Informe de Resultados No.

TELAS UNIFORME N°2 BOMBEROS

24-6729

Cliente
UNION TEMPORAL BOS&DOTTA
Contacto
SINDY RUIZ
Dirección
CC LA PLAZUELA LOCAL 112 BRR SANTA MONICA
Teléfono
310 7914379
No. Orden de Trabajo
AGC-2024-295

Fecha de Recepción
2024-08-16
Fecha de Ensayo
2024-08-21 – 2024-08-22
Fecha de Emisión
2024-08-22
Número de Páginas del Informe incluyendo Anexos
05

Este informe no puede ser reproducido sin la autorización de Laboratorios M&G S.A.S. El informe original emitido se conserva en Laboratorios M&G S.A.S. Este documento ha sido firmado y certificado digitalmente, cualquier cambio, modificación o sustracción que se haga del mismo invalidará su autenticidad; en caso de que se invalide dicha autenticidad por parte del cliente o un tercero, el laboratorio iniciará las acciones legales correspondientes de conformidad con lo establecido en el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal Colombiano. La copia electrónica que se le proporciona al cliente conservará el valor de original siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. El Laboratorio no se hace responsable por el uso y disposición que el cliente le dé a la copia electrónica. En caso de requerirse el informe original impreso, éste sólo será válido con el sello seco de Laboratorios M&G S.A.S. y con las firmas a mano del Personal Autorizado. Para más información remitirse a lo descrito en las consideraciones generales detalladas al final del presente documento.

ema LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO TV-0583-004/14

Documento Aprobado por:

Milena Gonzalez
Firmado digitalmente por Milena Gonzalez
Fecha: 2024.08.22 17:26:16 -05'00'

Subgerente Técnico

Firmado digitalmente por MARCIA ESPERANZA PAEZ CASTRO
Nombre de reconocimiento (DN): title=GERENTE, sn=PAEZ CASTRO, street=CL 65 A 74 54, st=BOGOTA D.C., ou=OTROS - 2 ANOS - TOKEN FISICO, serialNumber=1704467, 1.3.6.1.4.1.23267.2.3=9004149608, 1.3.6.1.4.1.23267.2.2=39548781, 1.3.6.1.4.1.23267.2.1=154, o=LABORATORIOS MYG SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, l=BOGOTA D.C., givenName=MARCIA, email=GERENCIA@LABORATORIOSMYG.COM, c=CO, cn=MARCIA ESPERANZA PAEZ CASTRO
Fecha: 2024.08.22 17:26:28 -05'00'

Sello

Ensayos Realizados por:

Sandra Castro

Director Técnico Textiles

Calle 65A No 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos +57 601 3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

1. Especificaciones Técnicas

UNIFORMES BOMBEROS COLOMBIA (ANEXO TÉCNICO)	Requisito 24-6729-1 (7620)
Tela camisa	
La tela de poliéster-algodón en mezcla intima, debe cumplir con lo establecido en las tablas 1 o 2 según sea la elección	Ver tabla 2. Requisitos de la tela para la camisa
Color: Blanco	El color de la camisa es blanca

Determinación de la composición (ASTM D629/NTC 481-3)
Tabla 2. Requisitos de la tela para la camisa (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%)	
		Algodón Requisito: 45 % a 55 %	Poliéster Requisito: El resto
24-6729-1 (7620)	CAMISA BLANCA	46,87	53,13

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,31 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

UNIFORMES BOMBEROS COLOMBIA (ANEXO TÉCNICO)	Requisito 24-6729-2 (7619)
Requisitos de la tela de paño	
Composición: Lana Mín. 43 % Poliéster: El resto	Ver tabla 1. Determinación de la composición
*Coordenadas de color escala CIEL*a*b:* L* 17,0 – a* 0,5 - b* -4,5 DEcmc (máximo) 1,0	Ver tabla 2. Medición instrumental del color
Peso: Mín. 220 g/m²	Ver tabla 3. Determinación de la masa por unidad de área
Resistencia a la tensión: Urdimbre y trama Mín. 510 N	Ver tabla 4. Determinación de la resistencia a la tensión
Resistencia al desgarre: Urdimbre y trama Mín. 36 N (Método elmendorf)	Ver tabla 5. Determinación de la resistencia al desgarre

Tabla 1. Determinación de la composición (ASTM D629/NTC 481-3)
Requisitos de la tela de paño (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Composición Química (%)	
		Lana Requisito: 43 %	Poliéster Requisito: El resto
24-6729-2 (7619)	TELAS UNIFORME NO 2 BOMBEROS TELA FALDA - TELA CHACO - TELA PANTALON - TELA PRESILLAS	46,12	53,88

NOTA: La incertidumbre de ensayo es de ± 0,31 % y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Calle 65A No 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos +57 601 3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

Tabla 2. Medición instrumental del color en textiles (NTMD 0151)
Requisitos de la tela de paño (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la Muestra	Medición instrumental del color en textiles Coordenadas CIELAB				
		Color	L* 17,0	a* 0,5	b* -4,5	DEcmc Máx. 1,0
24-6729-2 (7619)	TELAS UNIFORME NO 2 BOMBEROS TELA FALDA - TELA CHACO - TELA PANTALON - TELA PRESILLAS	Azul	17,59	0,84	-5,14	0,92

NOTA: La incertidumbre para este ensayo es de ± 0,12 DEcmc y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla 3. Determinación de la masa por unidad de área (ASTM D3776/ NTC 230)
Requisitos de la tela de paño (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Peso – Método Opción C "Muestra pequeña de tela" (g/m²) Requisito: Mín. 220 g/m²
24-6729-2 (7619)	TELAS UNIFORME NO 2 BOMBEROS TELA FALDA - TELA CHACO - TELA PANTALON - TELA PRESILLAS	249

NOTA. La incertidumbre para este ensayo es de ± 1,0 g/m² y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla 4. Determinación de la resistencia a la tensión (ASTM D5034/NTC 754-1)
Requisitos de la tela de paño (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia a la tensión - Método de agarre (N)	
		Urdimbre Requisito: Mín. 510 N	Trama Requisito: Mín. 510 N
24-6729-2 (7619)	TELAS UNIFORME NO 2 BOMBEROS TELA FALDA - TELA CHACO - TELA PANTALON - TELA PRESILLAS	845,83	683,72

NOTA: La incertidumbre para este ensayo es de ± 1,9 N en sentido Urdimbre y de ± 1,5 N en sentido Trama y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Tabla 5. Determinación de la resistencia al desgarre (NTC 313-2)
Requisitos de la tela de paño (Anexo Técnico)

Código Interno Muestra	Descripción de la muestra	Resistencia al desgarre - Método elmendorf (N)	
		Urdimbre Requisito: Mín. 36 N	Trama Requisito: Mín. 36 N
24-6729-2 (7619)	TELAS UNIFORME NO 2 BOMBEROS TELA FALDA - TELA CHACO - TELA PANTALON - TELA PRESILLAS	86,94	85,20

NOTA: La incertidumbre para este ensayo es de ± 0,83 N en sentido urdimbre y ± 1,4 N en sentido trama y corresponde a la incertidumbre expandida con un nivel de confianza de 95,45 % y k=2.

Calle 65A No 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos +57 601 3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

NOTA 1: Las muestras fueron pre acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 45,6 °C y 47,9 °C y una humedad relativa entre 14,1 % y 15,6 %.
NOTA 2: Las muestras fueron acondicionadas durante 3 horas, a una temperatura entre 20,4 °C y 21,5 °C y una humedad relativa entre 63,5 % y 65,9 %.
NOTA 3: Las condiciones ambientales durante el ensayo fueron de temperatura entre 20,5 °C y 21,7 °C y humedad relativa entre 64,1 % y 66,9 %.

2. Norma(s) Utilizada(s):

METODOS DE ENSAYO ACREDITADOS POR ema	CÓDIGO (VERSIÓN)
Standard Test Methods for Quantitative Analysis of Textiles	ASTMD 629 - 2015
Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric	ASTM D3776/D3776M-20 Método C y D
Standard Test Method for Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics (Grab Test)	ASTM D5034 - 21
Medición instrumental del color en textiles	NTMD 0151. (2001)

METODOS DE ENSAYO NO ACREDITADOS Y/O RECONOCIDOS	CÓDIGO (VERSIÓN)
Uniformes bomberos Colombia	Anexo Técnico
Textiles. Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629	NTC 481-3 (2012)
Textiles. Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela. Basada en la norma ASTM D3776	NTC 230 (2010)
Textiles. Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre. Basada en la norma ASTM D5034	NTC 754-1 (2013)
Textiles. Propiedades de los tejidos. Parte 2: Determinación de la resistencia de las telas al desgarre utilizando el aparato del péndulo balístico (elmendorf) (adopción de la norma ASTM D1424).	NTC 313-2 (2009)

Calle 65A No 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos +57 601 3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com

3. Anexos:





4. Consideraciones Generales

- Previo a los trámites que realizará con el presente documento, es imprescindible que el solicitante verifique el contenido del mismo (incluye comparación contra la respectiva norma o documento de referencia). Si tiene alguna inquietud por favor escribir al correo gerencia@laboratoriosmyg.com.
- Los resultados aquí contenidos solo están relacionados con los ítems ensayados, tal cual son recibidos por parte del cliente. El muestreo de los mismos es responsabilidad del cliente. El cliente se hace responsable de entregar al laboratorio la información relacionada con datos de contacto (Cliente, Contacto, Dirección, Teléfono y Orden de Trabajo - si aplica), descripción de la muestra y ensayos a realizar.
- Los resultados de las pruebas aquí contenidas no indican ni certifican que el producto es seguro para su uso comercial o del consumidor.

FIN DEL INFORME DE RESULTADOS No. 24-6729

Calle 65A No 74-54 - Bogotá - Colombia
Teléfonos +57 601 3004756 - 310 806 6036
gerencia@laboratoriosmyg.com
www.laboratoriosmyg.com