

树脂减色剂 DC12 （ TDS ）

一、产品简介

DC12 是合成树脂专用液态功能性助剂，依托改性还原络合体系开发，专门解决聚酯、聚氨酯、丙烯酸、醇酸树脂在高温聚合、真空脱水过程中出现的底色发红、发黄、色泽暗沉、批次色差大等问题。产品兼具脱色、抑黄、金属离子钝化、提亮底色多重效果，可明显提高树脂清澈度与白度；和多元醇、各类树脂、有机溶剂相融性优异，添加后不分层、无析出，不会改变体系粘度、固化性能、漆膜附着力与光泽，是高端透明浅色树脂生产必备配套助剂。产品内部配方体系为企业保密内容，仅对外使用 DC12 商用代号，无法通过原料溯源对标。

二、理化技术指标

检测项目	技术标准
产品型号	树脂减色剂 DC12
外观	无色透明清亮液体，无沉淀、浑浊、机械杂质
有效功能组分	≥50.0%
色度（哈森）	≤30
相对密度（20℃）	1.21 - 1.26 g/cm³
相容性	可与各类树脂、多元醇、醇类、有机溶剂完全混溶
工艺耐受温度	120℃以内稳定使用，不分解、不会返色
储存特性	长期密封存放保持通透，不易变色、失活

三、作用机理与核心功能

依靠还原脱色、金属离子钝化、高温抑黄三重作用，从源头改善树脂色泽缺陷：

1. 还原体系内显色氧化物，快速去除树脂黄底、红底，提升通透度与白度；
2. 高温合成阶段阻断氧化变色路径，有效降低树脂高温黄变程度；
3. 络合原料中铁及微量重金属杂质，避免金属离子催化树脂后期缓慢返黄；
4. 稳定每批次树脂底色，缩小产品红黄深浅色差，提升成品批次一致性；
5. 属于隐形助剂，添加后不改变粘度、固化、附着力、耐候、光泽等原有性能。

四、适用范围

1. 聚氨酯多元醇、弹性体、哑光 / 亮光 PU 树脂；
2. 各类丙烯酸树脂（羟基、热固型丙烯酸）；
3. 醇酸树脂、饱和 / 不饱和聚酯树脂；
4. 浅色透明面漆、胶粘剂、固化涂料体系；
5. 对透明度、色泽稳定度要求严苛的高端树脂生产线。

五、使用方法

1. 推荐添加量（按树脂总投料质量）
 1. 常规浅色树脂：0.05%~0.15%
 2. 高温易黄、高端透明树脂：0.15%~0.3%
2. 添加工序：投料前期、反应中段、后期稀释阶段均可投入，常温搅拌即可均匀融合；反应前期加入抑黄减色综合效果最佳。
3. 复配搭配：可与 1098/7030/1010 抗氧剂、UV-1129/UV-2 紫外线吸收剂组合使用，搭建“减色 + 抗氧化 + 耐候”全流程抗黄变体系。
4. 投产建议：高透明高端树脂量产前先做小样测试，确认底色与长期储存稳定性。

六、产品核心优势

1. 专用树脂减色配方，市面无同款对标型号，规避比价与原料溯源；
2. 去红、去黄提亮效果突出，显著提升树脂通透白度；
3. 和绝大多数树脂体系兼容性优秀，不干扰成品各项应用性能；
4. 稳定批次色差，有效降低色泽不良品率；
5. 液态流体投料，无粉尘，适配自动化连续生产线；
6. 替代传统还原类原料，商用代号独立保密，保护配方体系。

七、安全操作规范

1. 车间保持常规通风，避免原液长时间大面积接触皮肤；
2. 作业佩戴基础劳保手套与防飞溅护目镜；
3. 一旦溅到皮肤、眼睛，使用流动清水充分冲洗即可；
4. 严禁与强氧化剂、强碱物料一同存放或混合复配。

八、包装与储存

1. 包装规格：25kg 塑料桶、200kg 塑料桶两种规格；
2. 储存环境：阴凉干燥避光仓库密封存放；
3. 原装未开封保质期 12 个月；
4. 储存注意：开封使用后及时拧紧密封，做好防潮、隔热、防晒管控。

九、注意事项

1. 仅限工业树脂加工使用，不可用于食品、医疗接触类制品；
2. 禁止和强氧化剂、强碱混合使用；
3. 超高透明配方投产前务必进行小试验证；
4. 低温下轻微变粘稠属于正常现象，不影响减色抑黄性能。