



Ti-Pure™

Dióxido de titanio R-105

Información sobre el producto

Descripción del producto

Ti-Pure™ R-105 es un pigmento de dióxido de titanio rutilo fabricado mediante el proceso de cloruro que produce un TiO_2 de alta blancura. El dióxido de titanio de rutilo es el pigmento blanco más utilizado. Ti-Pure™ R-105 está especialmente diseñado para aplicaciones plásticas en exteriores, combinando un subtono neutro con una fuerza de opacidad moderada para facilitar el trabajo de formulación del color. La tecnología de encapsulación de sílica minimiza la interacción de la superficie del TiO_2 con otros materiales dentro de la matriz plástica. Ti-Pure™ R-105 también tiene un tratamiento de base orgánica para proporcionar un excelente flujo y procesamiento a granel, mientras se minimiza la naturaleza higroscópica del TiO_2 recubierto inorgánicamente. Ti-Pure™ R-105 es un polvo fino y seco con las siguientes propiedades generales.

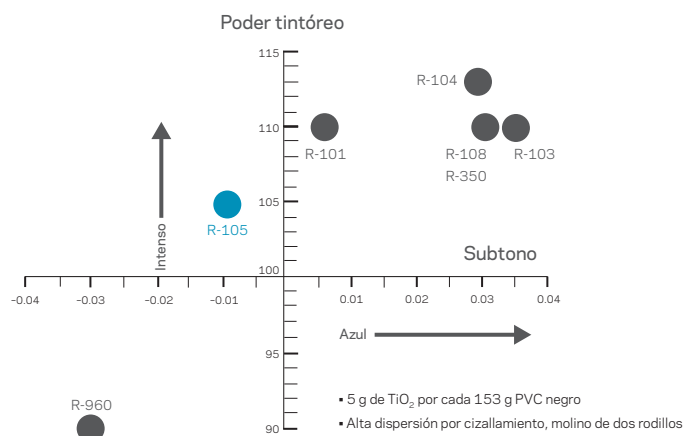
Tabla 1. Propiedades físicas

| | |
|----------------------------------|-----|
| Dióxido de titanio, % peso, mín. | 92 |
| Alúmina, % peso, máx. | 3,2 |
| Sílica, % peso, máx. | 3,5 |
| Carbono, % peso | 0,2 |
| Gravedad específica | 4,0 |

Sugerencias de uso

Ti-Pure™ R-105 se recomienda para plásticos exteriores, especialmente para aplicaciones de perfiles de ventanas de PVC. Ti-Pure™ R-105 utiliza la tecnología de encapsulación de sílica para minimizar la interacción de la superficie de TiO_2 con el entorno. Esto minimiza el "caleo", el agrietamiento y otros deterioros de la superficie que se observan con frecuencia en las aplicaciones exteriores. El tratamiento superficial del Ti-Pure™ R-105 también está optimizado para el transporte de flujo seco y la dispersión dentro de los plásticos.

Figura 1. Propiedades ópticas



El rendimiento óptico de Ti-Pure™ R-105 es excepcionalmente útil para los productos de PVC para exteriores. Ti-Pure™ R-105 tiene una excelente combinación de brillo, subtono neutro y fuerza de tinte moderada (Figura 1).

Durabilidad

La tecnología Ti-Pure™ R-105 cuenta con un encapsulado de SiO_2 optimizado para una mayor durabilidad. Al proporcionar un recubrimiento uniforme y completo de la superficie del TiO_2 la capa de SiO_2 actúa como barrera para evitar que la superficie del TiO_2 reaccione con el polímero o los aditivos. Esto es especialmente importante en aplicaciones exteriores, donde la energía UV absorbida por la partícula de TiO_2 puede inducir reacciones fotocatalíticas. Ti-Pure™ R-105 brinda una excelente retención del brillo en aplicaciones de PVC en exteriores (Tabla 3).

Tabla 2. Propiedades generales

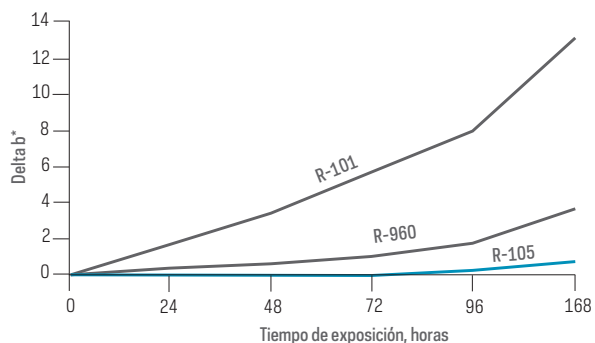
| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Fuerza de opacidad | Medio |
| Tinte de subtono | Neutral |
| Resistencia a la intemperie | Excelente |
| Dispersión en: | |
| Vinilo plastificado | Muy bueno |
| Operaciones de mezcla en seco | Excelente |
| Operaciones de fusión de compuestos | Muy bueno |

Tabla 3. Retención de brillo — Perfil de PVC estabilizado con plomo

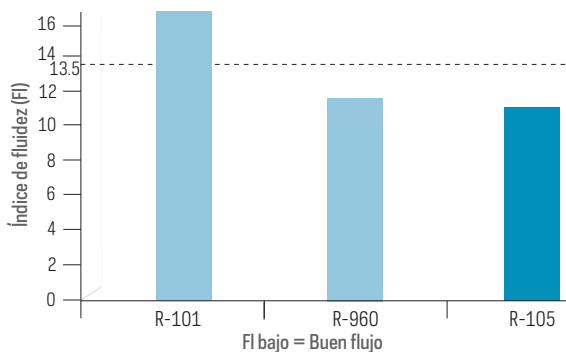
| | % Brillo inicial | |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | 18 meses (Florida, EE. UU.) | 18 meses (Bandoi, Francia) |
| R-103 ("grado de caleo") | 14 | 15 |
| R-105 | 100 | 64 |

Resistencia a la decoloración

La combinación de tratamientos superficiales utilizados en Ti-Pure™ R-105 brinda una excelente resistencia a la decoloración inducida por la luz. Ti-Pure™ R-105 minimizó el cambio de color grisáceo en los sistemas de PVC y el amarilleo fendíco en los sistemas de polietileno (Figura 2).

Figura 2. Resistencia a la decoloración

*Delta b en función del tiempo de exposición a los rayos UV. La prueba se realizó con LDPE con un 2,6 % peso de TiO₂. El sistema se estabilizó con 0,3 % de piperidina HALS y 0,3 % de BHT. La exposición se realizó con una luz negra F15T8/BLB que iluminaba las muestras a 25 cm.

Figura 3. Rendimiento del flujo a granel

Nota: Los grados de TiO₂ con valores de fluidez de 13,5 o menos suelen funcionar bien en sistemas de entrega a granel y de almacenamiento en silos correctamente diseñados.

Transportabilidad

El tratamiento superficial Ti-Pure™ R-105 permite su uso en sistemas de entrega y transporte a granel. La combinación del tratamiento superficial inorgánico y orgánico optimiza la fluidez del R-105 (Figura 3).

Contenedores para transporte

El dióxido de titanio rutilo Ti-Pure™ R-105 está disponible en dos tipos de envases reciclables para satisfacer sus necesidades:

- Bolsas de polietileno de 25 kg (bolsa de papel disponible solo en Asia Pacífico)
- Supersacos flexibles a granel de 1 tonelada métrica (1000 kg)

Ti-Pure™ R-105 también puede transportarse en camiones a granel a los clientes europeos que utilizan sistemas de silo. Para obtener más información detallada, póngase en contacto con su Representante de ventas local de Ti-Pure™.

Para más información sobre este grado o para solicitar una muestra, consulte el sitio web de Ti-Pure™.

PRECAUCIÓN: PRECAUCIÓN: No utilice ni revenda los materiales de Chemours™ para aplicaciones médicas que impliquen la implantación en el cuerpo humano o el contacto con fluidos o tejidos corporales internos, a menos que el vendedor lo acepte en un acuerdo escrito que cubra dicho uso. Para más información, póngase en contacto con su representante de Chemours. Estos productos no pueden añadirse directamente a los alimentos, productos farmacéuticos, cosméticos o papel para fumar y filtros para productos de tabaco.

En caso de emergencias médicas, derrames u otras situaciones graves, llame al (844) 773-2436 dentro de los Estados Unidos. Si está fuera de los Estados Unidos, llame al (302) 773-1000. La información aquí descrita se brinda sin cargo y se basa en datos técnicos que Chemours considera fiables. Está diseñada para ser utilizada por personas con capacidad técnica, bajo su propia responsabilidad y riesgo. La información contenida en el presente documento sobre las precauciones de manipulación se proporciona en el entendimiento de que quienes lo utilicen se asegurarán de que sus condiciones particulares de uso no presentan riesgos para la salud o la seguridad. Dado que las condiciones de uso del producto están fuera de nuestro alcance, Chemours no garantiza, de manera expresa o implícita, ni asume la responsabilidad en relación con el uso de esta información. Como con cualquier material, es esencial la evaluación de cualquier compuesto en condiciones de uso final antes de la especificación. Nada de lo estipulado en este documento se debe considerar una licencia para operar o una recomendación para vulnerar cualquier patente.

SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN, EL ALMACENAMIENTO EN UN SISTEMA DE RECUPERACIÓN O LA TRANSMISIÓN DE CUALQUIER PARTE DE ESTE MATERIAL EN CUALQUIER FORMA O MEDIO ELECTRÓNICO, MECÁNICO, DE FOTOCOPIA, DE GRABACIÓN O DE OTRO TIPO, SIN LA AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO DE CHEMOURS.

Para más información, visite tipure.com