

# 千色变品牌光变粉 感光变色粉 光敏变色粉

产品名称	千色变品牌光变粉 感光变色粉 光敏变色粉
公司名称	东莞市千方新材料有限公司
价格	1.00/1400
规格参数	品牌:千色变 耐温度:220度 注塑比例:5‰-8‰
公司地址	广东东莞塘厦镇大坪四黎南路281号阿宝物流园A2栋101
联系电话	0769-82061101 13691925362

## 产品详情

### 感光变色粉

#### 一、感变色原理：

感光变色产品，经阳光/紫外线照射后，吸收阳光/紫外线的能量而产生颜色变化，当失去阳光/紫外线照射时，即回到原来的颜色。

1. 光变粉是幻影印花的典型代表，光是纺织品上的印花图案随外部条件的变化而改变色泽的印花，使织物上图案色泽由常规的“静态”变为新颖奇特的“动态”，其色泽的变化一般为可逆变化。2. 光敏变色印花亦称光变色印花，早期的光敏变色印花是用光变染料，在紫外线的照射下染料结构发生变化，呈现不同的色泽。例如，染料a是无色的，经紫外线照射后，分子开环变成菁结构的染料b，呈蓝色，当染料b再暴露于可见光中又会重新转变为无色的染料a。现在采用微胶囊技术把光变染料包覆于胶囊中，一般粒径为1~10微米，用微胶囊包覆后的光变染料，其耐光牢度大大提高。目前光变染料已发展到有4个基本色：紫色、蓝色、黄色、红色

，这4种光变染料其初始结构均为闭环型，即印在织物上没有色泽，但在紫外光线照射下可以变成紫色、蓝色、黄色、红色。所谓光敏变色从一种色泽变为另一种色泽，是在印花色粉中把光变染料和一般色涂料拼混后一起印花。例如用光变染料红与涂料蓝拼混后印花，在织物表面呈现蓝色，在紫外光照射下则变为蓝紫色。光变粉3.

感光smc粉为感光变色材料产品，变色原理为吸收特定波长之紫外光源，藉由该光源之能量而产生颜色变化（变为紫色、红色、兰色、黄色等），当特定波长的紫外光源不在时，即回复原来的颜色。感光mc粉是经由微胶囊技术处理过的产品，外观为粉状，粒径在1~10μm之间，并具有耐高温、抗氧化等微胶囊所改质的特性。感光mc粉可应用于涂料、粉、塑料各产业，产品之设计大多以室内（无紫外光之环境）与室外（有紫外光之环境）有颜色变化为诉求。

4. 感光基本色：红、黄、蓝、紫、天蓝、橙、灰、绿

有色变有色：黄变红 黄变绿 黄变橙 黄变紫

蓝变紫 #12紫色，#14兰色，#16黄色，#12紫色 #19红色（无色变有色）

感应波长：#12紫色：290nm~390nm #14兰：280nm~390nm #16黄色：270nm~370nm #17

橙色：270nm~370nm #19红色：290nm~400nm 一般紫光灯为365 nm波长所以对黄色和橙色感应不明显

## 二、塑料射出及押出之应用：

可适用于各种塑料之加工，如pp、pe、pvc、pu、ps、abs、tpr、eva、nylon、acrylic等，建议塑料之熔融指数（mi值）大于10，弯曲弹性系小于13000。加工时应先用白蜡油将塑胶料润湿。

（注意白蜡油添加量不要超过塑胶料的2%），然后再将变色粉加入到塑胶料里面搅匀，搅拌时需注意分散性，分散不良可加入适量分散剂。可与不同色粉混合使用，搭配出更多样的色彩变化。应尽量避免在250 以上之制程进行加工

。感光的光疲乏性产生，由uv光过度曝晒、酸、自由基（单态氧原子）和湿度造成，一般建议不要长时间暴晒。

## 三、产品使用注意事项：

应避免与紫外光吸收剂同时使用、对极性之敏感度高，添加不同之添加剂或使用不同之基材，均可能会造成色差。

感光变色粉耐温度最高为220度，160-180度为宜

感光变色粉的注塑比例为5‰-8‰

感光变色粉适用的材质：pp/pvc/abs/eva/硅胶等

注塑用料：透明、半透明白料效果比较好，注塑不可用白料，否则颜色会很淡。

注塑有颗粒的解决办法：1、分散不开应搅拌均匀 2、加分散剂

光变粉mc/smc/top系列，mc有红、黄、蓝、紫、橙、绿、天蓝、灰，smc粉有大红、朱红、紫红、橘红，top粉有红、黄、蓝、紫。

## 四、毒性与安全性：

感光mc粉对皮肤无刺激性，不含对人体有害的物质，符合安全玩具和食品包装标准。

## 五、感光储存：

感光mc粉应密封储存于密闭、干燥、阴暗处，避免阳光直射。

## 六、感光成品介绍：

感光变色t恤、光变飞盘、光变发夹、光变镜片、光变饰品等等