

抗黄变剂 1098 （ TDS ）

一、产品简介

1098 为耐高温复合型固体抗氧抗黄变助剂，针对高分子高温加工、长期储存、户外耐候场景研发。能够有效抑制尼龙、聚氨酯、聚酯、涂料、弹性体等材料在高温生产、长期存放、户外使用中出现发黄、色泽变暗、材质脆化、力学性能下降等问题。产品相容性优秀、挥发份低、本身无着色污染，不会影响透明、浅色制品外观，是通用长效抗老化、抑黄工业助剂。核心组分配比、原料 CAS 号为企业保密资料，不予对外公示。

二、理化技术指标

检测项目	技术标准
产品型号	抗黄变剂 1098
外观	白色至微黄色结晶粉末
有效活性组分	≥99.0%
熔点区间	110 - 130 ℃
挥发份	≤0.3%
透光表现	不产生雾度，不降低体系透明度
相容性	与聚氨酯、聚酯、尼龙、各类树脂、弹性体融合性优良
耐温特性	220℃以内高温加工不易分解、挥发流失

三、作用机理与产品功能

可高效捕捉热氧自由基，切断高分子氧化老化链式反应，多重防护效果：

- 抑制挤出、注塑、高温固化阶段热氧老化发黄；
- 提升物料仓储稳定性，延缓长期存放氧化变暗；
- 缓解制品长期使用脆裂、附着力下降、力学性能衰减；
- 低挥发、耐溶剂抽提，加工后无析出、无喷霜，不破坏成品外观。 可单独使用，搭配光稳定剂、辅助抗氧剂复配，构建长效耐候防护体系，延长制品使用寿命。

四、适用范围

- 尼龙 PA、聚酰胺注塑件、纤维、薄膜制品；
- PU、TPU 弹性体、胶辊及各类软质聚氨酯制品；
- 聚酯、聚缩醛工程塑料；
- 高低温固化工业涂料、油墨、胶粘剂；
- 浅色、高透明、户外耐候型工业产品；
- 需要长期储存、不易黄变的树脂原液体系。

五、使用方法

1. 推荐添加量（体系总质量） 常规浅色涂料、树脂：0.1%–0.2% 高温加工、户外耐候制品：0.2%–0.5% 整体添加区间：0.05%–0.5%
2. 添加工序 投料阶段直接粉体搅拌分散，或前期熔融共混投入；分散条件温和，极易混合均匀，无团聚、沉淀问题。
3. 复配方案 搭配各类光稳定剂、辅助抗氧剂协同使用，抗黄、耐老化效果大幅提升。
4. 投产小试建议 高透明、超浅色高端体系，量产前做小样测试，确认成品外观与长期稳定性。

六、产品核心优势

1. 耐高温性能突出，适配各类高温注塑、挤出、固化工艺，防护性能不易失效；
2. 粉体本身浅淡无着色，不污染浅色、透明制品底色；
3. 低挥发、耐抽出，成品无喷霜析出，表面通透干净；
4. 双重防护，同时解决加工高温黄变与后期储存老化变色；
5. 适配塑料、树脂、弹性体、涂料多类体系，通用性强；
6. 性能稳定，可替代进口同类高端抗氧助剂，性价比优异。

七、安全操作规范

1. 粉体物料，作业时控制粉尘大量飞扬，车间保持常规通风；
2. 操作人员佩戴防尘口罩、劳保手套，避免皮肤长期接触；
3. 粉尘不慎溅入眼部，使用大量流动清水冲洗；
4. 本品无易燃易爆风险，常规车间环境即可操作。

八、包装与储存

1. 包装规格：25kg 纸箱，内部配套防潮内衬塑料袋；
2. 仓储条件：存放于阴凉干燥通风库房，避光防潮；
3. 保质期：原装未开封密封保存 24 个月；
4. 储存注意事项：开封后尽快用完，防止吸潮结块、沾染灰尘影响分散效果。

九、注意事项

1. 严禁与强酸、强氧化剂一同存放或混合使用；
2. 高端制品可根据自身生产工况微调添加比例；
3. 仅限工业高分子材料加工使用，不适用食品、医疗接触制品；
4. 仓储远离暴晒、高温、潮湿环境，保障助剂活性稳定。