

TINOX A-2580 Dióxido de titanio anatasa · Grado para fibras de poliéster

Ficha técnica · Revisión 2 · Octubre de 2026

TINOX A-2580 es un pigmento de dióxido de titanio anatasa de alta pureza producido por el proceso de sulfato, acabado con un recubrimiento inorgánico a base de aluminio y un tratamiento orgánico. Está diseñado como agente deslustrante para fibras y filamentos de poliéster y para la producción de chips de poliéster y masterbatches. Con un contenido de TiO_2 de al menos 98 %, cumple el tipo A1 de ISO 591-1. Su alta dispersabilidad en agua, muy bajo contenido de partículas gruesas y blanco limpio ligeramente azulado lo hacen adecuado para la ruta de suspensión en glicol o agua y para masterbatches de alta carga.

• Aplicaciones principales

- Mateado de fibras y filamentos de poliéster (PET) - POY, FDY, DTY y fibra cortada, semimate y mate completo
- Chips de poliéster para aplicaciones textiles y técnicas
- Masterbatches blancos y de color para fibras de poliéster
- Fibras de viscosa y acetato

• Propiedades

- Alta pureza - contenido de TiO_2 de al menos 98 %, correspondiente al tipo A1 de ISO 591-1
- Deslustrado eficiente y uniforme con un blanco limpio ligeramente azulado (valor b típico cercano a cero)
- Alta dispersabilidad en agua, que favorece suspensiones estables de glicol y agua con baja tendencia a reaglomerarse
- Contenido muy bajo de partículas gruesas, que ayuda a controlar el aumento de presión de filtración y los intervalos de cambio del paquete de hilatura
- Bajo contenido de hierro para un polímero brillante y con baja tonalidad amarilla
- Baja abrasión en hileras, guías y maquinaria textil, característica de los pigmentos de anatasa

• Especificación del producto

Parámetro	Especificación	Típico	Método de ensayo
Forma cristalina	Anatasa	Anatasa	Difracción de rayos X
Aspecto	Polvo blanco	—	Visual
Contenido de TiO_2 [%]	≥ 98.0	98.4	ISO 591-1
Color, L	≥ 98.0	98.2	ISO 787-25
Color, b	≤ 1.0	– 0.03	ISO 787-25
Dispersabilidad en agua [%]	≥ 90	96	Método del fabricante
Resistividad, extracto acuoso [$\Omega \cdot \text{m}$]	≥ 50	70	ISO 787-14
Valor pH, suspensión acuosa	6.0 – 8.0	7.3	ISO 787-9
Materia volátil a 105 °C [%]	≤ 0.3	0.18	ISO 787-2
Residuo en tamiz, 45 μm [%]	≤ 0.015	0.008	ISO 787-7
Hierro, como Fe [ppm]	≤ 45	18	Espectrometría XRF
Tratamiento superficial inorgánico	Al	—	—
Tratamiento superficial orgánico	Presente	—	—

Los valores de especificación son los límites garantizados para cada lote. Los valores típicos son indicativos y no forman parte de la especificación. Los resultados específicos de cada lote se indican en el Certificado de Análisis. Cuando no existe un método ISO para una propiedad, se utiliza el método propio del fabricante, disponible previa solicitud.

• Dispersabilidad en agua

La dispersabilidad en agua expresa la proporción de pigmento que permanece en suspensión estable después de un período de sedimentación definido y es el indicador de laboratorio más relacionado con la estabilidad de la suspensión en planta. Se determina agitando una suspensión acuosa al 5 %, tomando la capa superior antes y después de cinco horas de sedimentación y comparando el contenido de sólidos secos de ambas fracciones. El método completo está disponible previa solicitud.

• Identificación

Clasificación estándar	Índice de color	N.º CAS	N.º EINECS
ISO 591-1, tipo A1	Pigment White 6 (77891)	13463-67-7	236-675-5

• Dosificación recomendada

Aplicación	Dosificación [% en masa]	Observaciones
Fibra de poliéster semimate	0.2 – 0.5	Añadido como suspensión de glicol o agua durante la polimerización

Aplicación	Dosificación [% en masa]	Observaciones
Fibra de poliéster mate completo	1.5 – 2.5	Para un aspecto mate intenso, similar al algodón
Chips de poliéster	0.2 – 2.5	Según el grado de brillo producido
Masterbatch para fibras	30 – 50	Masterbatch de poliéster de alta concentración

La dosificación depende del sistema polimérico, el proceso y el nivel de mateado requerido. Antes del primer uso se recomienda un ensayo de laboratorio en las propias condiciones del cliente.

● Envasado, almacenamiento y manipulación

- Envase: sacos tejidos de 25,0 ± 0,1 kg con bolsa interior de plástico, sellados contra la humedad. Otros envases bajo solicitud.
- Almacenamiento: conservar en el envase original cerrado, en un lugar seco, ventilado y fresco, alejado de ácidos, álcalis y agentes oxidantes; evitar la humedad y la presión de apilamiento.
- Transporte: manipular con cuidado y proteger de la lluvia y de la luz solar directa; los vehículos deben estar limpios y secos.
- Manipulación: el producto es un polvo fino. Evitar la formación de polvo, proporcionar ventilación adecuada y usar mascarilla antipolvo y gafas de seguridad. Consultar la Ficha de Datos de Seguridad antes de manipularlo.

● Aseguramiento de la calidad

Las materias primas se liberan mediante ensayos de control de entrada; el proceso se supervisa con un sistema de control DCS; cada lote se somete a una inspección completa antes del envío; las muestras de retención se conservan durante seis meses para permitir la reinspección y la trazabilidad.

Toda la información se basa en datos obtenidos del fabricante o de fuentes técnicas reconocidas y refleja nuestros conocimientos actuales. No constituye una garantía de propiedades ni de idoneidad para un fin determinado. El usuario sigue siendo responsable de ensayar el producto en sus propias condiciones y de cumplir todas las leyes y normativas aplicables.

TINOX CHEMIE GMBH
www.tinoxchem.com

Lütticher Straße 132, 40547
Düsseldorf, Deutschland

Tel: +49 (0)211 52809600
info@tinoxchem.de
Register No.: HRB 67971