏水链段的重要组成部分。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与强氧化剂或酸性物质接触。推荐储存温度为 2-8° C，以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，确保操作环境通风良好。若需长期保存，建议充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱（GC）或高效液相色谱（HPLC）检测，确保纯度 ≥ 96%。安全

信息如下:

- 避免吸入、食入或皮肤直接接触，可能引起轻微刺激。
- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。