

# DuPont™ Ti-Pure® R-104

钛白粉

## 产品说明

DuPont™ Ti-Pure® R-104 是采用氯化法工艺生产的金红石钛白粉颜料。它经过特别设计，可以为高浓度热塑性色母赋予出色的熔体流动性能。Ti-Pure® R-104 呈现为蓝色相，具有着色强度高。Ti-Pure® R-104 在高温挤出覆膜和淋膜应用中，表现出绝佳的抗裂孔性。Ti-Pure® R-104 成品为精细干燥的白色粉末，具有以下一般性质。

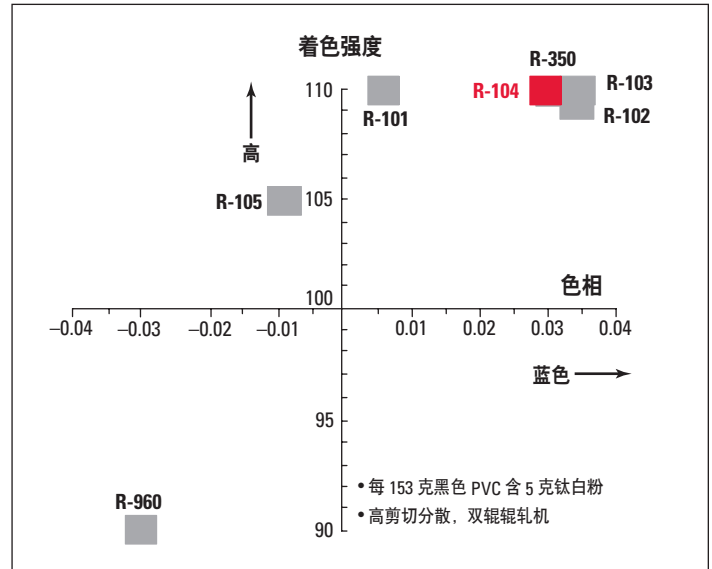
**表 1**  
物理性质

钛白粉，最低重量%	97
三氧化二铝，最高重量%	1.7
有机处理物，碳重量%	0.3
比重	4.2

## 建议用途

Ti-Pure® R-104 主要为塑料应用而设计。在要求热塑性色母采用高浓度颜料，以及要求对熔体流动的影响为最小时，Ti-Pure® R-104 的这些性质格外有用。这一优点加上下面将要介绍的特点，使得 Ti-Pure® R-104 成为彩色配方设计师的挚爱。

图 1. 光学性质



**表 2**  
一般性质

遮盖强度	高
色相	非常蓝
可观察到分散性： 热塑性 干燥混合操作性能	SF1b 优秀 优秀
对熔体流动的影响	最小
抗裂孔性	优秀
耐老化性能	在 PVC 应用中达到 “粉化”级别

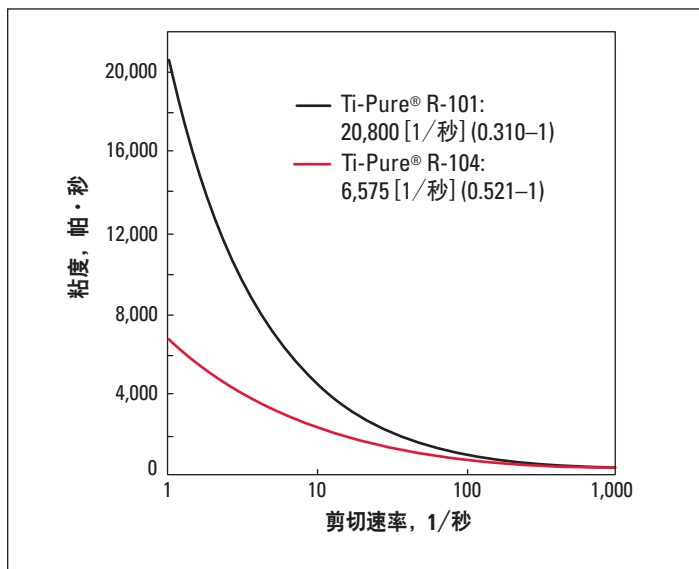
Ti-Pure® R-104 经过独特的表面处理，使得它对色母熔体流动性质的影响达到最小。因而色母生产商可以在熔融指数相对较低的树脂中大量添加本产品，材料的熔融加工性却依然出色。Ti-Pure® R-104 和 R-101 对熔融指数的影响如表 3 所示。

**表 3**  
**熔融指数**

对熔融指数的影响 三种树脂中的影响				
颜料	重量%	12	22	70
R-101	50	7.4	—	—
R-104	50	9.3	—	—
R-101	60	4.0	—	—
R-104	60	8.1	—	—
R-101	70	无	无	—
R-104	70	5.4	10.2	—
R-101	80	—	—	无
R-104	80	—	—	10.6

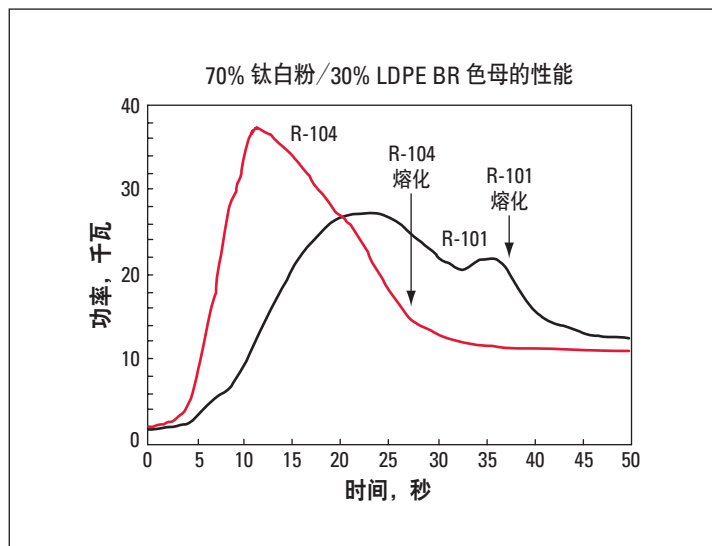
虽然熔融指数是测量相对性能的一种好方法，但这种方法没有太多地考虑实际工艺条件。毛细熔体流动测量方法弥补了这个不足，它允许在处理设备的正常范围之外测量粘度。从图 2 可以看出，在 70% 低密度聚乙烯色母中使用 Ti-Pure® R-104 后，粘度显著降低。

图 2. 70% 钛白粉色母的熔体流变 (190°C, 12 MFI LDPE)



Ti-Pure® R-104 对热塑性材料的表面具有显著的快速“润湿”效果。在特定类型的混合设备中制备热塑性色母时，这可以极大提高加工速度。图 3 对比了 Ti-Pure® R-104 和 R-101 牌号钛白粉的典型内部混合器功率曲线。从图中可以看出，循环时间很轻松地便减少了 25% 之多。

图 3. 内部混合器功率曲线 (R-104 和 R-101 标准曲线)



## 运输容器

Ti-Pure® R-104 金红石钛白粉采用两种可回收的包装，可满足不同用户的需要：

- 25 公斤聚乙烯袋包装
- 1 公吨 (1,000 公斤) 的中间散装集装袋包装

如需关于此牌号的更多信息或欲索取样品，请访问杜邦钛白科技网站。

[www.titanium.dupont.com](http://www.titanium.dupont.com)

版权所有 © 2007 杜邦。保留所有权利。DuPont 椭圆徽标、DuPont™、The miracles of science™ 和 Ti-Pure® 是 E. I. du Pont de Nemours and Company 或其子公司的注册商标或商标。  
H-52206-6 (1/07) 美国印刷。

此处给出的信息是免费提供的，并且基于杜邦认为可靠的技术数据。这些信息可供有专业技能的人员使用，但必须自行承担任何可能的风险。由于我们无法控制使用条件，因此我们不做任何明示或默示的担保，并且不承担与使用此信息有关的任何责任。此处的任何信息均不得视为许可，也不得视为侵害任何专利权的建议。



The miracles of science™