

## Hoja Técnica

Código: B103  
Fecha de Emisión: 18-I-2011  
Fecha de Revisión: 29-III-2022  
No. de Revisión: 01

### Producto:

## Ti-Pure® R-103

### Descripción:

El **Ti-Pure® R-103** es un pigmento de dióxido de titanio grado rutilico fabricado por el proceso de cloruro. Su alta opacidad y tinte de subtono muy azul produce blancos limpios y brillantes, a bajas cargas en resinas claras y de color natural.

**Ti-Pure® R-103** está especialmente formulado para reducir la decoloración de los compuestos de resinas y productos plásticos durante el procesamiento y la exposición a la luz ultravioleta.

### Características Físicas:

Característica	Unidad	Valor
Contenido de TiO <sub>2</sub> (mín.)	% en peso	96 Mín.
Alúmina	% en peso	3.2 Máx.
Tratamiento orgánico	% en peso de carbono	0.2
Gravedad específica	-	4.1
pH (Suspensión acuosa)	-	6.5
Resistencia (Suspensión acuosa)	kΩ-cm	4 Mín.

Todos los valores arriba mostrados son valores típicos a menos que se especifique lo contrario.

\*Medido por medio de Horiba LA-300.

### Características Generales:

Característica*	Unidad
Fuerza de la opacidad	Alta
Subtono	Muy azul
Capacidad de dispersión en Vinilo plastificado Plastificantes Operaciones de mezcla en seco Compuesto por fusión	Muy buena Regular Buena Excelente
Resistencia a la floculación	Muy buena
Resistencia a la decoloración	Excelente
Resistencia a la intemperie	Buena

**Modo de acción:**

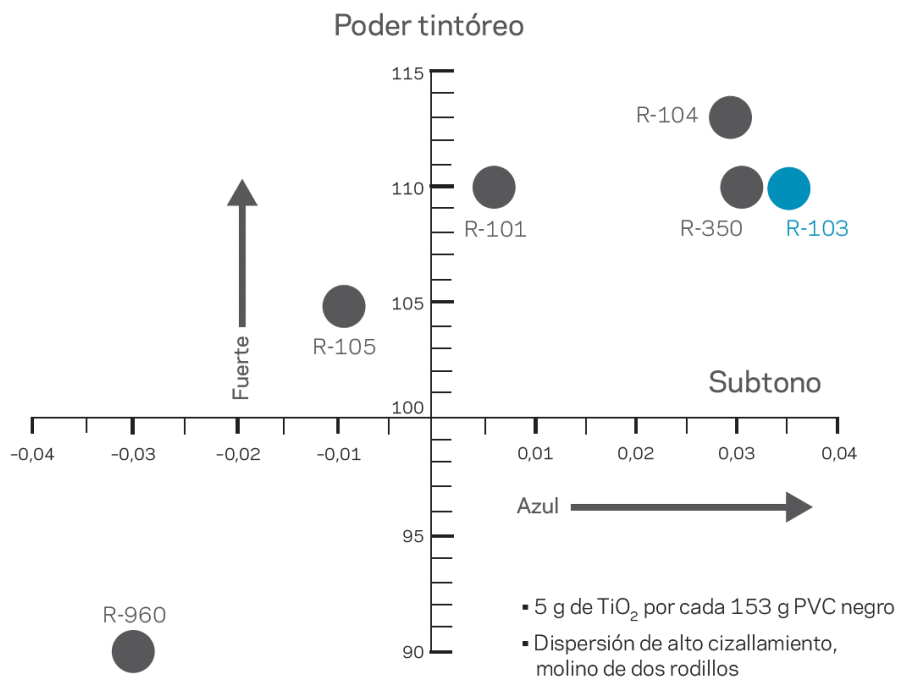


Figura 1.  
Propiedades ópticas

El singular tono azulado del **Ti-Pure® R-103** tiene un valor especial en los sistemas de resina de color natural como el ABS. Se puede utilizar hasta un 30% menos de  $\text{TiO}_2$  para conseguir los requisitos del producto final en comparación con los pigmentos de subtono neutro (Abajo).

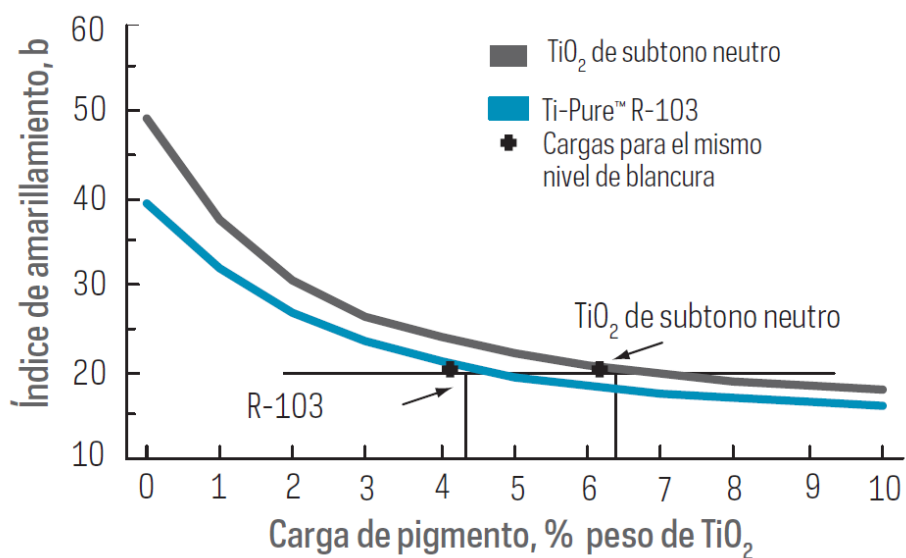
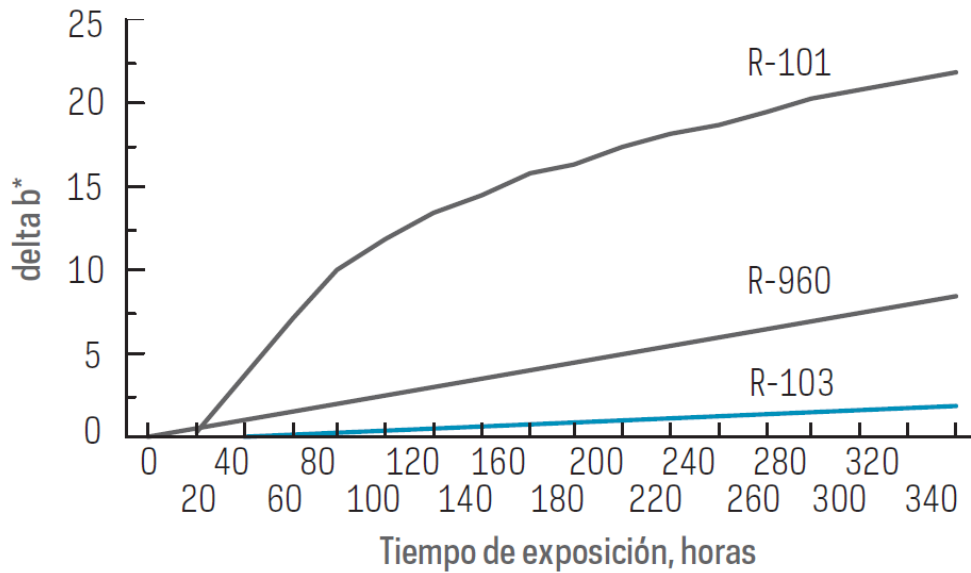
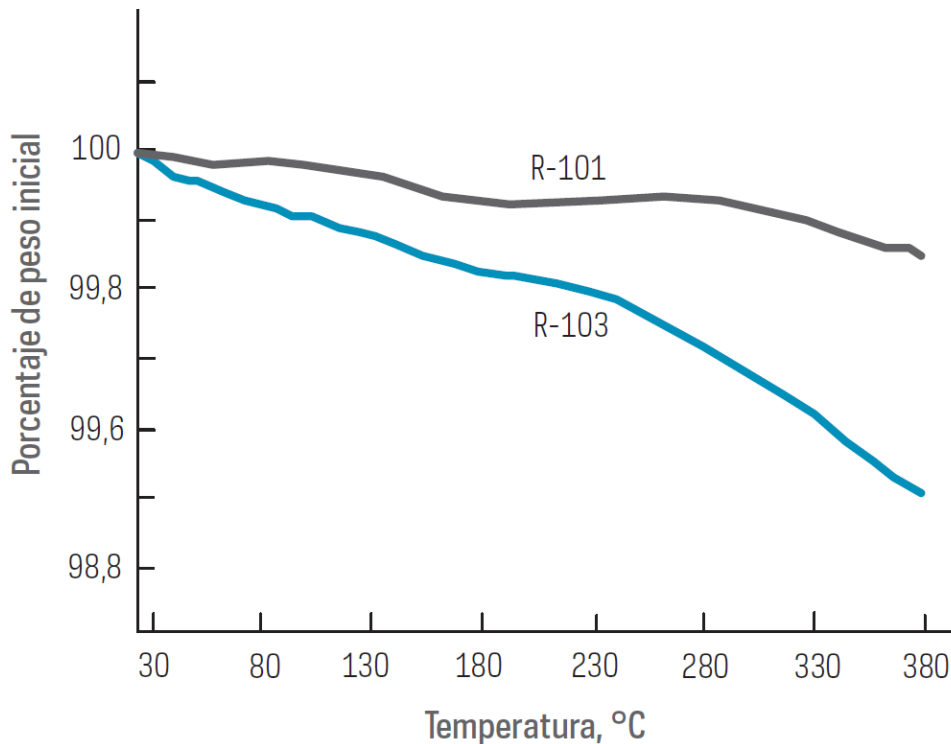


Figura 2. Valor del subtono azul en las muestras de resina "coloreada" preparadas en Cycloac® TD 1001 ABD.



\*Delta b en función del tiempo de exposición a los rayos UV. La prueba se realizó con PEBD con un 2,6 % en peso de  $TiO_2$ . El sistema fue estabilizado con 0,3% *HALS* piperidilo y 0,3% BHT. La exposición se realizó con una luz negra F15T8/BLB que iluminaba las muestras a 25 cm.

**Figura 3.** Resistencia a la decoloración de Ti-Pure® R-103 en HDPE estabilizado con HALS.



**Figura 4.** Medición termogravimétrica de la volatilidad del  $TiO_2$ .

**Aplicación:**

**Ti-Pure™ R-103** es excelente en aplicaciones de poliolefinas o resinas de ingeniería que requieren una alta fuerza de opacidad, un tinte muy azul, una excelente dispersión y resistencia a la decoloración. El tratamiento de la superficie de **Ti-Pure™ R-103** permite su uso en sistemas de PVC estabilizados con plomo, a la vez que proporciona un caleo controlado en aplicaciones de PVC para exteriores.

El tratamiento superficial **Ti-Pure™ R-103** hace que sea la opción preferida en sistemas líquidos como plastisoles, colorantes líquidos, etc. Su nivel de tonalidad azul y su alto poder de tinción en productos plásticos, junto con su facilidad de dispersión en sistemas líquidos, hacen de **Ti-Pure™ R-103** un grado muy bueno para concentrados de colorantes líquidos, PVC flexible y aplicaciones de plastisol en PVC.

### ***Contenedores para envío:***

El dióxido de titanio rutilo **Ti-Pure™ R-103** está disponible en dos tipos de envases reciclables para satisfacer sus necesidades:

- Bolsas de polietileno de 25 kg.
- Supersacos de 1 tonelada métrica (1000 kg).

El **Ti-Pure™ R-103** está incluido en la lista de NSF International para su uso en productos de tuberías de plástico.

### ***Almacenamiento del material:***

Se recomienda que el grado **Ti-Pure™ R-103** se utilice como máximo después de un año a partir de la fecha de fabricación. Todos los grados de **Ti-Pure™** deben guardarse en un lugar fresco y seco ya que este producto no está diseñado para trabajo en piezas que estén expuestas a la intemperie.

### ***Manejo del material:***

Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □