

Ti-Pure® R-103 da DuPont™

Dióxido de titânio

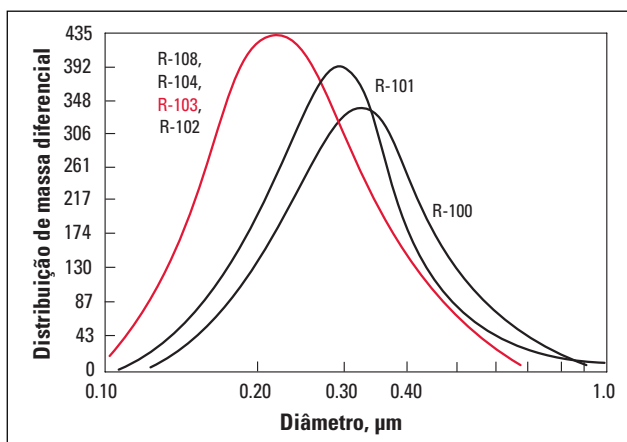
Descrição do produto

O Ti-Pure® R-103 da DuPont™ é um pigmento de dióxido de titânio rutilo fabricado pelo processo cloro. Sua opacidade e seu tingimento de subtonalidade muito azul produz brancos claros e mais alvos a cargas baixas em resinas transparentes e naquelas que apresentam cor natural. O Ti-Pure® R-103 foi especialmente formulado para reduzir a descoloração dos compostos de resina e dos produtos plásticos acabados durante o processamento e a exposição à luz ultravioleta.

Tabela 1
Propriedades físicas

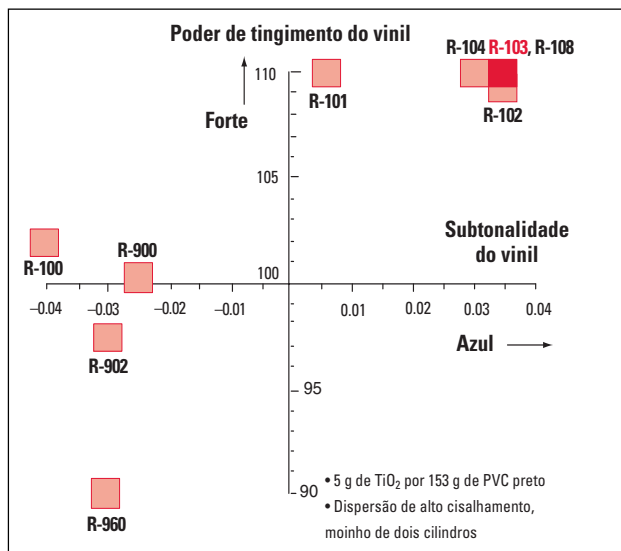
Dióxido de titânio, % em peso, mínimo	96
Alumina, % em peso, máximo	3.2
Tratamento orgânico, % em peso, carbono	0.2
Peso específico	4.1
Tamanho médio de partícula, μm^*	0.23
pH (pasta líquida)	6.5
Resistência (pasta líquida), k ohm-cm, mín.	4

Figura 1. Distribuições típicas do tamanho das partículas*



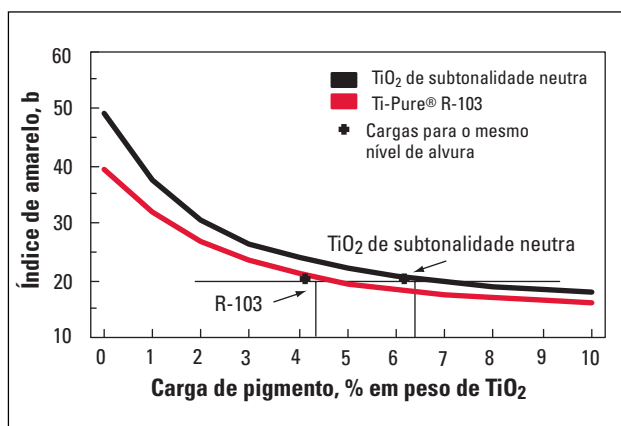
*Técnica PSD de centrífuga a disco de raios X

Figura 2. Propriedades ópticas



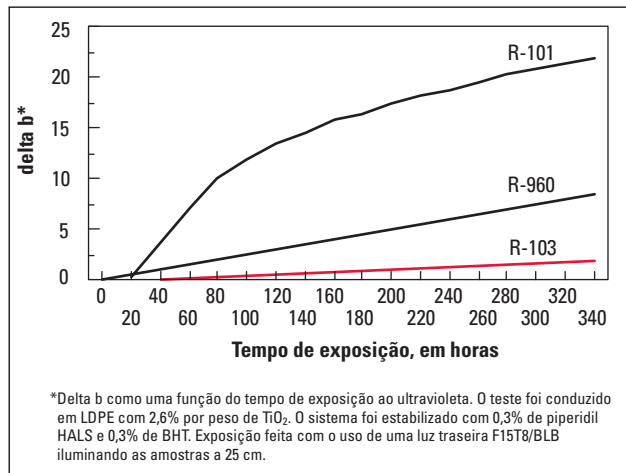
O azul excepcional do Ti-Pure® R-103 é particularmente valorizado em sistemas de resina colorida naturalmente, como o ABS. Pode-se usar até 30% a menos de TiO_2 para atingir os requisitos de produto acabado se comparado aos pigmentos de subtonalidade neutra (Figura 3).

Figura 3. Valor da subtonalidade azul em resina "colorida" Amostras preparadas em Cycloac TD 1001 ABD



O tratamento de superfície da alumina exclusivo do Ti-Pure® R-103 proporciona excelente resistência à descoloração.

Figure 4. Resistência à descoloração do Ti-Pure® R-103 em LDPE estabilizado com HALS



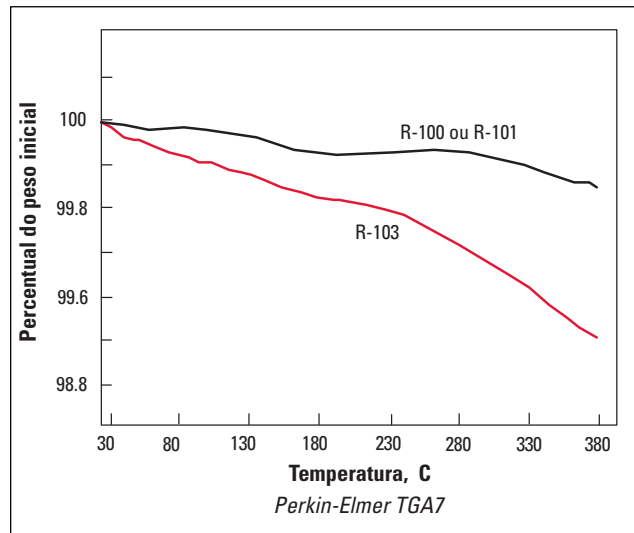
A volatilidade do R-103 permite o processamento aceitável em todas as aplicações, exceto em filmes PE finos fundidos em alta temperatura ou em camadas de extrusão PE. Para essas aplicações exigentes, recomenda-se o Ti-Pure® tipos R-100, R-101 ou R-104.

O Ti-Pure® R-103 é um excelente tipo para uso geral em todos os sistemas de resina.

Tabela 2
Propriedades gerais

Poder de opacidade	Alto
Tingimento de subtonalidade	Muito azul
Dispersibilidade em	
Vinil plastificado	Muito bom
Plastificantes	Razoável
Operações de mistura a seco	Boa
Compostos fundidos	Excelente
Resistência à floculação	Muito boas
Resistência à descoloração	Excelente
Resistência ao desbotamento	Boa

Figura 5. Medição termogravimétrica da volatilidade do TiO₂



O Ti-Pure® R-103 é excelente em aplicações de poliolefina ou resina de engenharia que requeiram elevado poder de opacidade, tingimento muito azul, excelente dispersão e resistência à descoloração. O tratamento da superfície do R-103 permite que ele seja usado em sistemas de PVC estabilizados com chumbo, ao mesmo tempo em que proporciona controle da calcinação em aplicações de PVC para exterior.

Contêineres de carga

O dióxido de titânio rutilo Ti-Pure® R-103 está disponível em uma variedade de embalagens para atender suas necessidades:

- Sacos de polietileno de 22,68 kg
- Sacos de polietileno de 25 kg
- Contêiner com capacidade para 1 tonelada métrica



O Ti-Pure® R-103 está listado com a NSF International para uso em produtos de tubos de plástico.

DuPont Titanium Technologies

Chestnut Run Plaza 728/1229
P.O. Box 80728
Wilmington, DE 19880-0728
(302) 999-5184 (800) 441-9485
Fax: (302) 999-5166
www.titanium.dupont.com

As informações aqui contidas são fornecidas gratuitamente e se baseiam em dados técnicos que a DuPont acredita serem confiáveis. Pretende-se que essas informações sejam usadas por pessoas com qualificação técnica, por risco próprio. Como as condições de uso estão fora de nosso controle, não concedemos garantias, explícitas ou implícitas, nem assumimos qualquer responsabilidade resultante do uso dessas informações. Nada do que foi expresso neste documento pode ser interpretado como licença para operar nem como uma recomendação para infringir quaisquer patentes.

O logotipo ovalado da DuPont, DuPont™, The miracles of science® e Ti-Pure® são marcas comerciais ou marcas registradas da DuPont.

Copyright © 2003 E.I. du Pont de Nemours and Company.
Todos os direitos reservados.



The miracles of science™