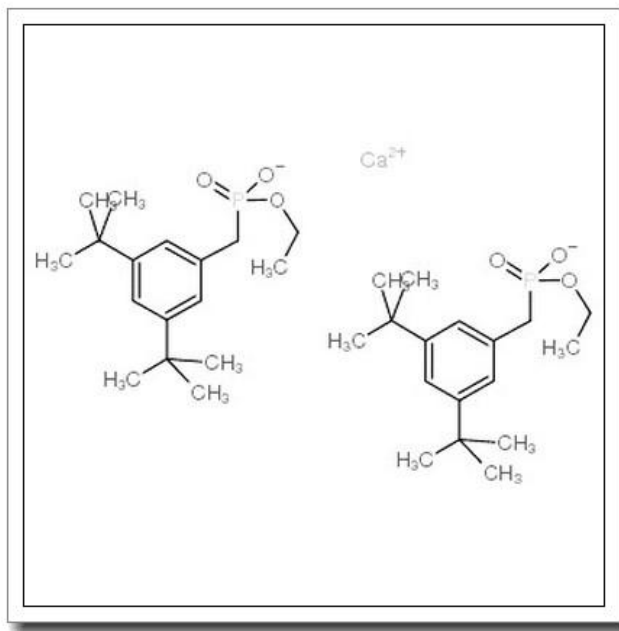


抗氧化剂 1425

Calcium bis[monoethyl (3, 5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)phosphonate]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Calcium bis[monoethyl (3, 5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)phosphonate]
中文名称	抗氧化剂 1425
CAS 号	65140-91-2
分子式	C ₃₄ H ₅₆ CaO ₆ P ₂
分子量	662.83
纯度	>96%

产品说明

抗氧化剂 1425 产品说明

1. 产品概述与化学特性

抗氧化剂 1425, 化学名称为 Calcium bis[monoethyl (3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzyl)phosphonate], CAS 号为 65140-91-2, 分子式为 $C_{34}H_{56}CaO_6P_2$, 分子量为 662.83。本品为高纯度 (>96%) 的有机磷类抗氧化剂, 具有优异的耐高温性能和长效稳定性。其分子结构中的受阻酚基团和磷酸酯基团协同作用, 赋予其高效的抗氧化能力。

2. 生物化学功能与重要性

抗氧化剂 1425 通过捕获自由基和分解过氧化物, 有效抑制聚合物、油脂及其他有机材料的氧化降解。其钙盐形式增强了与极性基质的相容性, 特别适用于高温加工环境。在生物化学领域, 该化合物可作为研究氧化应激机制的模型分子, 或用于稳定易氧化的生物活性成分。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于高分子材料、润滑油及燃料添加剂领域。具体用途包括:

- 聚烯烃 (如 PP、PE) 的加工稳定剂, 延长制品使用寿命;
- 合成橡胶的抗老化添加剂, 防止龟裂和机械性能下降;
- 高级润滑油的抗氧化组分, 减少高温沉积物生成;
- 生物医药领域, 用于保护对氧敏感的活性成分。

4. 储存条件与使用建议

建议在阴凉、干燥、避光环境下密封保存, 温度控制在 2-8°C。使用时需避免与强氧化剂接触, 推荐添加量为基材的 0.1%-0.5% (w/w)。加工温度不宜超过 300°C, 以保持最佳效能。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%, 重金属含量符合 ISO 9001 标准。安全操作需佩

戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤，立即用清水冲洗 15 分钟。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品技术参数可根据客户需求提供详细 COA 报告，欢迎垂询定制化解决方案。