
CERTIFICADO INTI / IRAM WATER TECH



INFORME DE ENSAYO

O.T.N°: 21-34621-U
Informe tipo: Unico
Cliente N°: 55672
Fecha: 25-6-2009
Pág.: 1 de 5
Anexo: 2 pág.

BORIS SEBASTIAN LEANDRO

Camino Gral. Belgrano - km 10.500
Parque Tecnológico - BERNAL

DETERMINACIONES: Ligamento. Peso/m². Hilos y pasadas/cm. Resistencia a la tracción-Método Grab. Resistencia al desgarre Elmendorf. Resistencia al mojado superficial-Spray Test. Resistencia a la presión hidrostática. Composición. Solidez al frote. Solidez al lavado doméstico y comercial. Espesor. Solidez a la limpieza en seco. Estabilidad dimensional. Resistencia al reventamiento Mullen.

MUESTRAS: 2 (dos) ident. por el cliente como: **TELA EXTERIOR y TELA INTERIOR.** (Fecha de recepción: 12-6-2009).

INFORME DE LABORATORIO: se adjunta.

METODO DE ENSAYO:

Peso/m²: IRAM 7508, método 5-2002.

Espesor: IRAM-INTI-CIT G 7580-1978. Equipo Essdiel Thickness gauge, marca Shirley. Presión aplicada: 50 gf/cm². Area de pie: 325 mm².

Resistencia al reventamiento MULLEN: IRAM-INTI-CIT G 7581-1982. Equipo Mullen Tester Mesdan.

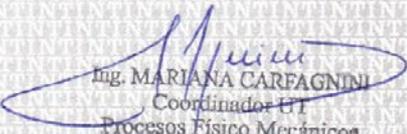
Hilos/cm: IRAM-INTI-CIT G 7537-2003.

Ligamento: IRAM-INTI-CIT G 7553-1975.

Resistencia a la tracción-Método Grab: IRAM-INTI-CIT G 7509-2-2003. Equipo tipo CRE. N° de probetas: 5 por sentido. Velocidad de ensayo: 50 mm/min. Distancia entre mordazas: 100 mm/min.

Resistencia al desgarre Elmendorf: IRAM-INTI-CIT G 7510-1997. Equipo Elmendorf, marca Galli. Capacidad del equipo: 4300 g.


Lic. GERMÁN ESCOBAR
Responsable Laboratorio Químico


Ing. MARIANA CARFAGNINI
Coordinador UT
Procesos Físico Mecánicos

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del Laboratorio. 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 hiciera de este informe.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial
Centro de Investigación y Desarrollo Textil

CLÁUSULAS DEL SERVICIO

1. El INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil no se obligan a tomar a su cargo ensayos, análisis o pruebas que excedan la capacidad o posibilidad técnica de sus laboratorios.
2. Las muestras de material para ser analizadas, ensayadas o investigadas deben ser entregadas a expensas del solicitante en los propios laboratorios del INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil, las que después de ser ensayadas y/o analizadas quedarán a disposición del cliente hasta 60 días a contar de la fecha del informe final, siempre que al formular la solicitud lo haya indicado.
3. El INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil declinan toda responsabilidad acerca del valor representativo de las muestras entregadas al laboratorio, salvo que hayan sido extraídas por intervención expresa del INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil en la operación de muestreo.
4. El recurrente deberá conformar el costo de los ensayos, análisis y pruebas antes de su iniciación. Solamente se entregarán los resultados luego del pago del arancel correspondiente, salvo existencia de cuenta corriente o convenio previo.
5. El cumplimiento de cada orden de trabajo se hará por riguroso turno, de acuerdo con la fecha estipulada en la respectiva solicitud.
6. La aceptación de efectuar un ensayo o análisis vinculado a cuestiones litigiosas o que puedan dar lugar a litigio o intervención judicial, no compromete al INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil a rechazar trabajos que fueren requeridos por otras partes vinculadas al conflicto.
7. El INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil declinan toda responsabilidad material y judicial por el uso indebido e incorrecto de los resultados de los ensayos efectuados en sus laboratorios y sólo autorizan la reproducción de los informes respectivos siempre que lo sean al pie de la letra y en forma completa.
8. El INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil no comunicarán a terceros ni publicarán los resultados de ensayos, análisis, pruebas o estudios encomendados por terceros, pero se reservan el derecho de utilizar los resultados, sin individualizar, con fines exclusivamente estadísticos y para uso interno.
9. Los instrumentos o equipos entregados para su verificación, prueba o contraste deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. Si iniciada la prueba apareciera una falla o defecto inadvertido al recibir el aparato, se dará por terminado el trabajo. En el informe respectivo se dejará constancia del hecho y se facturará un arancel proporcional a la tarea realizada.
10. El INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil no tomarán a su cargo trabajos de reparación o ajuste de ningún instrumento o equipo, salvo acuerdo especial previo.
11. Sólo previa autorización se admitirá la presencia de personas ajenas al INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo Textil durante la realización de los ensayos, pruebas o análisis, con la única excepción de los casos en que sea necesaria la presencia de terceros para la adecuada realización de la tarea encomendada.

INTI  Textiles

O.T.N°: 21-34621-U

Pág. 2 de 5

METODO DE ENSAYO (continuación):**Resistencia a la presión hidrostática:** IRAM 7547-1972.**Resistencia al mojado superficial-Spray Test:** IRAM-INTI-CIT G 7545-1983.**Composición:** microscopía y vía húmeda. AATCC 20-2007.**Solidez al lavado doméstico y comercial:** IRAM-AAQCT B 13550-1994. Ensayo C1S. Detergente ECE, sin fosfatos.**Solidez al frote:** IRAM-AAQCT B 13519-1997. Dispositivo de frote: cilindro. Pick up: 100%. Tiempo de acondicionamiento de tejidos testigos y muestra: mayor a 5 hs.**Solidez a la limpieza en seco:** IRAM-AAQCT B 13520-1998.**Estabilidad dimensional:** IRAM 7810-1995 e IRAM-INTI-CIT G 7811-1998. Procedimiento: 2A. Lavarropas Wascator FOM 71 MP-LAB de Electrolux. Secado en tumble a una temperatura inferior a 50°C. Número de probetas ensayadas: 2.**Las solideces son evaluadas con la escala de grises que va del 1 al 5, siendo 5 el mejor valor.****CONDICIONES AMBIENTALES:** T: 20 ± 2°C ; HR: 65 ± 5%.
Lic. GERMAN ESCOBAR
Responsable Laboratorio Químico
Ing. MARIANA CARPAGNINI
Coordinador UT
Procesos Físico Mecánicos

O.T.N°: 21-34621-U

Pág. 3 de 5

INFORME DE LABORATORIO:**Muestra:****TELA INTERIOR****Peso/m2 (g)**

Valores Individuales	1	265
	2	262
	3	261
	4	265
	5	264
Promedio		263

Espesor (mm):

Promedio [mm]	2,05
----------------------	-------------

Reventamiento Mullen (kg/cm²):

Promedio	8,5
Valor máximo	9,2
Valor minimo	8,0

Muestra:**TELA EXTERIOR****Peso/m2 (g)**

Valores Individuales	1	129
	2	128
	3	125
	4	124
	5	126
Promedio		126



Lic. GERMAN ESCOBAR
Responsable Laboratorio Químico



Ing. MARIANA CARFAGNINI
Coordinador UT
Procesos Físico Mecánicos

O.T.N°: 21-34621-U

Pág. 4 de 5

INFORME DE LABORATORIO (continuación):**Muestra:****TELA EXTERIOR****Resistencia a la tracción - Método Grab [N]:**

	Resistencia
Urdimbre	560
Trama	570

Los resultados de resistencia a la tracción han sido redondeados de acuerdo a lo especificado en la norma de ensayo:

- Valores <100 N: al 1 N más próximo
- Valores entre 100 y 1000 N: a los 10 N más próximos

Resistencia al Desgarre Elmendorf [cN]

	Valores Individuales	Promedio
Urdimbre	2000-2100-2000-2100-2100	2060
Trama	2300-2200-2300-2300-2300	2280

Resistencia a la presión hidrostática:

Supera la capacidad del equipo

Resistencia al mojado superficial - Spray Test

90-80-80

La superficie presenta zonas de mediana longitud mojadas y salpicaduras

Ligamento

Tafetán

Hilos y pasadas/cm:

Urdimbre	59,40
Trama	25,90



Lic. GERMAN ESCOBAR
 Responsable Laboratorio Químico



Ing. MARILANA GARFAGNINI
 Coordinador UT
 Procesos Físico Mecánicos

O.T.N°: 21-34621-U

Pág. 5 de 5

INFORME DE LABORATORIO (continuación):**Composición [%]:**

Muestra	Poliéster	Poliamida
Tela interior	100	---
Tela exterior	---	100

Cambios dimensionales [%]:

Muestra	Urdimbre	Trama	Largo	Ancho
Tela interior	---	---	-1,0	-3,0 -2,5 -0,5 +1,5 -0,5 -0,5 (*)
Tela exterior	-3,5	-1,5	---	---

(-)encogimiento (+)estiramiento

(*)La dispersión entre los datos es mayor a la dispersión corriente por lo que se informan las mediciones individuales sin promediar

Solidez al lavado doméstico y comercial

Muestra	Cambio color	Transferencia sobre:					
		Acetato	Algodón	Nylon	Poliéster	Acrílico	Lana
Tela exterior	4-5	4	4-5	1	3	4-5	4
Tela Interior	4-5	4-5	4-5	2-3	4-5	4-5	4-5

Solidez al frote

Muestra	Seco		Húmedo	
	Largo	Ancho	Largo	Ancho
Tela exterior	4-5	4-5	4-5	4-5

Solidez a la limpieza en seco

Muestra	Cambio color	Transf/del color al solvente
Tela exterior	4-5	4-5



Lic. GERMÁN ESCOBAR
Responsable Laboratorio Químico



Ing. MARIANA CARFAGNINI
Coordinador UT
Procesos Físico Mecánicos

OT: 34621

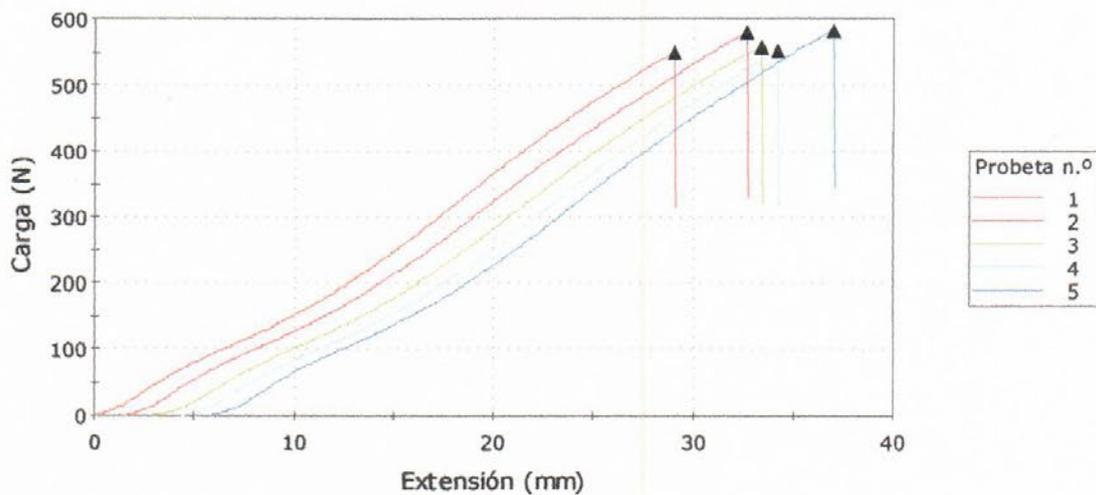
Muestra: tela exterior

Metodo de Agarre IRAM INTI CIT G 7509-2:2003

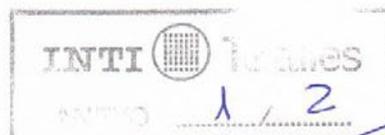
OT N°	34621
Sentido	Urdimbre
Equipo	Tipo CRE
Número de probetas en la muestra	5
Ancho de probeta	100, mm
Distancia entre mordazas	100, mm
Velocidad de ensayo	50, mm/min
Observaciones	

Las muestras fueron acondicionadas y ensayadas en un ambiente a 20° +/- 2° C y 65% +/- 5% de H.R.

Probeta 1 a 5



	Fuerza máxima (N)
1	549
2	577
3	558
4	550
5	581
MEDIA	563
CV (%)	2,7



OT: 34621

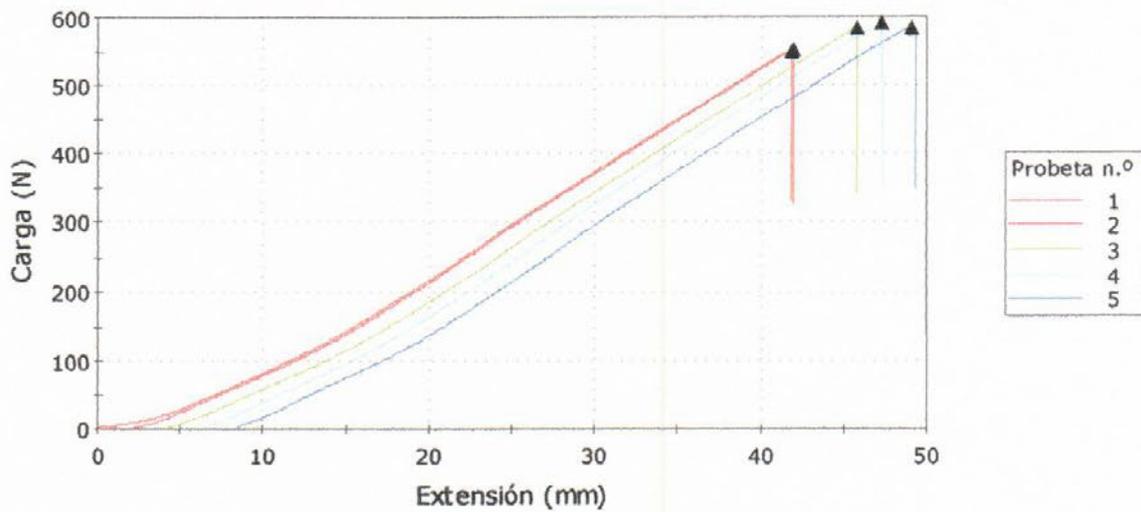
Muestra: tela exterior

Metodo de Agarre IRAM INTI CIT G 7509-2:2003

OT N°	34621
Sentido	Trama
Equipo	Tipo CRE
Número de probetas en la muestra	5
Ancho de probeta	100, mm
Distancia entre mordazas	100, mm
Velocidad de ensayo	50, mm/min
Observaciones	

Las muestras fueron acondicionadas y ensayadas en un ambiente a 20° +/- 2° C y 65% +/- 5% de H.R.

Probeta 1 a 5



	Fuerza máxima (N)
1	551
2	550
3	584
4	591
5	583
MEDIA	572
CV (%)	3,4

INTI textiles
ANEXO 2,2