

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

Informe de ensayo

O.T.N°: 21-44440-U
Informe tipo: Unico
Fecha: 01-11-2018**SECURITY HNOS. S.R.L. (N° 65846)**
Llavallol 4315
(1419) C.A.B.A.

Elementos entregados: 1 (una) muestra de prenda identificada como:

Identificación interna	Identificación del cliente
M1	Mameluco

(Fecha de recepción: 29-09-2018)

Determinaciones requeridas: Propagación limitada de la llama; Lavado y secado; Evaluación de Materiales y de conjunto de Materiales ante una fuente radiante; Determinación de la transmisión del calor ante la exposición a la llama.**Resultados informados en:**

- **Unidad Técnica: Procesos Físico-Mecánicos Textiles**

Cant. de pág.: 4

Cant. de anexos: --

- **Unidad Técnica: Procesos Químicos Textiles y Tintóreos**

Cant. de pág.: 1

Cant. de anexos: --

Nota: en las Planillas de resultados las muestras se nombran por la identificación interna que se detalla en la tabla de Elementos entregados.

 Los ensayos señalizados con (*) se encuentran fuera del alcance de la acreditación.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del INTI. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este informe.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

www.inti.gov.ar
consultas@inti.gov.ar
0800 444 4004
Facebook/INTI
Twitter @INTIArgentina

Sede Parque Tecnológico Miguelite
Avenida General Paz 5445
Casilla de Correo 157
B1650WAB San Martín,
Prov. de Buenos Aires, República Argentina
Teléfono (54 11) 4724 6200
E-mail textiles@inti.gov.ar

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

**UT PROCESOS QUÍMICOSTEXTILES Y TINTÓREOS
RESULTADOS**

O.T.N°: 21-44440-U
Fecha: 17/10/2018
Página 1 de 1
Anexos: ---.

LAVADOS Y SECADOS SUCESIVOS

Se efectuaron 5 (cinco) ciclos de lavados y secados sucesivos a la muestra M1 Mameluco.

Inicio de ensayo: 10/10/2018
Fin de ensayo: 17/10/2018

MÉTODO DE ENSAYO:

NORMA: IRAM 7810:1995 IRAM-INTI-CIT G 7811:1998. Procedimiento 2 A.
Lavarropas Wascator FOM 71 MP-LAB de Electrolux. Balasto: Poliéster 100%.
Secado en tumble (Whirlpool) a una temperatura inferior a 60°C

Fin del Informe UT PROCESOS QUÍMICOS TEXTILES Y TINTÓREOS.


JORGELINA ALBERTI
Técnico de Laboratorio


Lic. GERMAN ESCOBAR
DIRECTOR TÉCNICO
INTI - Textiles

Los ensayos señalizados con (*) se encuentran fuera del alcance de la acreditación.

Condiciones ambientales: Según normas IRAM 7502, IWTO 52, ASTM D1776 e ISO 139

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

UT PROCESOS FÍSICOS-MECÁNICOS TEXTILES RESULTADOS

O.T.N°: 21-44440-U
Fecha: 30/10/2018
Página 1 de 4
Anexos: ---

PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA

Probeta N°	Alcanza borde		Forma agujeros		Post-Incandescencia		Desprendimiento de Restos				Tiempo [s]	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Fundidos	Inflamados	Post-Combustión	Post-Incandescencia
Longitudinal	1	x		x		x		x	-	-	0	0
	2	x		x		x		x	-	-	0	0
	3	x		x		x		x	-	-	0	0
Transversal	4	x		x		x		x	-	-	0	0
	5	x		x		x		x	-	-	0	0
	6	x		x		x		x	-	-	0	0

Inicio y fin de ensayo: 30/10/2018



Condiciones ambientales: Según normas IRAM 7502, IWTO 52, ASTM D1776 e ISO 139.

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

UT PROCESOS FÍSICOS-MECÁNICOS TEXTILES RESULTADOS

O.T.N°: 21-44440-U

Fecha: 30/10/18

Página 2 de 4

Anexos: ---

MÉTODO DE ENSAYO

Norma: IRAM 3858:2008 - Procedimiento A "Ignición Superficial"

Gas utilizado: Propano grado comercial

Estado de la muestra: Ensayada después de cinco ciclos de lavado y secado

Condiciones de ensayo:

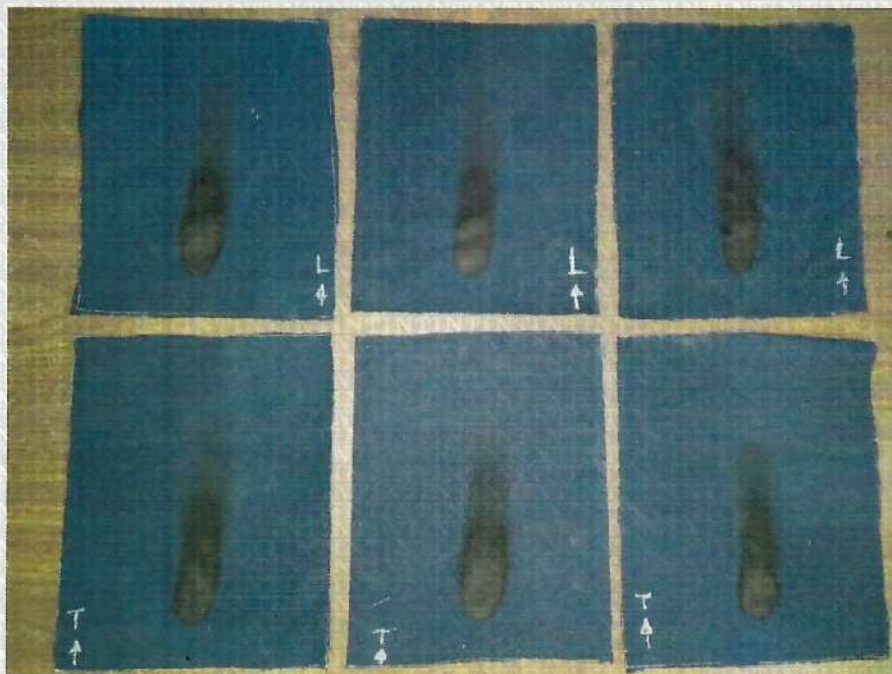
Temperatura de acondicionamiento: $20^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$

Humedad de acondicionamiento: $65\% \pm 3\%$

Temperatura de ensayo: entre 10° y 30°C

Humedad de ensayo: entre 15% y 80%

Muestra 1:



Condiciones ambientales: Según normas IRAM 7502, IWTO 52, ASTM D1776 e ISO 139.

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

UT PROCESOS FÍSICOS-MECÁNICOS TEXTILES
RESULTADOS

O.T.N°: 21-44440-U

Fecha: 30/10/18

Página 3 de 4

Anexos: ---

CALOR CONVECTIVO

Probeta	Tf	t ₁₂	t ₂₄	Δt
1	6,21	3,82	6,21	2,39
2	6,74	3,94	6,74	2,80
3	6,82	3,97	6,82	2,85
Promedio	6,59	3,91	6,59	2,68
Desv. Std.	0,33	0,08	0,33	0,25
CV [%]	5,03	2,03	5,03	9,42

Cambios de aspecto: Se carboniza totalmente la zona expuesta.

Inicio y fin de ensayo: 29/10/2018

Referencias:

Tf	Índice de transferencia de calor	kW/m ²
t ₁₂	Tiempo para un incremento de 12°C	[s]
t ₂₄	Tiempo para un incremento de 24°C	[s]
Δt	Diferencia de tiempo entre t ₁₂ y t ₂₄	[s]

MÉTODO DE ENSAYO

Norma: IRAM 3855:1997

N° de probetas: 3

Flujo de calor: 80 kW/m²**CALOR RADIANTE (20 kW/m²)**

Probeta	Tf _{Qo}	Qc	t ₁₂	t ₂₄	ΔT
1	0,58	11,55	7,40	13,16	5,76
2	0,58	11,51	7,40	13,18	5,78
3	0,57	11,39	6,80	12,64	5,84
Promedio	0,57	11,48	7,20	12,99	5,79
Desv. Std.	0,00	0,08	0,35	0,31	0,04
CV [%]	0,72	0,72	4,81	2,36	0,72

Cambios de aspecto: No se observan.

Inicio y fin de ensayo: 29/10/2018

**Condiciones ambientales:** Según normas IRAM 7502, IWTO 52, ASTM D1776 e ISO 139.

Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 007

UT PROCESOS FÍSICOS-MECÁNICOS TEXTILES RESULTADOS

O.T.N°: 21-44440-U
Fecha: 30/10/18
Página 4 de 4
Anexos: ---

Referencias:

T_{f0}	Factor de transmisión térmica	
Q_c	Densidad de flujo de calor transmitido	kW/m^2
t_{12}	Tiempo para un incremento de 12°C	[s]
t_{24}	Tiempo para un incremento de 24°C	[s]
ΔT	Diferencia de tiempo entre t_{12} y t_{24}	[s]

MÉTODO DE ENSAYO:

Norma: IRAM 3856:2003 Método B

Norma: UNE EN ISO 6942:2002

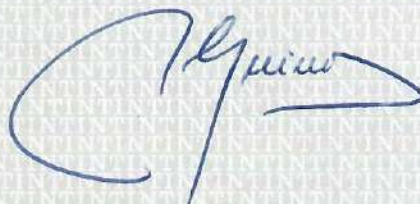
Densidad de flujo de calor incidente: 20 kW/m^2

N° de probetas: 3

Fin del Informe UT Procesos Físicos-Mecánicos Textiles



Ing. EMILSE MORENO
Jefe de Laboratorio
UT Procesos Físico Mecánicos



Ing. MARIANA CARFAGNINI
Coordinador UT
Procesos Físico Mecánicos

Condiciones ambientales: Según normas IRAM 7502, IWTO 52, ASTM D1776 e ISO 139.