











# **TECNOLOGIA COOLMAX®**

Grafil Stretch está compuesto por algodón y por fibras de LYCRA® T400®, un hilado bicomponente recubierto por algodón cuya estructura confiere al tejido propiedades de stretch, excelente recuperación y bajo encogimiento unido al confort y la versatilidad del algodón.

# POR QUÉ ELEGIR EL TEJIDO GRAFIL STRETCH CON TECNOLOGÍA COOLMAX®?

Por el simple motivo de permanecer seco y confortable cuando usted comienza a transpirar.

### CÓMO FUNCIONA?

- 1. El tejido Grafil Stretch absorbe la humedad, alejándola de su piel.
- 2. El tejido Grafil Stretch con la tecnología COOLMAX® facilita el transporte de la humedad hacia el lado externo de la prenda, aumentando la tasa de secado por evaporación.
- 3. Debido a sus características de administración de humedad, el tejido contribuye para que su cuerpo permanezca fresco y seco.

## ACABADOS ESPECIALES

Para mayor seguridad sobre el correcto uso de los tejidos con acabados especiales o la combinación de los mismos, recomendamos solicitar el asesoramiento de la consultoría de Santista Workwear.

### **ANTIBACTERIANO**



Inhibe los olores desagradables de la transpiración. Protege contra la proliferación de las bacterias y de hongos. Garantizado en base al método AATCC 147. Obs: No utilizar productos clorados y alcalinos.

### **ANTIOLOR**



La terminación funcional anti olor elimina y previene el indeseable mal olor causado por la transpiración.

### **HEMO REPELENCIA**



En esta terminación se emplea un sustrato que limita que las sustancias más difíciles, como la sangre, sean absorbidas hacia el interior del tejido facilitando su limpieza sin pérdida de sus cualidades de confort.

### **ANTICLORO**



Acabado especialmente diseñado para que el tejido tenga la facultad de repeler productos clorados en las concentraciones comerciales más habituales. Esta terminación se complementa con la solidez de nuestros colores a estas sustancias.

### **ANTIMANCHA**



Terminación formulada para dotar al tejido de propiedades que permitan la fácil remoción de manchas, evitando procesos agresivos en el lavado que reducen la vida útil de la prenda. Especialmente formulado para tintas e infusiones.

## REPELENCIA AL AGUA Y AL ACEITE



Esta terminación otorga al tejido propiedades de repelencia al agua y manchas de aceite, posibilitando una mayor conservación de la prenda y aumentando la protección del usuario.

# REPELENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS



Proporciona al usuario una protección ante salpicaduras o derrames accidentales de ácidos o álcalis.

### **GRAFIL TRICAPA**



Tejido impermeable y respirable, que permite la fácil evaporación del calor corporal. Compuesto por tres capas de tejido: en su cara externa los beneficios de tejido grafil impermeabilizado, unido a una membrana elástica de poliuretano microperforada, adherida en su cara interna la forrería de micro polar antipilling.

### **IMPER PLUS**



Esta terminación brinda una mayor protección impermeable, combinando dos terminaciones especiales: fluocarbono y un impermeabilizado adicional con poliuretano en la cara interna que asegura una mayor columna de agua a traves de los lavados. La columna de agua, es un test que mide la presión que resiste un tejido, antes de que el agua penetre a través de sus fibras y lo traspase.

## MEJOR TOQUE



Terminación que aporta al tejido mayor suavidad al tacto y contribuye a la sensación de confort y suavidad en el uso de las prendas.

Propiedad	Normas	Descripción	
ANTIBACTERIANO	ISO 20743	Método de Análisis Cuantitativo de bacterias.	
(Garantía por 50 lavados caseros según	AATCC 6538	Cultivo de gram positiva bacteria STAPHYLOCOCCUS.	
AATCC 96-IV-A)	AATCC 4352	Cultivo de gram negativa bacteria KLEBSIELLA PNEUMONIAE.	
ANTIOLOR Elimina y previene el indeseable mal olor causado por la transpiración. (Garantía por 50 lavados caseros según IRAM-INTI-CIT G 7584)	MILK TEST	Método de incubación de leche sin pausteurizar por 48 hs a 37 grados.	
	ISO 16602	Indumentaria de protección contra agentes químicos.	
REPELENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS (Garantía por 50 lavados caseros según IRAM-INTI-CIT G 7584)	EN ISO 6530	Resistencia a la penetración y repelencia de ácidos: Método de la canaleta.	
	DIN 32763	Indumentaria de Protección contra Agentes Químicos Clase 2.	
	IRAM 3852	Indumentaria de Protección contra Líquidos Agresivo. Método de ensayo del embudo.	
REPELENCIA A LA SANGRE (Garantía por 50 lavados caseros según IRAM-INTI-CIT G 7584)	AATCC 22	Repelencia a la sangre: Método de ensayo Spray Test.	
	AATCC 118	Repelencia a la sangre: Método de ensayo Oil Test.	
REPELENCIA A PRODUCTOS CLORADOS	AATCC 22	Repelencia a productos clorados: Método de ensayo Spray Test.	
	AATCC 118	Repelencia a productos clorados: Método de ensayo Oil Test.	
ANTIMANCHA	AATCC 22	Repelencia al agua: Método de ensayo Spray Test.	
ANTIMANCHA	AATCC 118	Repelencia a diversas sustancias (tintas e infusiones): Método de ensayo Oil Test.	
REPELENCIA AL AGUA Y AL ACEITE (Garantía por 50 lavados caseros según IRAM-INTI-CIT G 7584)	AATCC 22	Repelencia al agua: Método de ensayo Spray Test.	
	AATCC 118	Repelencia al aceite: Método de ensayo Oil Test.	
	AATCC 22	Repelencia al agua: Método de ensayo Spray Test.	
GRAFIL TRICAPA	IRAM-INTI-CIT 7547	Resistencia a la penetración de agua: Método columna de agua.	
	ASTM E-96 BW	Permeabilidad al aire. Determina la respirabilidad del tejido (gr/m2/24 hs).	
IMPER PLUS	AATCC 22	Repelencia al agua: Método de ensayo Spray Test.	
IMPER PLUS	IRAM-INTI-CIT 7547	Resistencia a la penetración de agua: Método columna de agua.	

# **GARANTÍA DEL CALIDAD**

SANTISTA WORKWEAR garantiza la calidad de sus tejidos destinados a Indumentaria Profesional según las condiciones especificadas debajo; excluyendo aquellos casos donde el uso o su mantenimiento son inadecuados:

### **TEJIDOS**

## 1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Ítems variables de acuerdo con cada artículo, garantizados según la siguiente tabla:

PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODOS DE ENSAYO	UN	TOLERANCIA
Composición	AATCC 20 y 20 A	%	+/- 3%
Variación de Gramaje	ISO 3801	g/m2	+/- 5%
Variación de Ancho	NBR 10589	cm	+/- 1.5 cm

### 2. ESTABILIDAD DIMENSIONAL (ENCOGIMIENTO)

Encogimiento máximo de 3% después de 5 lavados en base al método AATCC 135 (1) (V) (B) (secado al aire libre). Para secado en tambor rotativo hasta 70°C se debe incrementar el 4% a las medidas en el largo de las prendas.

**Obs:** Se recomienda evitar secados superiores a 70°C para no ocasionar un encogimiento superior al 4%.

### 3. MOVIMIENTO RESIDUAL (TORSIÓN)

Máximo de 2.5% de torsión de las piernas en relación al largo de la prenda, basado en el método AATCC 179 luego de 3 ciclos de lavado AATCC 135 (1) (V) (Ai).

### 4. SOLIDEZ DE LOS COLORES

Los colorantes que utiliza Santista Workwear para los tejidos de Indumentaria Profesional, son los de mayor solidez del mercado. Los valores establecidos para los métodos de ensayo de la siguiente tabla, se informan en las especificaciones técnicas de cada artículo a pedido del usuario.

PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODOS DE ENSAYO		
Solidez del color al sudor	AATCC 15	IRAM-AAQCT B 13533	
Solidez del color al lavado a seco	ISO 105 D01	IRAM-AAQCT B 13520	
Solidez del color al lavado	AATCC 61 (3A)	IRAM-AAQCT B 13550	
Solidez del color a la fricción seca	AATCC 8	IRAM-AAQCT B 13519	
Solidez del color a la fricción húmeda	AATCC 8	IRAM-AAQCT B 13519	
Solidez del color a la luz	AATCC 16E	IRAM-AAQCT B 13529	
Solidez del color al cloro	AATCC 105 N01	IRAM-AAQCT B 13507	

#### 5. PILLING

Nota mínima 3, en base al método ASTM D 4970. Pilling por abrasión según ISO 12945-2.

### 6. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL



Tejidos mixtos ecológicamente desarrollados, producidos con poliéster de pet reciclado.

### 7. DURABILIDAD (RESISTENCIAS)

Los valores de resistencia son intrínsecos de cada artículo y analizados en base a métodos de ensayo especificados en la siguiente tabla:

PROPIEDADES FÍSICAS	MÉTODOS DE ENSAYO	UN
Resistencia a la tracción (GRAB)	ASTM D 5034 - IRAM 7509	kgf
Resistencia al desgarro (TONGE)	ASTM D 2261 - IRAM 7562	kgf
Resistencia al desgarro (ELMENDORF)	ASTM D 1424 - IRAM 7510	kgf
Resistencia a la abrasión	ISO 12947 - MET 2-3 (Martindale)	ciclos
Deslizamiento de costura	NBR 9925	mm

### SÍMBOLOS SIGNIFICADOS (IRAM G 75208 - 1)

\ <u>40°</u> /	Temperatura de lavado 40°C.
$\triangle$	Lavado con cloro no permitido.
	Temperatura máxima de planchado 110°C.
	Temperatura máxima de planchado 150°C.
P	Limpieza en seco, percloroetileno, solventes grupo F, monofluorotricloroetano.
$\odot$	Permitido secar a máquina (hasta 70°C.)

**Obs:** A pesar que el colorante resiste productos clorados, se recomienda no utilizarlos, dado que se afectan las fibras de celulosa. Se recomienda no secar colores oscuros al sol.

# Nuestras prioridades son la calidad y la gestión ambiental.

Liderazgo absoluto en América del Sur con 3 plantas (entre Brasil y Argentina), todas certificadas por ISO 9001 e ISO 14001 (para el cuidado y preservación del medio ambiente).

# Quality and environment management are priorities.

Absolute leadership in South America, 3 mills (located in Brazil, and Argentina) all certified for NBR ISO 9001, and NBR ISO 14001 (environment care and preservation certificate).

