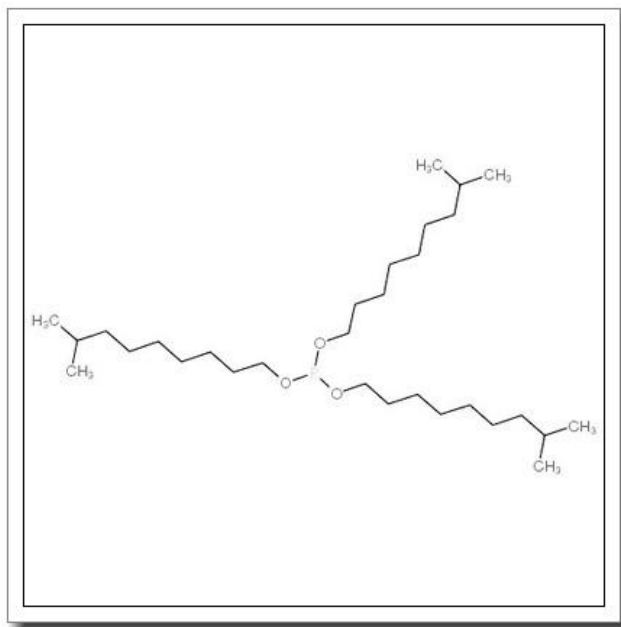


亚磷酸三异癸基脂

tris(8-methylnonyl) phosphite



产品基本信息

属性	值
化学名称	tris(8-methylnonyl) phosphite
中文名称	亚磷酸三异癸基脂
CAS 号	25448-25-3
分子式	C ₃₀ H ₆₃ O ₃ P
分子量	502.793
纯度	>96%

产品说明

亚磷酸三异癸基脂 (tris(8-methylnonyl) phosphite) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

亚磷酸三异癸基脂是一种有机磷化合物，化学式为 $C_{30}H_{63}O_3P$ ，分子量为 502.793，CAS 号为 25448-25-3。其纯度高于 96%，外观通常为无色至淡黄色透明液体。该化合物具有较高的疏水性，易溶于有机溶剂如甲苯、丙酮和正己烷，但不溶于水。其分子结构中的亚磷酸酯基团赋予其良好的抗氧化和稳定性能，适用于多种化学和工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

亚磷酸三异癸基脂在生物化学领域主要作为抗氧化剂和稳定剂发挥作用。其亚磷酸酯基团能够有效捕获自由基，抑制氧化反应，从而保护敏感化合物或材料免受降解。此外，它在高分子材料中可作为辅助抗氧剂，与主抗氧剂协同作用，延长材料的使用寿命。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于聚合物工业、润滑油添加剂和特种化学品合成等领域。在聚合物加工中，它用于聚烯烃（如聚乙烯、聚丙烯）的稳定化处理，防止热氧化降解。在润滑油中，它作为抗氧剂和极压添加剂，提升润滑性能。此外，它还用于合成其他功能性有机磷化合物，如阻燃剂和农药中间体。

4. 储存条件与使用建议

亚磷酸三异癸基脂应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议在惰性气体（如氮气）保护下保存，以防止氧化。使用时应佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。操作区域应配备通风设施，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。杂质含量符合行业标准，可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进行验证。安全方面，该化合物对皮肤和

眼睛有轻微刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。如误食或吸入，需及时就医。
运输和处置应遵循当地化学品管理法规，避免环境污染。