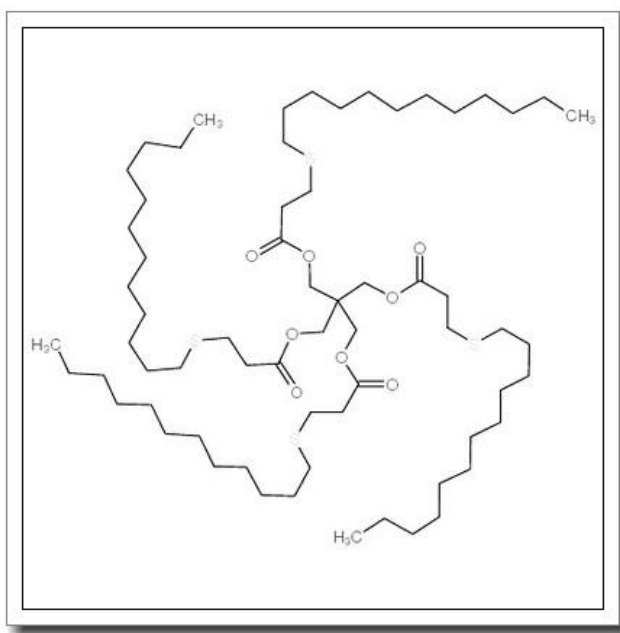


抗氧化剂 TH-412S

[3-(3-dodecylsulfanylpropanoyloxy)-2,2-bis(3-dodecylsulfanylpropanoyloxymethyl)propyl] 3-dodecylsulfanylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-(3-dodecylsulfanylpropanoyloxy)-2,2-bis(3-dodecylsulfanylpropanoyloxymethyl)propyl] 3-dodecylsulfanylpropanoate
中文名称	抗氧化剂 TH-412S
CAS 号	29598-76-3
分子式	C ₆₅ H ₁₂₄ O ₈ S ₄
分子量	1161.94
纯度	>96%

产品说明

抗氧化剂 TH-412S 产品说明

1. 产品概述与化学特性

抗氧化剂 TH-412S 是一种高效的多功能硫醚类抗氧化剂，化学名称为[3-(3-十二烷基硫代丙酰氧基)-2,2-双(3-十二烷基硫代丙酰氧基甲基)丙基] 3-十二烷基硫代丙酸酯，CAS 号为 29598-76-3。其分子式为 C₆₅H₁₂₄O₈S₄，分子量为 1161.94，纯度高于 96%。该化合物具有高度对称的分子结构，含有四个十二烷基硫代丙酰基团，赋予其优异的脂溶性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

TH-412S 主要通过其硫醚键 (-S-) 发挥抗氧化作用，能够有效清除自由基，抑制脂质过氧化反应。其独特的分子结构使其在高温和复杂化学环境中仍能保持活性，适用于需要长期稳定性的体系。此外，TH-412S 对金属离子诱导的氧化反应具有显著抑制作用，因此在生物体系和工业材料中均有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

TH-412S 广泛应用于以下领域：

- 高分子材料：作为塑料、橡胶等高分子材料的抗氧化剂，延长产品使用寿命。
- 润滑油与燃料添加剂：防止油品氧化变质，减少沉积物生成。
- 生物医药：用于保护脂溶性药物或生物样本免受氧化损伤。
- 化妆品：作为稳定剂添加于含脂质成分的护肤品中。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用非极性有机溶剂（如甲苯、氯仿），配制浓度需根据具体实验或工业需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并提供批次相关的质检报告。TH-412S 属于非

危险化学品，但需避免与强氧化剂接触。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。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接添加。