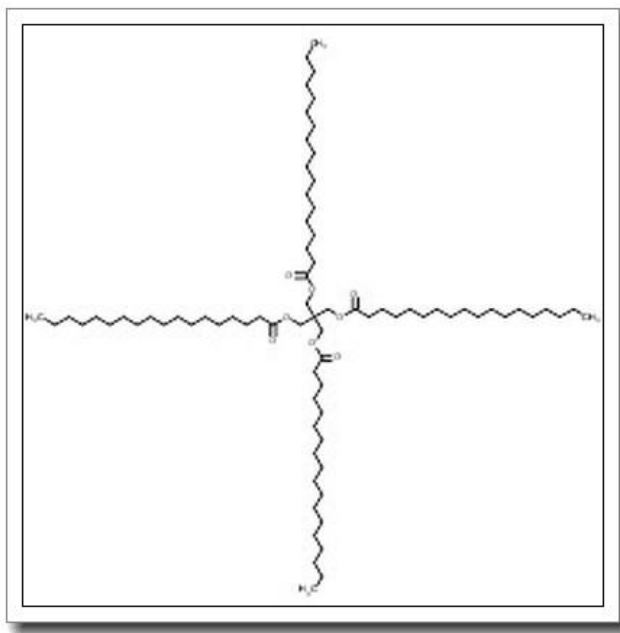


季戊四醇硬脂酸酯

Pentaerythrityl tetrastearate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pentaerythrityl tetrastearate
中文名称	季戊四醇硬脂酸酯
CAS 号	115-83-3
分子式	C77H148O8
分子量	1201.994
纯度	>96%

产品说明

季戊四醇硬脂酸酯 (Pentaerythrityl tetrastearate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

季戊四醇硬脂酸酯是一种由季戊四醇与硬脂酸酯化反应合成的四元酯化合物，CAS 号为 115-83-3，分子式为 $C_{77}H_{148}O_8$ ，分子量约为 1201.994。本品为白色至淡黄色固体或蜡状物质，纯度高于 96%，具有优异的化学稳定性和热稳定性。其分子结构中含有四个长链硬脂酸酯基团，赋予其疏水性和润滑特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种非离子型酯类化合物，季戊四醇硬脂酸酯在生物化学领域主要作为惰性载体或添加剂使用。其分子结构中的酯键在常规条件下不易水解，因此适用于需要长期稳定性的配方体系。此外，其低毒性和生物相容性使其在医药和化妆品领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

季戊四醇硬脂酸酯广泛应用于工业与消费品领域。在塑料工业中，它作为润滑剂和脱模剂，可改善加工性能并减少摩擦。在化妆品中，它用作膏霜和乳液的增稠剂与稳定剂，提供细腻的质地。此外，它还用于涂料、油墨和粘合剂行业，作为流平剂和分散助剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议储存温度低于 30°C ，并保持容器密封以防止吸湿。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若需溶解，可选用适当的有机溶剂（如甲苯或丙酮）并加热至 $60-80^{\circ}\text{C}$ 以加速溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，其急性毒性较低，但仍需避免吸入粉尘或长时间皮肤接触。操作时需遵守化学品通用防护

规范，如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。