

TINOX A-2580 Anatas-Titandioxid · Polyesterfaserqualität

Technisches Datenblatt · Revision 2 · Oktober 2026

TINOX A-2580 ist ein hochreines Anatas-Titandioxidpigment, das im Sulfatverfahren hergestellt und mit einer aluminiumbasierten anorganischen Beschichtung sowie einer organischen Nachbehandlung versehen wird. Es wurde als Mattierungsmittel für Polyesterfasern und -filamente sowie für die Herstellung von Polyesterchips und Masterbatches entwickelt. Mit einem TiO_2 -Gehalt von mindestens 98 % erfüllt es Typ A1 nach ISO 591-1. Hohe Wasserdispergierbarkeit, sehr geringer Grobpartikelgehalt und ein sauberes, leicht bläuliches Weiß machen es für die Glykol- oder Wasserslurry-Route sowie für hochgefüllte Masterbatches geeignet.

• Hauptanwendungen

- Mattierung von Polyester- (PET-) Fasern und -Filamenten - POY, FDY, DTY und Stapelfasern, halbmatt und vollmatt
- Polyesterchips für textile und technische Anwendungen
- Weiße und farbige Masterbatches für Polyesterfasern
- Viskose- und Acetatfasern

• Eigenschaften

- Hohe Reinheit - TiO_2 -Gehalt von mindestens 98 %, entsprechend Typ A1 nach ISO 591-1
- Effiziente und gleichmäßige Mattierung mit sauberem, leicht bläulichem Weiß (typischer b-Wert nahe null)
- Hohe Wasserdispergierbarkeit für stabile Glykol- und Wasserslurys mit geringer Reagglomerationsneigung
- Sehr geringer Grobpartikelgehalt; hilft, Filterdruckanstieg und Wechselintervalle der Spinnpakete zu begrenzen
- Niedriger Eisengehalt für ein helles Polymer mit geringer Vergilbung
- Geringer Abrieb an Spinn Düsen, Führungen und Textilmaschinen, typisch für Anataspigmente

• Produktspezifikation

Merkmal	Spezifikation	Typisch	Prüfmethode
Kristallform	Anatas	Anatas	Röntgendiffraktion
Aussehen	Weißes Pulver	—	Visuell
TiO_2 -Gehalt [%]	≥ 98.0	98.4	ISO 591-1
Farbwert, L	≥ 98.0	98.2	ISO 787-25
Farbwert, b	≤ 1.0	– 0.03	ISO 787-25
Wasserdispergierbarkeit [%]	≥ 90	96	Methode des Herstellers
Spez. Widerstand, wässriger Extrakt [$\Omega \cdot \text{m}$]	≥ 50	70	ISO 787-14
pH-Wert, wässrige Suspension	6.0 – 8.0	7.3	ISO 787-9
Flüchtige Bestandteile bei 105 °C [%]	≤ 0.3	0.18	ISO 787-2
Siebrückstand, 45 μm [%]	≤ 0.015	0.008	ISO 787-7
Eisen, als Fe [ppm]	≤ 45	18	XRF-Spektrometrie
Anorganische Oberflächenbehandlung	Al	—	—
Organische Oberflächenbehandlung	Vorhanden	—	—

Die Spezifikationswerte sind garantierte Grenzwerte für jede Charge. Typische Werte sind Richtwerte und nicht Bestandteil der Spezifikation. Chargenspezifische Ergebnisse sind im Analysenzertifikat angegeben. Soweit keine ISO-Methode existiert, wird die eigene Methode des Herstellers verwendet und ist auf Anfrage erhältlich.

• Wasserdispergierbarkeit

Die Wasserdispergierbarkeit beschreibt den Anteil des Pigments, der nach einer definierten Absetzzeit in stabiler Suspension verbleibt, und ist der Laborindikator mit der engsten Beziehung zur Slurrstabilität in der Anlage. Sie wird bestimmt, indem eine 5%ige wässrige Suspension geschüttelt, die obere Schicht vor und nach fünf Stunden Absetzzeit entnommen und der Trockensubstanzgehalt beider Fraktionen verglichen wird. Die vollständige Methode ist auf Anfrage erhältlich.

• Identifikation

Standardklassifizierung	Colour Index	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
ISO 591-1, Typ A1	Pigment White 6 (77891)	13463-67-7	236-675-5

• Empfohlene Dosierung

Anwendung	Dosierung [% Masse]	Hinweise
Halbmatt Polyesterfaser	0.2 – 0.5	Zugabe als Glykol- oder Wasserslurry während der Polymerisation

Anwendung	Dosierung [% Masse]	Hinweise
Vollmatte Polyesterfaser	1.5 – 2.5	Für ein starkes, baumwollähnliches Mattbild
Polyesterchips	0.2 – 2.5	Entsprechend dem erzeugten Glanzgrad
Faser-Masterbatch	30 – 50	Hochkonzentriertes Polyester-Masterbatch

Die Dosierung hängt vom Polymersystem, vom Prozess und vom gewünschten Mattierungsgrad ab. Vor dem Ersteinsatz wird ein Laborversuch unter kundeneigenen Bedingungen empfohlen.

• Verpackung, Lagerung und Handhabung

- Verpackung: 25,0 ± 0,1 kg Gewebesäcke mit innenliegender Kunststoffauskleidung, feuchtigkeitsdicht verschlossen. Andere Verpackungen auf Anfrage.
- Lagerung: In der ungeöffneten Originalverpackung trocken, kühl und gut belüftet lagern; von Säuren, Laugen und Oxidationsmitteln fernhalten; Feuchtigkeit und Stapeldruck vermeiden.
- Transport: Sorgfältig behandeln, vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung schützen; Fahrzeuge müssen sauber und trocken sein.
- Handhabung: Das Produkt ist ein feines Pulver. Staubbildung vermeiden, für ausreichende Belüftung sorgen und Staubmaske sowie Schutzbrille tragen. Sicherheitsdatenblatt vor der Handhabung beachten.

• Qualitätssicherung

Rohstoffe werden durch Eingangsprüfungen freigegeben; der Prozess wird durch ein DCS-Steuerungssystem überwacht; jede Charge wird vor dem Versand vollständig geprüft; Rückstellmuster werden sechs Monate lang aufbewahrt, um Nachprüfung und Rückverfolgbarkeit zu ermöglichen.

Alle Angaben beruhen auf Daten des Herstellers oder anerkannter technischer Quellen und entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Sie stellen weder eine Gewährleistung noch eine Garantie für Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Zweck dar. Der Anwender bleibt dafür verantwortlich, das Produkt unter seinen eigenen Bedingungen zu prüfen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

TINOX CHEMIE GMBH
www.tinoxchem.com

Lütticher Straße 132, 40547
Düsseldorf, Deutschland

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