应 用 指 南

# 调色用炭黑在溶剂型长油醇酸树脂涂料中的应用

家具涂料

建筑

轻工业涂料

## 应用说明

长油醇酸树脂通常被用于建筑涂料和工业涂料中，因为其相对低的成本和优良的耐磨性。长油醇酸树脂非常适合于繁忙的交通区域，包括门，墙壁和家里的内饰。他们还常用于外部装饰的应用，包括围栏，灯柱，邮箱和其他金属上的应用。

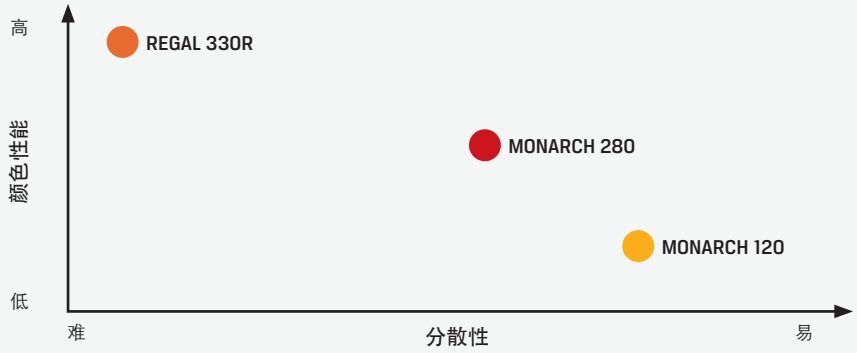
将调色用炭黑用于长油醇酸树脂体系中，使配方设计师能够创造出范围广泛的颜色，符合设计师、制定者和消费者的需求。调色用炭黑表现出良好的稳定性、蓝相和着色力。它们通常比其它炭黑更容易分散的炭黑，并且与TiO2有良好的相容性。

## 卡博特产品特性

| 产品 | 表面积 ($N_2SA$) 平方米/克 | 结构 (OAN/DBP) cc/100克 | 着色力 ASTM D-3265 | 产品特点 |
|---|---|---|---|---|
| MONARCH® 280 | 42 | 137 | 60 | 与 $TiO_2$ 一起有极好的蓝相，和高的着色力 |
| MONARCH 120 | 25 | 72 | 58 | 良好的着色力和蓝相，比 MONARCH 280 更容易分散 |

上表中的数据是有代表性的测试值，而不是产品规格,仅作为指导。请联系您区域的卡博特代表，获得产品规格值。

## 性能



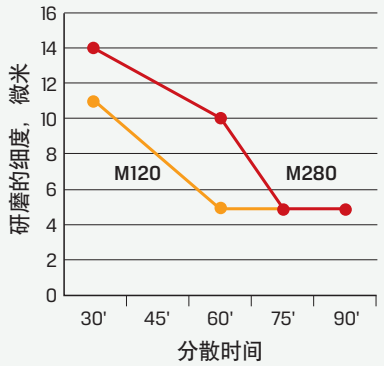

调色用炭黑通常根据炭黑的调色性能中他们的颜色性能以及它们在配方中分散的难易程度来评估。卡博特公司的 MONARCH 120 非常易于加工，但是 MONARCH 280 显示更高的着色力和更好的蓝相。REGAL 330R 也可以被用于需要更高着色力的应用中，尽管此产品更难分散。

# 调色用炭黑在溶剂型长油醇酸树脂涂料中的应用

应 用 指 南

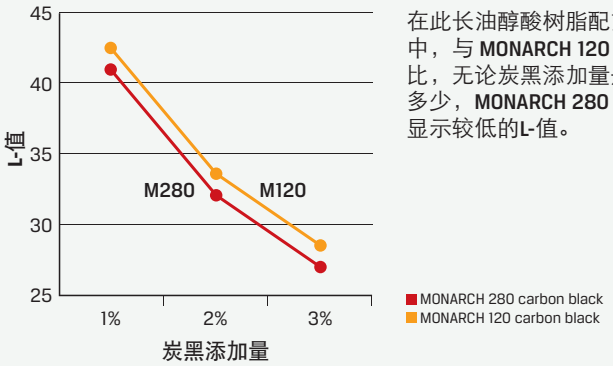
## 产品性能

### 容易分散的炭黑




在此长油醇酸树脂配方中，**MONARCH 120** 能在**60**分钟或更少的时间内分散到**5**微米。**MONARCH 280** 能在**75**分钟内达到与之相同的研磨细度。

### 着色力 - 炭黑




在此长油醇酸树脂配方中，与 **MONARCH 120** 相比，无论炭黑添加量是多少，**MONARCH 280** 均显示较低的**L-值**。

以上产品性能结果是通过使用随后的典型配方获得的，仅改变了炭黑。

## 典型配方

### 纯黑色醇酸树脂漆配方

| 醇酸树脂黑色漆色浆 | | |
|---|---|---|
| 原材料 | 功能 | 含量 (%) |
| Uralac® AD14W75 | 树脂 | 41.87 |
| 100 号溶剂 | 溶剂 | 16.42 |
| Methoxy propyl acetate | 溶剂 | 16.42 |
| Efka® 4047 | 分散剂 | 10.29 |
| 炭黑 | 颜料 | 15.00 |
| 合计 | | **100.00** |

- 以6000转/分钟的转速在高速分散机中预分散30分钟

| 醇酸树脂黑色漆调漆 | | |
|---|---|---|
| 原材料 | 功能 | 含量 (%) |
| Uralac AD14W75 | 树脂 | 85.00 |
| 矿物油 | 溶剂 | 10.10 |
| 钙催干剂 (10% active ingredient) | 催干剂 | 1.28 |
| 钴催干剂 (10% active ingredient) | 催干剂 | 0.32 |
| 锆催干剂 (12% active ingredient) | 催干剂 | 2.70 |
| Exskin™ (2% active ingredient) | 抗结皮剂 | 0.6 |
| 合计 | | **100.00** |

| 醇酸树脂黑色漆完成配方 | |
|---|---|
| 原材料 | 含量 (%) |
| 醇酸树脂黑色漆色浆 | 16.33 |
| 醇酸树脂黑色漆调漆 | 83.67 |
| 合计 | **100.00** |

- 以300转/分钟的转速搅拌10分钟
- 用100号溶剂稀释，4号福特杯 35-40秒
- 喷涂在冷轧钢材上，自然干燥7天

### 调色丙烯酸漆配方

| 醇酸树脂白色漆色浆 | | |
|---|---|---|
| 原材料 | 功能 | 含量 (%) |
| Uralac AD14W75 | 树脂 | 28.56 |
| 芳香族100号 | 溶剂 | 4.81 |
| Methoxy propyl acetate | 溶剂 | 4.82 |
| Efka 4047 | 分散剂 | 1.81 |
| Ti-Pure® R-960 | 二氧化钛 | 60.00 |
| 合计 | | **100.00** |

- 以6000转/分钟的转速在高速分散机中，高速分散30分钟

| 醇酸树脂白色漆调漆 | | |
|---|---|---|
| 原材料 | 功能 | 含量 (%) |
| Uralac AD14W75 | 树脂 | 85.00 |
| 矿物油 | 溶剂 | 10.10 |
| 钙催干剂 (10% active ingredient) | 催干剂 | 1.28 |
| 钴催干剂 (10% active ingredient) | 催干剂 | 0.32 |
| 锆催干剂 (12% active ingredient) | 催干剂 | 2.70 |
| Exskin (2% active ingredient) | 抗结皮剂 | 0.6 |
| 合计 | | **100.00** |

| 醇酸树脂白色漆的完成配方 | |
|---|---|
| 原材料 | 含量 (%) |
| 醇酸树脂调白色漆色浆 | 40.67 |
| 醇酸树脂调白色漆调漆 | 59.33 |
| 合计 | **100.00** |

| Alkyd black tint formulation | |
|---|---|
| 醇酸树脂黑色漆完成配方 | 10.00 |
| 醇酸树脂白色漆完成配方 | 90.00 |
| 合计 | **100.00** |

- 以300转/分钟的转速搅拌10分钟
- 用100号溶剂稀释，4号福特杯 35-40秒

CABOT

cabotcorp.com

R03 01/17 ©2013-2017 Cabot Corporation
全球范围内保留一切权利

**技术支持**
北美: 1 800 462 2313
南美: +55 11 2144 6400
欧洲: +31 71 888 4132
亚太地区: +86 21 5175 8800

MONARCH 和 REGAL 是卡博特公司的注册商标。Uralac 是荷兰帝斯曼公司 (DSM) 的注册商标。EFKA 是巴斯夫公司的注册商标。Tipure 是杜邦公司的注册商标。

本资料为提供便利之用,仅供参考。本资料可能会有误差、错误或遗漏。针对（i）本资料、（ii）任何产品以及（iii）知识产权侵权，卡博特公司拒绝承担一切明示和暗示的保证，包括对特定使用之可销售性或适合性作出任何保证。任何情况下，卡博特公司对任何因使用或依据本资料或与其相关的任何产品而造成的损害，不承担且不认可任何责任，因而拒绝任何该等责任。