

抗氧剂 626 （ TDS ）

一、产品简介

抗氧剂 626 为大分子环状磷系固态亚磷酸酯辅助抗氧剂，磷含量高、耐高温、水解稳定性远优于普通亚磷酸酯，挥发与迁移性低。核心作用是分解高分子高温加工生成的氢过氧化物，解决塑胶、树脂、弹性体多次挤出、注塑、合成固化过程中色泽加深、分子量下降、熔体流动不稳、凝胶增多等问题。本品保色能力突出，几乎不会产生气熏黄变；与受阻酚主抗氧剂复配协同效果极强，搭配光稳定剂可用于户外耐候配方，适配高透明、浅色外观制品，广泛用于工程塑料、聚烯烃、涂料、胶粘剂等领域。

二、理化技术指标

检测项目	技术标准
产品型号	抗氧剂 626
外观	白色自由流动结晶粉末
有效活性组分	≥99.0%
熔点区间	170 - 180 °C
酸值	≤0.1 mgKOH/g
挥发份 (80°C)	≤0.5%
灰分	≤0.1%
游离单酚杂质	≤1.0%
溶解特性	溶于芳烃、酯类、二氯甲烷；微溶于醇，不溶于水
热稳定上限	260°C 高温加工分解、挥发程度低

三、作用机理与产品功能

依托大分子环状磷结构实现过氧化物分解，兼具耐热、耐水解优势，五大防护效果：

1. 高温工况快速中和氢过氧化物，阻断氧化链式反应，稳定聚合物分子链，防止断链、交联、熔体粘度波动；
2. 加工保色性能优异，改善多次挤出、高温烘烤带来的发黄、泛红、变暗，抑制气熏变色；
3. 迁移率低、耐水与溶剂抽提，长期使用无喷霜、无析出，不破坏制品外观；
4. 和 1010 受阻酚主抗氧复配，同时实现加工稳定与长期耐老化，大幅提升整体热稳定性能；
5. 搭配 UV1129、UV-2 光稳定剂，同步改善加工黄变与户外光老化缺陷。

四、适用范围

1. PP、PE、EVA、ABS、PC、PA、PET、POM、PS 等通用 / 工程塑料、薄膜、管材、注塑件、再生塑料；
2. 聚氨酯树脂、多元醇、弹性体、人造革、热熔胶、密封压敏胶；

- 3. 饱和聚酯、丙烯酸、环氧涂料、油墨、润滑油脂稳定剂；
- 4. 合规食品接触级塑胶原料、高透明浅色包装制品；
- 5. 户外长期耐候板材、薄膜、防护涂层体系。

五、使用方法

- 1. 推荐添加比例（体系总质量） 单次常规塑料 / 涂料体系：0.05%–0.15% 多次挤出、高温烘烤、浅色高外观制品：0.15%–0.3% 整体添加区间：0.05%–0.3%
- 2. 添加工序 粉体可直接投入造粒、树脂合成、调漆搅拌工序，升温熔融搅拌即可完全分散无结块；也可预先溶于有机溶剂配制成母液添加。
- 3. 复配标准配比 常规体系主抗氧 1010 与辅助抗氧 626 按 2:1 搭配，综合稳定性与性价比最优。
- 4. 投产小试建议 超高透明、浅色、食品接触级配方，量产前开展耐黄变、耐候小样测试。

六、产品核心优势

- 1. 大分子高磷结构，耐热上限达 260℃，适配各类高温成型工艺；
- 2. 保色效果优异，显著缓解反复加工色泽加深，抑制气熏黄变；
- 3. 水解稳定性优于普通亚磷酸酯，仓储不易吸潮失效；
- 4. 低挥发、耐溶剂抽提，长期使用无析出喷霜，不降低制品透明度；
- 5. 和受阻酚、紫外吸收剂复配增效明显，少量添加即可大幅提升材料稳定性；
- 6. 低毒合规，可用于食品接触基材，适配全品类高分子体系。

七、安全操作规范

- 1. 粉体物料，车间全面通风，控制粉尘大量飞扬；
- 2. 操作人员佩戴防尘口罩、丁腈耐化学手套、防粉尘护目镜；
- 3. 粉尘入眼用大量清水持续冲洗；皮肤沾染配合清洁剂清洗干净；
- 4. 作业区域远离明火、高温热源，避免粉尘堆积形成可燃粉尘云。

八、包装与储存

- 1. 包装规格：25kg 纸箱，内衬防潮密封塑料袋；
- 2. 仓储条件：阴凉干燥避光通风库房，做好防潮、远离热源；
- 3. 保质期：原装未开封密封保存 24 个月；
- 4. 储存注意：开封后尽快用完，全程密封隔绝水汽；严禁与浓强酸、强氧化剂同仓存放。

九、注意事项

- 1. 仅工业助剂，可用于合规食品接触基材，不可直接接触生鲜食品；
- 2. 不宜与强酸性催化剂长期混合存放，会降低水解稳定性能；
- 3. 高剪切、反复高温加工工况可适当提高添加比例；
- 4. 潮湿短期存放轻微结块，升温熔融搅拌后不影响抗氧化性能。