

DuPont™ Ti-Pure® R-105

钛白粉

产品说明

DuPont™ Ti-Pure® R-105 是一种金红石型钛白粉颜料，采用可以制造出光洁钛白粉的氯化法工艺生产。金红石型钛白粉是应用最广泛的白色颜料。R-105 专为户外塑料应用而设计，同时具有中性的色相和适度的遮盖强度，使颜色调配工作变得十分轻松。硅包裹技术最大程度地降低了钛白粉表面与塑料基体中其它材料的相互作用。另外，R-105 还用有机材料进行了处理，能够提供出色的宏观流动性和易加工性，同时将无机涂层钛白粉所具有的吸湿性降至最低。R-105 是一种精细干燥的粉末，它的一般性质如下：

表 1
物理性质

钛白粉，最低重量百分比	92
氧化铝，最高重量百分比	3.2
硅，最高重量百分比	3.5
碳，重量百分比	0.2
比重	4.0

建议用途

建议将 Ti-Pure® R-105 用于户外塑料（尤其是 PVC 窗框）中。R-105 采用硅包裹技术，将钛白粉表面与周围环境的相互作用减至最小，从而最大程度地避免了“粉化”、细纹以及户外应用中常见的其它表面侵蚀问题。R-105 的表面处理还优化了产品的干流输送性以及塑料中的分散性。

Ti-Pure® R-105 的光学性能对于室外 PVC 产品尤为重要。R-105 完美地融合了亮度、中性色相和适度的着色强度等特点（图 1）。

图 1. 光学性质

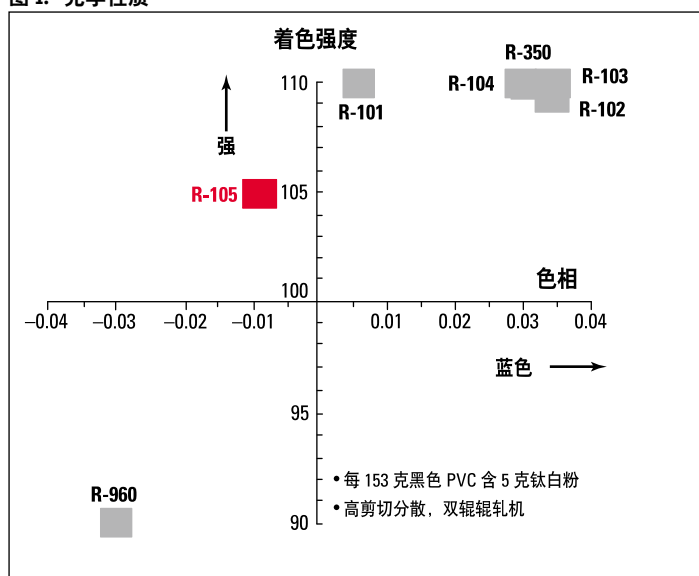


表 2
一般性质

遮盖强度	中等
色相	中性
耐老化性	极佳
分散性： 塑化乙烯基 干燥混合操作	很好 极佳
熔融混合操作	很好

耐候性

为了提高耐候性，DuPont™ Ti-Pure® R-105 技术采用了优化的 SiO₂ 包裹工艺。SiO₂ 层可为钛白粉表面提供均匀、完整的涂层，该涂层像屏障一样保护钛白粉表面，避免与聚合物或添加剂发生反应。在户外应用中，钛白粉粒子吸收的紫外光能量可能会引发光催化反应，因此该涂层十分重要。R-105 在户外 PVC 应用中提供了出色的保光性（表 3）。

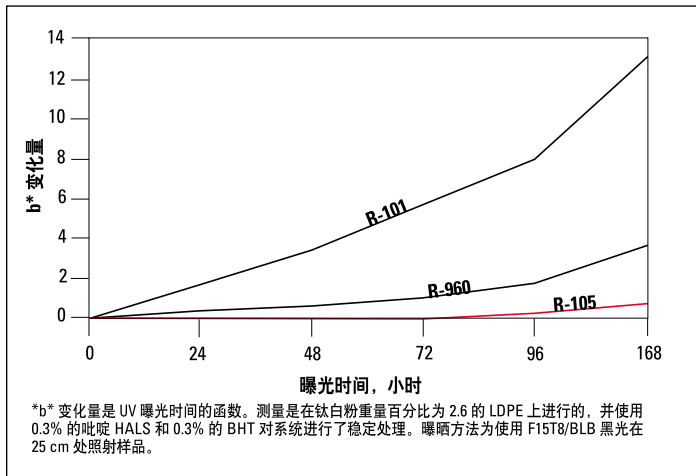
表 3
保光性 — 使用了铅稳定剂的 PVC 剖面

	初始光泽百分比	
	18 个月 (美国佛罗里达州)	18 个月 (法国邦多勒)
R-103 (“粉化” 牌号)	14	15
R-105	100	64

抗变色性

Ti-Pure® R-105 中采用的多种表面处理能出色地抵御光致变色作用。R-105 可最大程度地降低 PVC 体系中的铅致灰变现象和聚乙烯体系中的酚致黄变现象（图 2）。

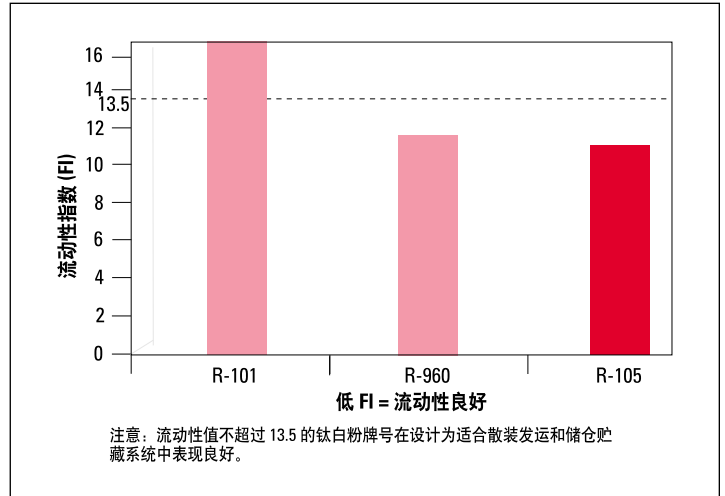
图 2. 抗变色性



易输送性

Ti-Pure® R-105 的表面处理使之可以在散装发运和输送系统中使用。无机和有机表面处理的结合优化了 R-105 的流动性（图 3）。

图 3. 宏观流动性



运输容器

Ti-Pure® R-105 金红石型钛白粉提供两种可回收的包装，您可以根据需要进行选择：

- 25 公斤聚乙烯袋（仅在亚太地区提供的纸袋）
- 1 公吨（1000 公斤）柔性中间散装集装袋

Ti-Pure® R-105 也可以使用仓储系统由散装车发运给欧洲客户。有关详细信息，请与您当地的杜邦客户经理联系。

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

版权所有 © 2007 杜邦。保留所有权利。杜邦椭圆徽标、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-88380-6 (1/07) 美国印刷。

本文中的信息是免费提供的，并且基于杜邦认为可靠的技术数据。这些信息可供具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。不得将此处的任何信息视为对您授予的操作许可，也不得视为侵害任何专利权的建议。



The miracles of science™