INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

DATOS DEL CLIENTE

Empresa	*ENTE DI QUALITA*
Nombre del contacto	*Giovanni D´Amato Pérez*
Dirección	*Calle 44A No. 53-96, Bogotá*
Teléfono	*9261877-3154162743*
E-mail	*gerencia@edq.com.co / d.tecnico@edq.com.co*
Orden del cliente	*EDQ-2026-0146*

DATOS DE MUESTRAS

Fecha de recepción	2026-06-25
Fecha realización de ensayos	2026-07-06 al 2026-07-09
Fecha de Emisión del Informe	2026-07-15

DATOS DE LOS ENSAYOS

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Tipo de tejido			**NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Inspección visual
Debe ser elaborada en material sintético tipo no tejido	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-2 *(55886)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-3 *(55887)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-4 *(55888)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-5 *(55889)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-6 *(55890)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-7 *(55891)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
		26-0280-8 *(55892)*	La plantilla de armado está elaborada en material sintético tipo no tejido
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,3 °C y Humedad Relativa 65,2 %			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del ensayo	Resultados de Ensayo (acreditados)
			Localización de la fibra	Tipo de fibra
100 % Poliéster	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-2 *(55886)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-3 *(55887)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-4 *(55888)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-5 *(55889)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-6 *(55890)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-7 *(55891)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-8 *(55892)*	Área total	POLIÉSTER
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16) - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de ensayo estándar para determinar el espesor de los materiales textiles.			NORMA: ASTM D1777-26
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Promedio Espesor (mm)
2,2 mm a 3,5 mm	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	2,79 ± 9,4E-03
		26-0280-2 *(55886)*	2,78 ± 1,1E-02
		26-0280-3 *(55887)*	2,78 ± 8,4E-03
		26-0280-4 *(55888)*	2,78 ± 1,1E-02
		26-0280-5 *(55889)*	2,79 ± 8,0E-03
		26-0280-6 *(55890)*	2,77 ± 1,4E-02
		26-0280-7 *(55891)*	2,78 ± 1,2E-02
		26-0280-8 *(55892)*	2,78 ± 1,5E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 20,1 °C y Humedad Relativa 65,2 %			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO						
ENSAYO: Determinación de la Resistencia a la Abrasión				NORMA: NTC ISO-20344 (2007), Numeral 6.12		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			Condición de la muestra	Número de ciclos	¿Hay más de dos fibras rotas?	¿Hay aparición de algún agujero?
Seco mínimo 25.600 ciclos y húmedo mínimo 6.400 ciclos	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-2 *(55886)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-3 *(55887)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-4 *(55888)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-5 *(55889)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-6 *(55890)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-7 *(55891)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
		26-0280-8 *(55892)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	6400	No	No
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO						
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,4 °C y Humedad Relativa 62,5 %						

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO						
ENSAYO: Propiedades de tracción de los materiales de las plantillas			NORMA: SATRA TM2:2021			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			Condición de ensayo	Dirección de la probeta	Promedio Tensión (kgf/cm^2)	Promedio (N/cm^2)
Tensión en húmedo, en N/cm^2 mínimo 70 Kgf/cm^2	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	127,83 ± 1,7E+00	1192,30
				TRANSVERSAL	101,15 ± 1,5E+00	991,90
		26-0280-2 *(55886)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	125,66 ± 1,5E+00	1182,82
				TRANSVERSAL	101,09 ± 1,4E+00	991,38
		26-0280-3 *(55887)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	129,60 ± 1,5E+00	1302,94
				TRANSVERSAL	99,79 ± 1,6E+00	978,60
		26-0280-4 *(55888)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	120,15 ± 1,6E+00	1129,92
				TRANSVERSAL	106,71 ± 1,4E+00	1046,46
		26-0280-5 *(55889)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	132,70 ± 1,5E+00	1314,86
				TRANSVERSAL	101,42 ± 2,2E+00	994,57
		26-0280-6 *(55890)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	120,65 ± 1,5E+00	1231,91
				TRANSVERSAL	110,48 ± 1,4E+00	1083,45
		26-0280-7 *(55891)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	106,73 ± 1,2E+00	1021,17
				TRANSVERSAL	86,18 ± 4,8E+00	845,13
		26-0280-8 *(55892)*	HUMEDO	LONGITUDINAL	107,93 ± 1,6E+00	1050,49
				TRANSVERSAL	88,35 ± 2,2E+00	866,40
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO						
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura 22,9 °C y Humedad Relativa 53,2 % Finales: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 53,2 %						

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO					
ENSAYO: Índice de flexión			**NORMA: SATRA TM3:1999**		
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**		
			Número de ciclos	**Dirección de la probeta**	**Promedio índice de flexión**
Mínimo 3,7	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-2 *(55886)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-3 *(55887)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-4 *(55888)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-5 *(55889)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-6 *(55890)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-7 *(55891)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
		26-0280-8 *(55892)*	5000	LONGITUDINAL	3,70 ± 0,0E+00
			5000	TRANSVERSAL	3,70 ± 0,0E+00
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO					
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,5 °C y Humedad Relativa 52,8 %					

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO					
ENSAYO: Resistencia a la tracción transversal de materiales laminares			**NORMA: SATRA TM80:2021**		
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**		
			Condición de ensayo	**Promedio Tensión (kgf/cm²)**	**Promedio (N/cm²)**
Tracción trasversal en seco, en N/cm² mínimo 8,0 kgf/cm²	Plantilla de armado.	26-0280-1 *(55885)*	SECO	8,21 ± 2,6E-01	80,55
		26-0280-2 *(55886)*	SECO	8,36 ± 2,5E-01	81,96
		26-0280-3 *(55887)*	SECO	8,49 ± 2,4E-01	83,29
		26-0280-4 *(55888)*	SECO	8,27 ± 2,3E-01	81,12
		26-0280-5 *(55889)*	SECO	8,37 ± 2,3E-01	82,04
		26-0280-6 *(55890)*	SECO	8,29 ± 2,3E-01	81,34
		26-0280-7 *(55891)*	SECO	8,32 ± 2,3E-01	81,57
		26-0280-8 *(55892)*	SECO	8,44 ± 2,4E-01	82,75
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO					
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 52,9 % Finales: Temperatura 23,5 °C y Humedad Relativa 52,4 %					

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Estabilidad dimensional con cambios de humedad atmosférica.			NORMA: Satra TM98:1992.	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Dirección de la probeta	% de crecimiento
Mínimo 0,7 %	Plantilla de Armado	26-0280-1 *(55885)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-2 *(55886)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-3 *(55887)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-4 *(55888)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-5 *(55889)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-6 *(55890)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-7 *(55891)*	LONGITUDINAL	1,00 ±1,2E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
		26-0280-8 *(55892)*	LONGITUDINAL	1,03 ±2,7E-02
			TRANSVERSAL	1,00 ±1,2E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 53,2 % Finales: Temperatura 23,2 °C y Humedad Relativa 53,3 %				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Resistencia al pelado de la superficie de los materiales de la plantilla			NORMA: Satra TM 101:1993	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Dirección de la probeta	Promedio Resistencia al desprendimiento (Kgf/cm^2)
Mínimo 0,5 kgf/cm^2	Plantilla de Armado	26-0280-1 *(55885)*	LONGITUDINAL	0,92 ± 1,5E-01
			TRANSVERSAL	1,07 ± 5,5E-02
		26-0280-2 *(55886)*	LONGITUDINAL	1,03 ± 1,6E-01
			TRANSVERSAL	1,13 ± 5,0E-02
		26-0280-3 *(55887)*	LONGITUDINAL	0,92 ± 1,4E-01
			TRANSVERSAL	0,93 ± 6,6E-03
		26-0280-4 *(55888)*	LONGITUDINAL	0,91 ± 1,5E-01
			TRANSVERSAL	1,12 ± 8,7E-03
		26-0280-5 *(55889)*	LONGITUDINAL	0,93 ± 1,5E-01
			TRANSVERSAL	1,10 ± 3,4E-02
		26-0280-6 *(55890)*	LONGITUDINAL	0,94 ± 1,5E-01
			TRANSVERSAL	1,12 ± 2,7E-02
		26-0280-7 *(55891)*	LONGITUDINAL	0,90 ± 1,4E-01
			TRANSVERSAL	1,08 ± 1,4E-02
		26-0280-8 *(55892)*	LONGITUDINAL	0,90 ± 1,5E-01
			TRANSVERSAL	1,10 ± 2,1E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura 23,2 °C y Humedad Relativa 52,1 % Finales: Temperatura 23,8 °C y Humedad Relativa 52,4 %				

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

FT-033 V-022 2026-06-19

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO										
ENSAYO: Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629.					NORMA: NTC 481-3:2012 Métodos químicos No. 3, 4, 5, 6, 9 y 10					
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)							
			Fibra disuelta		Fibra no disuelta		Promedio fibra disuelta		Promedio fibra no disuelta	
			(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)
Deben ser fabricados en material poliamida	Ganchos de extracción rápida	26-0280-9 *(55893)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1224	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1054	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1184	0,00	0,0000				
		26-0280-10 *(55894)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1194	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1424	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1469	0,00	0,0000				
		26-0280-11 *(55895)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/Pol iamida 0,1154	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1059	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1159	0,00	0,0000				
		26-0280-12 *(55896)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1112	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1256	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/Pol iamida 0,1224	0,00	0,0000				
		26-0280-13 *(55897)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1156	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1178	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1198	0,00	0,0000				
		26-0280-14 *(55898)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1175	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1258	0,00	0,0000				
			Nylon/	Nylon/	0,00	0,0000				

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			Poliamida 100,00	Poliamida 0,1298						
		26-0280-15 *(55899)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1265	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1315	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1369	0,00	0,0000				
		26-0280-16 *(55900)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1154	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/Poliamida 0,1426	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1205	0,00	0,0000				
		26-0280-17 *(55901)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1158	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1364	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1325	0,00	0,0000				
		26-0280-18 *(55902)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1354	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1369	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1025	0,00	0,0000				
		26-0280-19 *(55903)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1225	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1203	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1156	0,00	0,0000				
		26-0280-20 *(55904)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1018	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1457	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1069	0,00	0,0000				
		26-0280-21 *(55905)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1224	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/	Nylon/	0,00	0,0000				

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			Poliamida 100,00	Poliamida 0,1105						
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1465	0,00	0,0000				

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Método químico No.: Método No 3: ácido fórmico al 90%
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Condiciones Generales			**NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Inspección visual
Deben ser de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados, no deben presentar aristas o rebabas.	Ganchos de extracción rápida	26-0280-9 *(55893)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-10 *(55894)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-11 *(55895)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-12 *(55896)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-13 *(55897)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-14 *(55898)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-15 *(55899)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-16 *(55900)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-17 *(55901)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-18 *(55902)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-19 *(55903)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-20 *(55904)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.
		26-0280-21 *(55905)*	Los Ganchos de extracción rápida son de color negro revestido, del tipo suelte rápido ojal cerrado con sus bordes de paso rolados y no presentan aristas o rebabas.

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,1 °C y Humedad Relativa 62,2 %

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Resistencia de los revestimientos de ojales y otros cierres con cordones			NORMA: Satra TM 149:2021
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo Promedio Fuerza (N)
No especifica	Ganchos de extracción rápida	26-0280-9 *(55893)*	515,64 ± 5,8E+01
		26-0280-10 *(55894)*	528,93 ± 2,4E+01
		26-0280-11 *(55895)*	514,11 ± 4,0E+01
		26-0280-12 *(55896)*	504,26 ± 5,1E+01
		26-0280-13 *(55897)*	522,38 ± 2,0E+01
		26-0280-14 *(55898)*	535,50 ± 1,6E+01
		26-0280-15 *(55899)*	532,10 ± 5,3E+00
		26-0280-16 *(55900)*	497,72 ± 5,0E+01
		26-0280-17 *(55901)*	533,15 ± 2,1E+01
		26-0280-18 *(55902)*	521,88 ± 2,0E+01
		26-0280-19 *(55903)*	480,74 ± 3,3E+01
		26-0280-20 *(55904)*	514,12 ± 1,4E+01
		26-0280-21 *(55905)*	509,97 ± 2,6E+01
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 20,2 °C y Humedad Relativa 65,1 %			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO										
ENSAYO: Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629.					NORMA: NTC 481-3:2012 Métodos químicos No. 3, 4, 5, 6, 9 y 10					
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)							
			Fibra disuelta		Fibra no disuelta		Promedio fibra disuelta		Promedio fibra no disuelta	
			(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)
Los cordones deben ser de filamento continuo de Nylon	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1478	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1054	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1184	0,00	0,0000				
		26-0280-23 *(55907)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1194	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1402	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1469	0,00	0,0000				
		26-0280-24 *(55908)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1450	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1059	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1159	0,00	0,0000				
		26-0280-25 *(55909)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1112	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/Poliamida 0,1213	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1224	0,00	0,0000				
		26-0280-26 *(55910)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1205	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1178	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/Poliamida 0,1198	0,00	0,0000				
		26-0280-27 *(55911)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1175	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1258	0,00	0,0000				

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1298	0,00	0,0000				
		26-0280-28 *(55912)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1265	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1423	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1369	0,00	0,0000				
		26-0280-29 *(55913)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1024	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1426	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1205	0,00	0,0000				

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Método químico No.: Método No 3: ácido fórmico al 90%
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Textiles. Cordones para calzado. Determinación del número de cabos en todo lo ancho — **NORMA: NTC 2636 (1989-11-01)**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Inspección visual
Los cordones deben ser de filamento continuo de tres cabos, el alma debe ser en filamento.	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-23 *(55907)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-24 *(55908)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-25 *(55909)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-26 *(55910)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-27 *(55911)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-28 *(55912)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento
		26-0280-29 *(55913)*	Los cordones son de filamento continuo tienen 3 cabos, con alma en filamento

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,1 °C y Humedad Relativa 61,7 %

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar para el número de hilo basado en muestras de longitud corta. Titulo			NORMA: ASTM D1059-17(2022)
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Promedio Titulo (denier)
1050 Denier	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	1404
		26-0280-23 *(55907)*	1350
		26-0280-24 *(55908)*	1314
		26-0280-25 *(55909)*	1323
		26-0280-26 *(55910)*	1332
		26-0280-27 *(55911)*	1332
		26-0280-28 *(55912)*	1332
		26-0280-29 *(55913)*	1332
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,9 °C y Humedad Relativa 65,3 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Textiles. Hilos de coser industriales fabricados, total o parcialmente, a partir de fibras sintéticas. Determinación del balance de torsión			NORMA: NTC 5872 numeral: 6.2.5 / ASTM D204-02(2021)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Promedio Torsión por cabo (in)	Promedio Torsión final
Cada uno de los cabos debe ser retorcido no menos de 7 y no más de 9 torsiones por pulgada y una torsión final en sentido Z entre 13 y 15 torsiones por pulgada.	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	7	13
		26-0280-23 *(55907)*	7	13
		26-0280-24 *(55908)*	7	13
		26-0280-25 *(55909)*	7	13
		26-0280-26 *(55910)*	7	13
		26-0280-27 *(55911)*	7	13
		26-0280-28 *(55912)*	7	13
		26-0280-29 *(55913)*	7	13
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,3 °C y Humedad Relativa 63,1 % **NOTA: La torsión final es en sentido Z**				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Fuerza de rotura y extensión en el punto de rotura de los cordones de los zapatos			NORMA: SATRA TM94:2018	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Promedio Fuerza de Rotura (N)	Promedio Fuerza de Rotura (kgf)
Deben tener una resistencia a la rotura de mínimo 25 Kg	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	1441,38 ± 2,3E+01	324,035
		26-0280-23 *(55907)*	1543,85 ± 2,3E+01	347,071
		26-0280-24 *(55908)*	1564,00 ± 2,6E+01	351,601
		26-0280-25 *(55909)*	1589,51 ± 4,6E+00	357,336
		26-0280-26 *(55910)*	1452,69 ± 2,6E+01	326,577
		26-0280-27 *(55911)*	1632,88 ± 8,0E+00	367,086
		26-0280-28 *(55912)*	1633,80 ± 2,4E+01	367,290
		26-0280-29 *(55913)*	1439,44 ± 1,4E+01	323,590

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Preacondicionamiento: Temperatura: 46 °C y Humedad: 15 %
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 20,5°C y Humedad Relativa: 63,3 %
  Finales: Temperatura: 22,6°C y Humedad Relativa: 64,8 %
- Número de especímenes ensayados: 5 especímenes por muestra
- Marca y modelo de la máquina de ensayo de tensión: GESTER GT-K01
- Tipo de mordazas empleadas: Mecánicas
- Tipo de relleno utilizado en las mordazas: N.A.
- El rango de fuerza de la escala completa usada para el ensayo: 0 N a Celda 5000 N (Rango 500 N a 5000 N)
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Abrasión de cordón de zapato a cordón de zapato y de cordón de zapato a portador de cordón			NORMA: SATRA TM154:2018	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Número de ciclos	Abrasión
Sin falla después de 15.000 ciclos.	Cordones	26-0280-22 *(55906)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-23 *(55907)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-24 *(55908)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-25 *(55909)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-26 *(55910)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-27 *(55911)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-28 *(55912)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura
		26-0280-29 *(55913)*	15.000	Se Completa los 15000 ciclos sin ninguna rotura

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

Iniciales: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 52,4 %
Finales: Temperatura 23,2 °C y Humedad Relativa 52,5 %

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629. | **NORMA: NTC 481-3:2012 Métodos químicos No. 3, 4, 5, 6, 9 y 10**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)							
			Fibra disuelta		Fibra no disuelta		Promedio fibra disuelta		Promedio fibra no disuelta	
			(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)
Poliamida bondeado	Hilo. Unión de los laterales de la media caña y talonera. TEX 70	26-0280-30 *(55914)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1204	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1108	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1017	0,00	0,0000				
		26-0280-31 *(55915)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1089	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1187	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1135	0,00	0,0000				

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Método químico No.: Método No 3: ácido fórmico al 90%
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.
- Observaciones: Hilos de Poliamida bondeado

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Determinación de la densidad lineal del hilo (título de hilo) mediante el método de la madeja | **NORMA: NTC 842:2011 Opción 1 ASTM D1907/D1907M12(2018)**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)
			Promedio densidad del hilo (Tex)
Tex mínimo 70	Hilo. Unión de los laterales de la media caña y talonera. TEX 70	26-0280-30 *(55914)*	85 ± 8,2E+00
		26-0280-31 *(55915)*	86 ± 8,4E+00

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Preacondicionamiento: Temperatura: 46 °C y Humedad relativa: 15 %
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C, Humedad relativa: 62 % y Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 20,3°C y Humedad relativa: 63,6 %
  Finales: Temperatura: 21,2°C y Humedad relativa: 63,8 %
- Perímetro de la devanadora usada: 1 m
- Longitud de las madejas de prueba: 100 m
- Opción utilizada: Opción 1
- Número de especímenes ensayados: 5 especímenes por cono

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna "Resultados de ensayo" corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección "Datos del ensayo" corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Ensayo de las propiedades de tensión de hilos mediante el método de monofilamento — **NORMA: NTC 386:2011 Numerales 10.1 y 11.1 Opción A1**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del Ensayo		Resultados de Ensayo (acreditados)
			Promedio de Alargamiento (%)	Promedio de Tenacidad (cN/Tex)	Promedio Fuerza de Rotura (N)
Resistencia a la tensión mínima 44 N	Hilo. Unión de los laterales de la media caña y talonera. TEX 70	26-0280-30 *(55914)*	93,37 ± 1,1E-03	57,59 ± 3,5E+00	48,95 ± 4,0E+00
		26-0280-31 *(55915)*	100,60 ± 1,1E-03	59,46 ± 2,2E+00	51,13 ± 4,2E+00

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Preacondicionamiento: Temperatura: 46 °C y Humedad: 15 %
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 20,9°C y Humedad Relativa: 66,2 %
  Finales: Temperatura: 21,5°C y Humedad Relativa: 64,3 %
- Opción y condición de ensayo empleada: Opción A1
- Número de especímenes ensayados: 5 especímenes por cono
- Marca y modelo de la máquina de ensayo de tensión: GESTER GT-K01
- Tipo de mordazas empleadas: Mecánicas
- Tipo de relleno utilizado en las mordazas: N.A.
- El rango de fuerza de la escala completa usada para el ensayo: 0 N a Celda 5000 N (Rango 40 N a 200 N)
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna "Resultados de ensayo" corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección "Datos del ensayo" corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629. — **NORMA: NTC 481-3:2012 Métodos químicos No. 3, 4, 5, 6, 9 y 10**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)							
			Fibra disuelta		Fibra no disuelta		Promedio fibra disuelta		Promedio fibra no disuelta	
			(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)
Poliamida bondeado	Hilo. Uniones de fuelle a capellada, media caña a capellada y media caña a talón. TEX 135	26-0280-32 *(55916)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1025	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1145	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1463	0,00	0,0000				
		26-0280-33 *(55917)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1095	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida	Nylon/ Poliamida	0,00	0,0000				

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			100,00 Nylon/ Poliamida 100,00	0,1298 Nylon/ Poliamida 0,1234	0,00	0,0000				

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Método químico No.: Método No 3: ácido fórmico al 90%
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.
- Observaciones: Hilos de Poliamida bondeado

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Determinación de la densidad lineal del hilo (título de hilo) mediante el método de la madeja — **NORMA: NTC 842:2011 Opción 1 ASTM D1907/D1907M12(2018)**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)
			Promedio densidad del hilo (Tex)
Tex mínimo 135	Hilo. Uniones de fuelle a capellada, media caña a capellada y media caña a talón. TEX 135	26-0280-32 *(55916)*	172 ± 1,7E+01
		26-0280-33 *(55917)*	172 ± 1,7E+01

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Preacondicionamiento: Temperatura: 46 °C y Humedad relativa: 15 %
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C, Humedad relativa: 62 % y Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 20,6°C y Humedad relativa: 63,9 %
  Finales: Temperatura: 20,1°C y Humedad relativa: 64,2 %
- Perímetro de la devanadora usada: 1 m
- Longitud de las madejas de prueba: 10 m
- Opción utilizada: Opción 1
- Número de especímenes ensayados: 5 especímenes por cono
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Ensayo de las propiedades de tensión de hilos mediante el método de monofilamento — **NORMA: NTC 386:2011 Numerales 10.1 y 11.1 Opción A1**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del Ensayo		Resultados de Ensayo (acreditados)
			Promedio de Alargamiento (%)	Promedio de Tenacidad (cN/Tex)	Promedio Fuerza de Rotura (N)
Resistencia a la tensión mínima 89 N	Hilo. Uniones de fuelle a capellada, media caña a capellada y media caña a talón. TEX 135	26-0280-32 *(55916)*	103,75 ± 1,2E-03	58,30 ± 2,3E+00	100,27 ± 8,1E+00
		26-0280-33 *(55917)*	109,86 ± 1,2E-03	59,38 ± 2,0E+00	102,14 ± 8,3E+00

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Preacondicionamiento: Temperatura: 46 °C y Humedad: 15 %
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 20,9°C y Humedad Relativa: 66,2 %
  Finales: Temperatura: 21,5°C y Humedad Relativa: 64,3 %

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

- Opción y condición de ensayo empleada: Opción A1
- Número de especímenes ensayados: 5 especímenes por cono
- Marca y modelo de la máquina de ensayo de tensión: GESTER GT-K01
- Tipo de mordazas empleadas: Mecánicas
- Tipo de relleno utilizado en las mordazas: N.A.
- El rango de fuerza de la escala completa usada para el ensayo: 0 N a Celda 5000 N (Rango 40 N a 200 N)
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Tipo de tejido			**NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Inspección visual
Tejido plano	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	El textil está construido en tejido plano
		26-0280-35 *(55919)*	El textil está construido en tejido plano
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 20,1 °C y Humedad Relativa 63,6 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO										
ENSAYO: Análisis cuantitativo de fibras. Parte 3: basada en la norma ASTM D629.							**NORMA: NTC 481-3:2012 Métodos químicos No. 3, 4, 5, 6, 9 y 10**			
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo (acreditados)**							
			Fibra disuelta		**Fibra no disuelta**		**Promedio fibra disuelta**		**Promedio fibra no disuelta**	
			(%)	**(g)**	**(%)**	**(g)**	**(%)**	**(g)**	**(%)**	**(g)**
100 % Poliamida	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1204	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1285	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1296	0,00	0,0000				
		26-0280-35 *(55919)*	Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1174	0,00	0,0000	Nylon/ Poliamida 100,00 ± 8,2E-01	0,0000	0,00 ± 0,0E+00	0,0000
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1196	0,00	0,0000				
			Nylon/ Poliamida 100,00	Nylon/ Poliamida 0,1452	0,00	0,0000				
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO										
- Método químico No. : .Método No 3: ácido fórmico al 90% - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.									

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para el número de hilo basado en muestras de longitud corta			NORMA: ASTM D1059-17(2022)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Sentido de la tela	Denier
Mínimo 1.000 denier tanto en urdimbre como en trama,	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	URDIMBRE	2592
			TRAMA	2547
		26-0280-35 *(55919)*	URDIMBRE	2565
			TRAMA	2538
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,7 °C y Humedad Relativa 61,9 %				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO								
ENSAYO: Determinación de la repelencia de las telas al agua, prueba de rocío			NORMA: NTMD 0205 (2000-11-30) / AATCC TM22-2017e					
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)					
			Calificación de Rociado del método de ensayo					
			Espécimen 1		Espécimen 2		Espécimen 3	
			Numérico	ISO	Numérico	ISO	Numérico	ISO
Con capacidad de repelencia al agua.	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)
		26-0280-35 *(55919)*	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)	100	(ISO 5)
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO								
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 20,6 °C y Humedad Relativa: 63,9 % Finales: Temperatura: 20,30 °C y Humedad Relativa: 66,20 % - Calificación según carta patrón para evaluación de rociado NTMD 0205 2000-11-30 / AATCC TM22-2017e - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio								

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO					
ENSAYO: Determinación de la masa por unidad de área (peso) de tela			NORMA: ASTMD 3776 / 3776M-09 2017Opción C		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Peso (g/m^2)	Promedio peso (g/m^2)	Promedio peso (oz/yd^2)
Peso del textil acabado mínimo 11 oz/yd^2	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	461	456 ± 5,9E+00	13,45
			457		
			455		
			455		
			452		
		26-0280-35 *(55919)*	459	454 ± 4,1E+00	13,39
			455		
			453		
			452		
			450		
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62% Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: - Iniciales: Temperatura: 21,6 °C y Humedad Relativa: 61,5 % - Finales: Temperatura: 21,8 °C y Humedad Relativa: 61,9 %					

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

- Opción usada: Opción C
- Peso de la tela incluye orillos: No
Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378: 2025
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna "Resultados de ensayo" corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección "Datos del ensayo" corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre | **NORMA: NTC 754-1:2013 / ASTM D5034-21**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del ensayo				Resultados de Ensayo (acreditados)	
			Dirección de hilos	Promedio elongación (%)	Promedio Tiempo de rotura (s)	Máxima fuerza obtenida (N)	Promedio de fuerza de rotura (N)	Promedio elongación (mm)
Urdimbre mínimo 500 lbf y Trama mínimo 400 lbf	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	URDIMBRE	83,93 ± 7,0E-02	12,9	2699,87	2646,59 ± 7,0E+01	62,946
			TRAMA	71,92 ± 1,3E-02	10,8	2217,48	2148,46 ± 4,5E+01	53,938
		26-0280-35 *(55919)*	URDIMBRE	82,84 ± 2,8E-02	12,3	2698,06	2548,78 ± 1,3E+02	62,128
			TRAMA	72,61 ± 2,3E-02	11,0	2130,40	2063,86 ± 4,3E+01	54,460

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22 °C y Humedad Relativa: 62 % Tiempo: 4 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
Iniciales: Temperatura: 22,2 °C y Humedad Relativa: 63,2 %
Finales: Temperatura: 22,3 °C y Humedad Relativa: 63,0 %
- Condición del ensayo: Seco
- Número de especímenes ensayados para cada condición de ensayo: 5 especímenes en urdimbre y 8 especímenes en trama
- Tipo de espécimen de ensayo: Agarre normal
- Tipo de maquina usada: CRE
- Pre-tensión usada: 5 N
- Tamaño de las superficies de las mordazas usadas: frontales: 25 mm x 25 mm y posteriores: 25 mm x 75 mm
- Tipo de almohadillas usado en las mordazas: Caucho
- Se han modificado los tamaños o acabados, y si así fue, mediante qué procedimiento: N.A.
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378:2025
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna "Resultados de ensayo" corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección "Datos del ensayo" corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio.
- Promedio de fuerza de rotura (lbf): 26-0280-34: Urdimbre 595,07 / Trama 483,06
26-0280-35: Urdimbre 572,97 / Trama 463,99

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Guía estándar para la resistencia a la abrasión de tejidos textiles (método de plataforma rotatoria y cabezal doble)			NORMA: ASTM D3884-22
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Porcentaje de perdida a 70 % de succión
Resistencia a la abrasión después de 2.000 ciclos A la rueda 500 H-18 de carga. Porcentaje de perdida a 70% de succión	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	0,8 ± 2,2E-01
		26-0280-35 *(55919)*	0,7 ± 6,9E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,5 °C y Humedad Relativa 64,3 % - **NOTA: Porcentaje de perdida a 70% de succión**			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para la resistencia al desgarro de tejidos mediante el procedimiento trapezoidal			**NORMA: ASTM D5587-15 (2024)**	
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**	
			Dirección de la probeta	**Promedio de fuerza (lbf)**
Urdimbre: mínimo 122 lbf Trama: mínimo 125 lbf	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	URDIMBRE	160,60
			TRAMA	150,80
		26-0280-35 *(55919)*	URDIMBRE	167,87
			TRAMA	149,35
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Preacondicionamiento: Temperatura: 46,0 °C y Humedad Relativa: 15,0 % - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 21,5 °C y Humedad Relativa: 61,5 % Finales: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 61,3 % - Opción de cálculo de la fuerza utilizada: Opción 1: Promedio 5 picos más altos - Condición de las muestras: Seco - Programa (software) utilizado: EQ-364 Marca: GESTER Modelo: GT-K01 - Capacidad de la máquina de ensayo: Celda 5000 N (Rango 500 N a 5000 N)				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de las telas mediante el procedimiento de lengüeta (Rasgadura única) (Máquina de prueba de tracción a tensión constante)				**NORMA: ASTM D2261-13 (2024)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**DIRECCIÓN DE HILOS**	**Resultados de Ensayo (acreditados)**
				Promedio de fuerza (N)
Urdimbre: mínimo 83 lbf Trama: mínimo 80 lbf	Textil de la media caña y lengüeta tipo fuelle	26-0280-34 *(55918)*	URDIMBRE	415,47 ± 4,1E+00
			TRAMA	397,31 ± 3,5E+00
		26-0280-35 *(55919)*	URDIMBRE	444,66 ± 9,2E+00
			TRAMA	387,16 ± 9,4E+00
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Preacondicionamiento: Temperatura: 46,0 °C y Humedad Relativa: 15,0 % - Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 22,0 °C y Humedad Relativa: 62,0 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 21,8 °C y Humedad Relativa: 62,4 %				

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

Finales: Temperatura: 21,5 °C y Humedad Relativa: 63,1 %
- Opción de cálculo de la fuerza utilizada: Opción 1: Promedio 5 picos más altos
- Condición de las muestras: Seco
- Programa (software) utilizado: EQ-364
Marca: GESTER
Modelo: GT-K01
- Capacidad de la máquina de ensayo: Celda 5000 N
(Rango 200 N a 500 N)
- Tipo de abrazaderas utilizadas: Neumáticas
- Especímenes acondicionados como se indica la norma NTC 378: 2025
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio
- Promedio de fuerza (lbf): 26-0280-34: Urdimbre 93,40 / Trama 89,31
26-0280-35: Urdimbre 99,96 / Trama 87,04

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Tipo de tejido y Condiciones generales			**NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Inspección visual
En material de base textil tejida o no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara	Puntera y contrafuerte	26-0280-36 *(55920)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-37 *(55921)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-38 *(55922)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-39 *(55923)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-40 *(55924)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-41 *(55925)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-42 *(55926)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
		26-0280-43 *(55927)*	La Puntera y contrafuerte están construidas en material de base no tejida con propiedades termoplásticas y de unión termo adheribles, laminado doble cara
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,6 °C y Humedad Relativa 62,9 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: FTIR – Espectroscopía infrarroja por Transformada de Fourier Método			NORMA: Método Interno (*)
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
Laminado resina de ionómero virgen (surlyn)	Puntera y contrafuerte	26-0280-36 *(55920)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-37 *(55921)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-38 *(55922)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-39 *(55923)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-40 *(55924)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-41 *(55925)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-42 *(55926)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
		26-0280-43 *(55927)*	El análisis del espectro FTIR permitió identificar la muestra como un polímero tipo Surlyn, al presentar las bandas características de este material
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Observaciones: Ver Anexos para la interpretación de espectros.			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			**NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7**	
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Datos del ensayo**	**Resultados de Ensayo (acreditados)**
			Localización de la fibra	**Tipo de fibra**
Poliéster no tejido	Puntera y contrafuerte (material textil)	26-0280-36 *(55920)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-37 *(55921)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-38 *(55922)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-39 *(55923)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-40 *(55924)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-41 *(55925)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-42 *(55926)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-43 *(55927)*	Área total	POLIÉSTER
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16) - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio - Observaciones: Puntera y Contrafuerte de Poliéster no tejido.				

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO								
ENSAYO: Medición de la retención de forma del área y de la carga de colapso de los materiales de la puntera (punción) y del contrafuerte (refuerzo) formados			NORMA: SATRA TM 83:2021					
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo					
			Colapso Inicial en seco (N)	Colapso Inicial en húmedo (N)	Retención (%)	Resiliencia (%)	Colapso (%)	Resistencia a la humedad (%)
Colapso inicial min 130N / resiliencia min 25% / resistencia a la humedad min 80% / retención min 85% / colapso min 60%	Puntera y Contrafuerte	26-0280-36 *(55920)*	141,711 ± 5,0E-01	137,167 ± 6,1E-01	96 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	63 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-37 *(55921)*	141,885 ± 4,7E-01	137,280 ± 7,9E-01	95 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	62 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-38 *(55922)*	141,615 ± 4,9E-01	137,103 ± 5,3E-01	96 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	63 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-39 *(55923)*	141,862 ± 5,2E-01	137,060 ± 5,9E-01	95 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	63 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-40 *(55924)*	141,839 ± 4,4E-01	137,273 ± 5,0E-01	96 ± 6,8E+00	68 ± 6,8E+00	62 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-41 *(55925)*	141,732 ± 5,0E-01	137,190 ± 4,3E-01	96 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	63 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-42 *(55926)*	141,836 ± 5,0E-01	137,153 ± 4,6E-01	96 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	62 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
		26-0280-43 *(55927)*	141,697 ± 4,0E-01	137,153 ± 4,2E-01	96 ± 6,8E+00	69 ± 6,8E+00	62 ± 6,8E+00	97 ± 6,8E+00
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO								
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 20,3 °C y Humedad Relativa 52,7 %								

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Condiciones Generales			NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Inspección visual
Debe ser termo conformada, inyectada o moldeada, sobrepuesta. Debe llevar en la cara que está en contacto con el área plantar del pie, un forro en material textil.	Sobre-plantilla.	26-0280-44 *(55928)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-45 *(55929)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-46 *(55930)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-47 *(55931)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-48 *(55932)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-49 *(55933)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-50 *(55934)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.
		26-0280-51 *(55935)*	La sobre plantilla es moldeada, sobrepuesta lleva en la cara que está en contacto con el área plantar del pie un forro en material textil.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,1 °C y Humedad Relativa 52,6 %

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: FTIR – Espectroscopía infrarroja por Transformada de Fourier Método			**NORMA: Método Interno (*)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
Debe ser fabricada en material expandido poliuretano (PU)	Sobre-plantilla.	26-0280-44 *(55928)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-45 *(55929)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-46 *(55930)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-47 *(55931)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-48 *(55932)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-49 *(55933)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-50 *(55934)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
		26-0280-51 *(55935)*	El espectro FTIR presenta una correspondencia con materiales de poliuretano (PU. Se observan las bandas características de este tipo de polímero. En conjunto, el análisis espectroscópico indica que la muestra es compatible con un poliuretano
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Observaciones: Ver Anexos para la interpretación de espectros.			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del ensayo	Resultados de Ensayo (acreditados)
			Localización de la fibra	Tipo de fibra
Poliéster	Sobre-plantilla. (Material textil)	26-0280-44 *(55928)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-45 *(55929)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-46 *(55930)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-47 *(55931)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-48 *(55932)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-49 *(55933)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-50 *(55934)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-51 *(55935)*	Área total	POLIÉSTER
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16) - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Práctica estándar para el caucho: medición de dimensiones. Espesor			NORMA: ASTM D3767-03(2020)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Calcáneo (mm)	Metatarsiana (mm)
Metatarsiana 4,5 mm ± 0,6 mm Calcáneo 6,3 mm ± 0,7 mm	Sobre-plantilla.	26-0280-44 *(55928)*	6,47 ± 9,3E-02	4,51 ± 1,8E-01
		26-0280-45 *(55929)*	6,54 ± 8,9E-02	4,60 ± 9,5E-02
		26-0280-46 *(55930)*	6,55 ± 6,3E-02	4,64 ± 4,8E-02
		26-0280-47 *(55931)*	6,58 ± 7,3E-02	4,56 ± 4,3E-02
		26-0280-48 *(55932)*	6,55 ± 7,1E-02	4,50 ± 4,0E-02
		26-0280-49 *(55933)*	6,63 ± 6,7E-02	4,57 ± 3,6E-02
		26-0280-50 *(55934)*	6,63 ± 5,0E-02	4,54 ± 4,6E-02
		26-0280-51 *(55935)*	6,47 ± 4,2E-02	4,56 ± 3,6E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,2 °C y Humedad Relativa 52,1 %				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Métodos de ensayo estándar para materiales celulares flexibles: espumas de poliuretano en planchas, adheridas y moldeadas. Densidad					NORMA: ASTM D3574-25
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**		
			Densidad Promedio (g/cm³)	**Densidad Promedio (lb/ft³)**	**Temperatura del agua (°C)**
16 a 20 lb/ft³	Sobre-plantilla.	26-0280-44 *(55928)*	0,30 ± 4,2E-03	18,73	21,7
		26-0280-45 *(55929)*	0,30 ± 1,5E-03	18,73	21,7
		26-0280-46 *(55930)*	0,31 ± 1,4E-02	19,35	21,7
		26-0280-47 *(55931)*	0,31 ± 1,2E-02	19,35	21,7
		26-0280-48 *(55932)*	0,30 ± 7,9E-03	18,73	21,7
		26-0280-49 *(55933)*	0,31 ± 9,7E-03	19,35	21,7
		26-0280-50 *(55934)*	0,30 ± 5,1E-03	18,73	21,7
		26-0280-51 *(55935)*	0,30 ± 7,2E-03	18,73	21,7

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 21 % y Tiempo: 24 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 23,1 °C y Humedad Relativa: 53,8 %
  Finales: Temperatura: 23,1 °C y Humedad Relativa: 53,4 %
- Método empleado: Método A

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para la propiedad del caucho: dureza del durómetro				NORMA: ASTM D2240-15(2021)
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**	
			Valor de Dureza Individual	**Valor de Dureza Obtenido**
Shore OO 50 a 65	Sobre-plantilla.	26-0280-44 *(55928)*	Shore 00 / 51,7 / 1,00 s	Shore 00 / 52,4 ± 8,8E-02
			Shore 00 / 54,4 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,3 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 53,1 / 1,00 s	
		26-0280-45 *(55929)*	Shore 00 / 50,6 / 1,00 s	Shore 00 / 51,2 ± 8,8E-02
			Shore 00 / 49,5 / 1,00 s	
			Shore 00 / 51,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 53,5 / 1,00 s	
		26-0280-46 *(55930)*	Shore 00 / 49,6 / 1,00 s	Shore 00 / 51,2 ± 9,1E-02
			Shore 00 / 49,1 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,8 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 53,8 / 1,00 s	
		26-0280-47 *(55931)*	Shore 00 / 49,6 / 1,00 s	Shore 00 / 50,0 ± 8,5E-02
			Shore 00 / 49,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,3 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 49,7 / 1,00 s	
		26-0280-48 *(55932)*	Shore 00 / 48,6 / 1,00 s	Shore 00 / 50,2 ± 8,6E-02
			Shore 00 / 51,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 49,8 / 1,00 s	

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			Shore 00 / 50,6 / 1,00 s	
		26-0280-49 *(55933)*	Shore 00 / 49,8 / 1,00 s	Shore 00 / 50,8 ± 8,7E-02
			Shore 00 / 49,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 50,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,8 / 1,00 s	
			Shore 00 / 51,2 / 1,00 s	
		26-0280-50 *(55934)*	Shore 00 / 49,3 / 1,00 s	Shore 00 / 51,2 ± 8,9E-02
			Shore 00 / 51,3 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,7 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,8 / 1,00 s	
			Shore 00 / 49,8 / 1,00 s	
		26-0280-51 *(55935)*	Shore 00 / 49,6 / 1,00 s	Shore 00 / 50,3 ± 8,8E-02
			Shore 00 / 50,2 / 1,00 s	
			Shore 00 / 49,6 / 1,00 s	
			Shore 00 / 49,3 / 1,00 s	
			Shore 00 / 52,7 / 1,00 s	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23,0 °C y Humedad Relativa: 52,0 % Tiempo: 40 Horas
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 23,1 °C y Humedad Relativa: 49,8 %
- Fecha del ensayo: 2026-07-08
- Fabricante, tipo y número de serie del durómetro y soporte de operación: Via Industrial6504952024-12-122025-12-12
- Indicador máximo o dispositivo temporizador: Indicador máximo
- Medios de ensayo (soporte de operación): Tipo 2
- Descripción de la probeta de ensayo: 10,43 mm
- Método de cálculo: Media aritmética
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Métodos de ensayo estándar para materiales celulares flexibles: espumas de poliuretano en planchas, adheridas y moldeadas. Compresión			**NORMA: ASTM D3574-25**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Tracción (psi)
Mínimo 82 psi	Sobre- plantilla	26-0280-44 *(55928)*	135,0 ± 1,8E+00
		26-0280-45 *(55929)*	129,7 ± 9,1E+00
		26-0280-46 *(55930)*	142,8 ± 9,8E+00
		26-0280-47 *(55931)*	130,5 ± 5,9E+00
		26-0280-48 *(55932)*	149,7 ± 5,3E+00
		26-0280-49 *(55933)*	154,4 ± 3,3E+00
		26-0280-50 *(55934)*	135,2 ± 8,5E+00
		26-0280-51 *(55935)*	149,3 ± 2,4E+00

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 %

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Métodos de ensayo estándar para materiales celulares flexibles: espumas de poliuretano en planchas, adheridas y moldeadas. Compresión			**NORMA: ASTM D3574-25**	
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**	
			Compresión 25 %	**Compresión 50 %**
Compresión a 25 % Máximo 5 Compresión a 50 % Máximo 5	Sobre- plantilla	26-0280-44 *(55928)*	3,6	4,2
		26-0280-45 *(55929)*	3,5	3,7
		26-0280-46 *(55930)*	3,7	4,2
		26-0280-47 *(55931)*	3,7	3,9
		26-0280-48 *(55932)*	3,3	4,1
		26-0280-49 *(55933)*	3,6	4,2
		26-0280-50 *(55934)*	3,7	3,8
		26-0280-51 *(55935)*	3,0	3,3
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 %				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Tipo de tejido			**NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Inspección visual
El textil empleado para el forro de sobre-plantilla debe ser de tipo tejido	Forro de la Sobre-plantilla.	26-0280-52 *(55936)*	El textil es de tipo tejido
		26-0280-53 *(55937)*	El textil es de tipo tejido
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4h			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,1 °C y Humedad Relativa 62,6 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO						
ENSAYO: Resistencia al frote			**NORMA: NTC ISO-20344 (2007), Numeral 6.12**			
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**			
			Condición de la muestra	**Número de ciclos**	**¿Hay más de dos fibras rotas?**	**¿Hay aparición de algún agujero?**
Máximo cambio leve +1	Forro de la Sobre-plantilla.	26-0280-52 *(55936)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	12800	No	No
		26-0280-53 *(55937)*	SECO	25600	No	No
			HUMEDO	12800	No	No
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO						
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 4 h						
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21, °C y Humedad Relativa 62,5 %						
- **NOTA: Las probetas no presentan cambios.**						

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Composición Poliuretano			NORMA: Espectroscopía Infrarroja.
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
Debe ser fabricada en caucho vulcanizado o inyectado	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-55 *(55939)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-56 *(55940)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-57 *(55941)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-58 *(55942)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-59 *(55943)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-60 *(55944)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
		26-0280-61 *(55945)*	El espectro nos permite decir que probablemente se trata de un polímero de doble enlace perteneciente a los alquenos. Presenta los picos característicos parte integral de los cauchos sintéticos para calzado
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Observaciones: Ver Anexos para la interpretación de espectro			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Condiciones generales			NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Inspección visual
La suela integral debe ser enteriza, puede ser con o sin economizadores, exenta de cualquier tipo de burbujas o vacíos, sin eflorescencia (Blooming), no debe presentar insuficiencia de material, deficiencias en la inyección ni desfase en sus partes.	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-55 *(55939)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-56 *(55940)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-57 *(55941)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-58 *(55942)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-59 *(55943)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-60 *(55944)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
		26-0280-61 *(55945)*	La suela integral es enteriza sin economizadores sin ningún tipo de burbujas vacío y eflorescencia. No presenta insuficiencia del material ni desface en sus partes
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,1 °C y Humedad Relativa 53,5 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO					
ENSAYO: Determinación de la resistencia a la abrasión del caucho y elastómeros			NORMA: ISO 4649:2024		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo		
			Densidad (g/cm^3)	Resistencia a la abrasión (mm^3)	Rango (mm^3)
Mínimo 120 mm^3	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	1,15	168,0 ± 6,6E+00	8,0
		26-0280-55 *(55939)*	1,15	170,7 ± 9,8E-01	0,5
		26-0280-56 *(55940)*	1,15	171,8 ± 1,7E+00	1,7
		26-0280-57 *(55941)*	1,15	164,4 ± 2,0E+00	2,2
		26-0280-58 *(55942)*	1,15	165,8 ± 2,4E+00	2,5
		26-0280-59 *(55943)*	1,15	173,0 ± 1,5E+00	1,1
		26-0280-60 *(55944)*	1,15	172,2 ± 1,3E+01	15,2
		26-0280-61 *(55945)*	1,15	170,0 ± 7,6E+00	8,6
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 52,9 % Finales: Temperatura: 22,9 °C y Humedad Relativa: 53,4 % - Número de probetas: 3 probetas por código - Fecha del ensayo: 2026-07-06					

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para la propiedad del caucho: dureza del durómetro			NORMA: ASTM D2240-15(2021)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Valor de Dureza Individual	Valor de Dureza Obtenido
Shore A 60 a 70	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	Shore A / 70 / 1,00 s	Shore A / 69 ± 8,6E-02
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
		26-0280-55 *(55939)*	Shore A / 68 / 1,00 s	Shore A / 69 ± 8,6E-02
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
		26-0280-56 *(55940)*	Shore A / 69 / 1,00 s	Shore A / 69 ± 8,7E-02
			Shore A / 67 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
		26-0280-57 *(55941)*	Shore A / 70 / 1,00 s	Shore A / 70 ± 8,5E-02
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
		26-0280-58 *(55942)*	Shore A / 70 / 1,00 s	Shore A / 69 ± 8,6E-02
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
		26-0280-59 *(55943)*	Shore A / 69 / 1,00 s	Shore A / 70 ± 8,6E-02
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
		26-0280-60 *(55944)*	Shore A / 70 / 1,00 s	Shore A / 69 ± 8,6E-02
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	
		26-0280-61 *(55945)*	Shore A / 68 / 1,00 s	Shore A / 68 ± 8,7E-02
			Shore A / 68 / 1,00 s	
			Shore A / 67 / 1,00 s	
			Shore A / 69 / 1,00 s	
			Shore A / 70 / 1,00 s	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23,0 °C y Humedad Relativa: 52,0 % Tiempo: 40 Horas
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 22,1 °C y Humedad Relativa: 53,1 %
- Fecha del ensayo: 2026-07-08
- Fabricante, tipo y número de serie del durómetro y soporte de operación: Mitutoyo811335102024-03-092029-03-09
- Indicador máximo o dispositivo temporizador: Indicador máximo
- Medios de ensayo (soporte de operación): Tipo 2
- Descripción de la probeta de ensayo: 6,17 mm
- Método de cálculo: Media aritmética
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO						
ENSAYO: Método de prueba estándar para la resistencia al desgarro de caucho vulcanizado convencional y elastómeros termoplásticos					NORMA: ASTM D624-00(2020)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo			
			Desgarre en seco (N)	Desgarre en seco (lbf)	Desgarre en combustible (N)	Desgarre en combustible (lbf)
Mínimo Seco 300 Libras (1.334 N) Mínimo Combustible B 50 libras (224 N)	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	1.349,36 ± 2,6E+00	303,34 ± 5,8E-01	228,15 ± 1,6E+00	51,29 ± 3,5E-01
		26-0280-55 *(55939)*	1.356,88 ± 8,9E+00	305,03 ± 2,0E+00	228,84 ± 1,2E+00	51,44 ± 2,7E-01
		26-0280-56 *(55940)*	1.351,99 ± 2,2E+00	303,93 ± 5,0E-01	231,46 ± 1,1E+00	52,03 ± 2,5E-01
		26-0280-57 *(55941)*	1.356,42 ± 2,8E+00	304,92 ± 6,4E-01	229,29 ± 1,2E+00	51,54 ± 2,7E-01
		26-0280-58 *(55942)*	1.351,50 ± 7,1E+00	303,82 ± 1,6E+00	227,35 ± 1,2E+00	51,11 ± 2,7E-01
		26-0280-59 *(55943)*	1.356,21 ± 3,4E+00	304,88 ± 7,7E-01	228,97 ± 2,0E+00	51,47 ± 4,6E-01
		26-0280-60 *(55944)*	1.356,21 ± 3,6E+00	304,88 ± 8,2E-01	230,75 ± 1,5E+00	51,87 ± 3,3E-01
		26-0280-61 *(55945)*	1.348,42 ± 3,5E+00	303,12 ± 7,9E-01	229,03 ± 1,0E+00	51,49 ± 2,3E-01
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO						
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h						

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO						
ENSAYO: Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos			NORMA: NTC 445:2006 (Reaprobada 2023-12-06) ASTM D624-00(2020) Troquel C			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del ensayo		Resultados de Ensayo	
			Mediana x̄ Espesor Por probeta (mm)	Fuerza Máxima (N)	Mediana x̄ Desgarre (kN/m)	Mediana x̄ Desgarre (kg/m)
Mínimo 1112 N	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	2,21 2,22 2,18	1162,60	526,1 ± 7,3E+00	53643,29 ± 7,5E+02
		26-0280-55 *(55939)*	2,13 2,17 2,20	1155,33	532,4 ± 1,1E+01	54289,96 ± 1,1E+03
		26-0280-56 *(55940)*	2,08 2,02 2,07	1142,74	552,0 ± 1,1E+01	56292,17 ± 1,1E+03
		26-0280-57 *(55941)*	2,20 2,18 2,38	1163,92	529,1 ± 2,8E+01	53947,65 ± 2,9E+03
		26-0280-58 *(55942)*	2,07 2,07 2,12	1139,01	550,2 ± 9,7E+00	56108,62 ± 9,9E+02
		26-0280-59 *(55943)*	2,20 2,19 2,22	1152,41	523,8 ± 6,3E+00	53414,30 ± 6,4E+02
		26-0280-60 *(55944)*	2,10 2,10 2,10	1156,93	550,9 ± 5,3E+00	56177,31 ± 5,4E+02
		26-0280-61 *(55945)*	2,22 2,20 2,23	1154,96	520,3 ± 6,2E+00	53050,26 ± 6,4E+02

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 51 % y Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 23,9 °C y Humedad Relativa: 52,8 % Finales: Temperatura: 23,5 °C y Humedad Relativa: 53,2 % - Tipo de probeta: Tipo C (Probeta cortada con troquel) - Dirección del grano: Transversal al grano - Fecha del ensayo: 2026-07-08 - Tipo de Máquina Utilizada: CRE - Tipo de Mordazas Utilizadas: Neumáticas - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Método de ensayo para medir el deterioro del caucho. Crecimiento del corte por medio del equipo de flexión de Ross — **NORMA: ASTM D1052-09(2019)**

Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo						
			Espesor promedio por probeta (mm)	N° de ciclos para el Aumento del corte 100 %	N° de ciclos para el Aumento del corte 200 %	N° de ciclos para el Aumento del corte 300 %	N° de ciclos para el Aumento del corte 400 %	N° de ciclos para el Aumento del corte 500 %	Promedio Aumento del corte Final (mm)
Máximo 250%	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	5,36 5,35 5,37	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-55 *(55939)*	5,37 5,37 5,37	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-56 *(55940)*	5,35 5,35 5,34	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-57 *(55941)*	5,35 5,33 5,33	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-58 *(55942)*	5,35 5,34 5,37	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-59 *(55943)*	5,39 5,34 5,40	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-60 *(55944)*	5,33 5,34 5,35	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0
		26-0280-61 *(55945)*	5,34 5,33 5,37	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	3,0

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 51 % y Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 52,3 % Finales: Temperatura: 22,4 °C y Humedad Relativa: 53,4 % - Número de ciclos Total: 50000 - Periodo de envejecimiento: N/A h **NOTA: Se sumergen las probetas en aceite #3. Aumento de corte 65 %**

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Propiedades del caucho. Efecto de los líquidos. Método de ensayo.			**NORMA: ASTM D471-16a (2021)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Cambio de volumen Promedio ΔV %
Máximo 70%	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	51,1 ± 1,2E+00
		26-0280-55 *(55939)*	50,6 ± 1,2E+00
		26-0280-56 *(55940)*	47,6 ± 3,5E+00
		26-0280-57 *(55941)*	53,2 ± 8,3E+00
		26-0280-58 *(55942)*	47,6 ± 1,2E+01
		26-0280-59 *(55943)*	54,1 ± 5,9E+00
		26-0280-60 *(55944)*	57,8 ± 7,2E+00
		26-0280-61 *(55945)*	49,5 ± 3,2E+00
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo Iniciales: Temperatura 22,6 °C y Humedad Relativa 53,8 % Finales: Temperatura 22,7 °C y Humedad Relativa 53,9 % - Tipo de Combustible: B - Tiempo de inmersión: 46 horas			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Marcación del suelo mediante suelas o piezas superiores			**NORMA: SATRA TM 223:2020**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
Pasa	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	Calificación: Ligero
		26-0280-55 *(55939)*	Calificación: Ligero
		26-0280-56 *(55940)*	Calificación: Ligero
		26-0280-57 *(55941)*	Calificación: Ligero
		26-0280-58 *(55942)*	Calificación: Ligero
		26-0280-59 *(55943)*	Calificación: Ligero
		26-0280-60 *(55944)*	Calificación: Ligero
		26-0280-61 *(55945)*	Calificación: Ligero
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,1 °C y Humedad Relativa 52,6 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Determinación de porcentaje de elongación			NORMA: ASTM D3574-17
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Elongación (%)
400%	Suela integral - Caucho	26-0280-54 *(55938)*	421,1 ± 3,0E-01
		26-0280-55 *(55939)*	418,5 ± 3,5E-02
		26-0280-56 *(55940)*	420,5 ± 5,4E-02
		26-0280-57 *(55941)*	419,4 ± 2,5E-01
		26-0280-58 *(55942)*	401,0 ± 1,8E-01
		26-0280-59 *(55943)*	400,7 ± 1,4E-01
		26-0280-60 *(55944)*	411,2 ± 1,4E-01
		26-0280-61 *(55945)*	413,1 ± 5,1E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 54,6 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: FTIR – Espectroscopía infrarroja por Transformada de Fourier Método			NORMA: Método Interno (*)
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
Debe ser fabricada en etilvinilacetato (EVA).	Suela integral - EVA	26-0280-62 *(55946)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-63 *(55947)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-64 *(55948)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-65 *(55949)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-66 *(55950)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-67 *(55951)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-68 *(55952)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
		26-0280-69 *(55953)*	El material es fabricado en poli (vinil acetato etileno) (EVA)
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Observaciones: Ver Anexos para la interpretación de espectros.			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Métodos de ensayo estándar para productos de caucho: análisis químico. Densidad			NORMA: ASTM D297-21	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Densidad Promedio (g/cm^3)	Temperatura del agua (°C)
Densidad relativa (entresuela), en [g/cm^3] 0,50 a 0,60	Suela integral - EVA	26-0280-62 *(55946)*	0,55 ± 3,8E-02	21,3
		26-0280-63 *(55947)*	0,53 ± 3,4E-02	21,3
		26-0280-64 *(55948)*	0,53 ± 1,0E-02	21,3
		26-0280-65 *(55949)*	0,53 ± 4,3E-02	21,3
		26-0280-66 *(55950)*	0,53 ± 3,5E-02	21,3
		26-0280-67 *(55951)*	0,53 ± 9,1E-03	21,3
		26-0280-68 *(55952)*	0,51 ± 6,9E-03	21,3
		26-0280-69 *(55953)*	0,54 ± 6,3E-02	21,3
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 21 % y Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 23,6 °C y Humedad Relativa: 52,7 % Finales: Temperatura: 23,1 °C y Humedad Relativa: 53,4 % - Método empleado: Método A - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar para Caucho Inmueble-Dureza durómetro.			NORMA: ASTM D2240-15(2021)	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo	
			Valor de Dureza Individual	Valor de Dureza Obtenido
Shore A 48 a 55	Suela integral - EVA	26-0280-62 *(55946)*	Shore A / 50 / 15,00 s	Shore A / 50 ± 8,4E-02
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
			Shore A / 51 / 15,00 s	
		26-0280-63 *(55947)*	Shore A / 51 / 15,00 s	Shore A / 51 ± 8,1E-02
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 51 / 15,00 s	
		26-0280-64 *(55948)*	Shore A / 49 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,1E-02
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
		26-0280-65 *(55949)*	Shore A / 50 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,1E-02
			Shore A / 50 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 50 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
		26-0280-66 *(55950)*	Shore A / 49 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,1E-02
			Shore A / 48 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	

N.E.: No Evaluado; N.A.: No Aplica.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 50 / 15,00 s	
		26-0280-67 *(55951)*	Shore A / 51 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,2E-02
			Shore A / 50 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
		26-0280-68 *(55952)*	Shore A / 50 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,2E-02
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	
		26-0280-69 *(55953)*	Shore A / 49 / 15,00 s	Shore A / 49 ± 8,2E-02
			Shore A / 50 / 15,00 s	
			Shore A / 51 / 15,00 s	
			Shore A / 48 / 15,00 s	
			Shore A / 49 / 15,00 s	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23,0 °C y Humedad Relativa: 52,0 % Tiempo: 40 Horas
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 53,2 %
- Fecha del ensayo: 2026-07-08
- Fabricante, tipo y número de serie del durómetro y soporte de operación: Mitutoyo811335102024-03-092029-03-09
- Indicador máximo o dispositivo temporizador: Indicador Máximo
- Medios de ensayo (soporte de operación): Tipo 2
- Descripción de la probeta de ensayo: 16,19 mm
- Método de cálculo: Media aritmética
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

ENSAYO: Método de prueba estándar para la resistencia al desgarro de caucho vulcanizado convencional y elastómeros termoplásticos			**NORMA: ASTM D624-00(2020)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Promedio de fuerza (kgf/cm)
Min 3,7 kgf/cm	Suela integral - EVA	26-0280-62 *(55946)*	4,0 ± 1,6E-01
		26-0280-63 *(55947)*	3,8 ± 1,5E-02
		26-0280-64 *(55948)*	4,3 ± 1,1E-01
		26-0280-65 *(55949)*	4,1 ± 8,5E-02
		26-0280-66 *(55950)*	4,0 ± 1,2E-01
		26-0280-67 *(55951)*	5,1 ± 2,4E-02
		26-0280-68 *(55952)*	4,4 ± 1,2E-01
		26-0280-69 *(55953)*	5,2 ± 1,4E-01

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 %

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Métodos estándar para determinar la deformación del caucho por compresión			NORMA: ASTM D395-18(2025)			
			Resultados de Ensayo			
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Espesor inicial T_0 (mm)	Espesor final T_1 (mm)	Deformación por compresión (%)	Promedio Deformación por compresión (%)
Máximo 20%	Suela integral - EVA	26-0280-62 *(55946)*	16,54	13,76	16,81	15,7 ± 2,1E+00
			15,94	13,60	14,68	
		26-0280-63 *(55947)*	16,18	13,88	14,22	14,8 ± 1,2E+00
			16,20	13,70	15,43	
		26-0280-64 *(55948)*	15,22	13,76	9,59	10,4 ± 1,5E+00
			15,22	13,52	11,17	
		26-0280-65 *(55949)*	15,48	13,70	11,50	11,1 ± 8,1E-01
			15,18	13,56	10,67	
		26-0280-66 *(55950)*	15,84	13,84	12,63	12,4 ± 4,8E-01
			15,66	13,76	12,13	
		26-0280-67 *(55951)*	15,86	13,76	13,24	14,0 ± 1,5E+00
			16,08	13,70	14,80	
		26-0280-68 *(55952)*	16,08	13,76	14,43	13,5 ± 1,8E+00
			15,70	13,72	12,61	
		26-0280-69 *(55953)*	15,76	13,70	13,07	13,3 ± 4,2E-01
			15,70	13,58	13,50	

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 51 % y Tiempo: 24 h
- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura: 22,5 °C y Humedad Relativa: 53,2 %
  Finales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 53,3 %
- Dimensiones de la probeta: Diámetro 27,09mm
- Fuerza de compresión real aplicada sobre la probeta: 1,8 kN
- Tipo de probeta: Tipo 1
- Tiempo de ensayo: 22 Horas
- Temperatura de ensayo: 70 ° C
- Método de ensayo utilizado: Método A
- Número de probetas ensayadas: 2 Probetas por código
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Condiciones Generales			NORMA: FICHA TECNICA PLIEGO INPEC
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
Cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	Es cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales
		26-0280-71 *(55955)*	Es cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales
		26-0280-72 *(55956)*	Es cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,2 °C y Humedad Relativa 53,2 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Cuero — Ensayos físicos y mecánicos — Determinación del espesor			NORMA: ISO 2589:2016
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo Promedio Espesor (mm)
1,8 mm a 2,0 mm	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	1,91 ± 2,1E-02
		26-0280-71 *(55955)*	1,95 ± 5,2E-02
		26-0280-72 *(55956)*	1,95 ± 3,7E-02
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 51 % y Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 23,9 °C y Humedad Relativa: 49,5 % Finales: Temperatura: 23,4 °C y Humedad Relativa: 49,8 % - Tipo de calibrador: Calibrador dial La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de las puntadas de cuero, con doble orificio			NORMA: ASTM D4705-18(2023)
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo Promedio Fuerza (kgf)
32 kg	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	54,77 ± 2,0E+00
		26-0280-71 *(55955)*	55,32 ± 2,2E+00
		26-0280-72 *(55956)*	52,99 ± 1,9E+00
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Determinación de materia soluble en diclorometano y contenido de ácidos grasos libre			NORMA: ASTM D3495-10(2023)
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo Promedio Material soluble (%)
6 a 8 %	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	7,6 ± 4,5E-01
		26-0280-71 *(55955)*	7,6 ± 1,3E-01
		26-0280-72 *(55956)*	7,6 ± 1,6E-01
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,6 °C y Humedad Relativa: 53,4 % Finales: Temperatura: 22,7 °C y Humedad Relativa: 53,5 % - Solvente utilizado: Hexano - Procedimiento de extracción utilizado: ninguno - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.			

NORMA DE PRODUCTO: BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL - FICHA TECNICA PLIEGO INPEC

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Determinación del pH			NORMA: NTC-ISO 4045: 2010		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)		
			Muestra	Promedio Unidades de pH	Cifra de diferencia Unidades de pH
pH 3,0 a pH 4,0	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	1	3,20 ± 7,2E-02	0,70 ± 1,6E-02
			2	3,20 ± 5,7E-02	0,70 ± 1,2E-02
		26-0280-71 *(55955)*	1	3,30 ± 7,5E-02	0,65 ± 1,5E-02
			2	3,30 ± 6,0E-02	0,65 ± 1,2E-02
		26-0280-72 *(55956)*	1	3,35 ± 7,7E-02	0,65 ± 1,5E-02
			2	3,35 ± 6,2E-02	0,65 ± 1,2E-02

CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO

- Observaciones: Ninguna
- La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %.
- Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio

NORMA DE PRODUCTO: BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL - FICHA TECNICA PLIEGO INPEC			
ENSAYO: Método de prueba estándar para la determinación de cenizas totales en cuero			NORMA: ASTM D2617-17a
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Ceniza %
Máximo 9,0 %	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	4,10 ± 8,1E-02
		26-0280-71 *(55955)*	4,44 ± 1,2E-01
		26-0280-72 *(55956)*	4,72 ± 1,6E-01

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura 22,4 °C y Humedad Relativa 52,2 %
  Finales: Temperatura 22,3 °C y Humedad Relativa 52,1 %

NORMA DE PRODUCTO: BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL - FICHA TECNICA PLIEGO INPEC			
ENSAYO: Método de prueba estándar para óxido crómico en cuero (oxidación con ácido perclórico)			NORMA: ASTM D2807-25
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Oxido de cromo % Cr_2O_3
Mínimo 2,5 %	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	3,6
		26-0280-71 *(55955)*	3,6
		26-0280-72 *(55956)*	3,7

CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO

- Condiciones Ambientales del ensayo:
  Iniciales: Temperatura 22,6 °C y Humedad Relativa 53,1 %
  Finales: Temperatura 22,7 °C y Humedad Relativa 53,2 %

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO							
ENSAYO: Método de prueba estándar para la resistencia dinámica al agua del cuero de la parte superior del calzado mediante el comprobador de penetración de agua Maeser					**NORMA: ASTM D2099-14(2023)**		
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**				
			Número de Ciclos	**Lectura 1**	**Lectura 2**	**Lectura 3**	**Lectura 4**
Mínimo 15 000	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	15000	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua
		26-0280-71 *(55955)*	15000	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua
		26-0280-72 *(55956)*	15000	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO							
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 49 % Tiempo: 24 h							

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Método de prueba estándar p ara el agrietamiento y la extensión del grano del cuero mediante la prueba de Mullen			**NORMA: ASTM D2210-21**	
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**	
			Resistencia lb/in^2	
Mínimo 300 lb/in^2	Cuero Capellada, laterales y tira de refuerzo 1,8 a 2,0	26-0280-70 *(55954)*	1.455,43 ± 2,3E-01	
		26-0280-71 *(55955)*	1.162,13 ± 1,9E+01	
		26-0280-72 *(55956)*	1.162,88 ± 2,3E+01	
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO				
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,6 °C y Humedad Relativa 52,7%				

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Condiciones Generales			**NORMA: NTMD 0360 (2019-12-12)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
Cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	Es cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales
		26-0280-74 *(55958)*	Es cuero de origen bovino, plena flor, hidrofugado, sin eflorescencia de grasas o sales
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,1 °C y Humedad Relativa 53,1%			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Determinación del espesor			**NORMA: NTC-ISO 2589**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo (acreditados)**
			Promedio Espesor (mm)
1,0mm a 1,2mm	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	1,00 ± 5,2E-02
		26-0280-74 *(55958)*	1,02 ± 4,8E-02
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura: 23 °C, Humedad Relativa: 51 % y Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 23,4 °C y Humedad Relativa: 50,7 % Finales: Temperatura: 23,1 °C y Humedad Relativa: 51,3 % - Tipo de calibrador: Calibrador dial - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de las puntadas de cuero, con doble orificio			**NORMA: ASTM D4705-18(2023)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Fuerza (kgf)
16 kg	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	16,24 ± 6,5E-01
		26-0280-74 *(55958)*	18,27 ± 9,4E-01
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,8 °C y Humedad Relativa 49,6 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Determinación de materia soluble en diclorometano y contenido de ácidos grasos libre			**NORMA: ASTM D3495-10(2023)**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de Ensayo**
			Promedio Material soluble (%)
6 a 10 %	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	8,4 ± 1,9E-01
		26-0280-74 *(55958)*	6,2 ± 4,2E-01
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Iniciales: Temperatura: 22,7 °C y Humedad Relativa: 53,5 % Finales: Temperatura: 22,8 °C y Humedad Relativa: 53,8 % - Solvente utilizado: Hexano - Procedimiento de extracción utilizado: Ninguno			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Determinación del pH			NORMA: NTC-ISO 4045: 2010		
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo (acreditados)		
			Muestra	Promedio Unidades de pH	Cifra de diferencia Unidades de pH
3,0 pH a 4,0 pH	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	1	3,45 ± 7,7E-02	0,75 ± 1,7E-02
			2	3,50 ± 6,5E-02	0,70 ± 1,3E-02
		26-0280-74 *(55958)*	1	3,15 ± 7,7E-02	1,05 ± 2,6E-02
			2	3,15 ± 6,4E-02	1,05 ± 2,1E-02
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO					
- Observaciones: Ninguna - La incertidumbre expandida (±U), es calculada con un factor de cobertura de K= 2 y un nivel de confianza del 95 %. - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio					

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar para la determinación de cenizas totales en cuero			NORMA: ASTM D2617-17a
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Ceniza %
Máximo 9,0 %	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	4,86 ± 6,6E-02
		26-0280-74 *(55958)*	3,60 ± 9,9E-02
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: - Iniciales: Temperatura 22,7 °C y Humedad Relativa 52,7 % - Finales: Temperatura 22,8 °C y Humedad Relativa 52,8 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar para óxido crómico en cuero (oxidación con ácido perclórico)			NORMA: ASTM D2807-25
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Oxido de cromo % Cr_2O_3
Mínimo 2,5 %	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	3,7
		26-0280-74 *(55958)*	3,6
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Condiciones Ambientales del ensayo: - Iniciales: Temperatura 22,7 °C y Humedad Relativa 53,2 % - Finales: Temperatura 22,8 °C y Humedad Relativa 53,4 %			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ENSAYO: Método de prueba estándar para la resistencia dinámica al agua del cuero de la parte superior del calzado mediante el comprobador de penetración de agua Maeser			NORMA: ASTM D2099-14(2023)				
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo				
			Número de Ciclos	Lectura 1	Lectura 2	Lectura 3	Lectura 4
Mínimo 15 000	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	15000	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua
		26-0280-74 *(55958)*	15000	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua	No se evidencia penetración de agua
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO							
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 49 %							

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Método de prueba estándar p ara el agrietamiento y la extensión del grano del cuero mediante la prueba de Mullen			NORMA: ASTM D2210-21
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de Ensayo
			Resistencia lb/in^2
Mínimo 200 lb/in^2	Cuero Ojetes, Borde Superior o Cuello y la Lengüeta Tipo Fuelle 1,0 a 1,2	26-0280-73 *(55957)*	449,348 ± 2,9E+01
		26-0280-74 *(55958)*	547,071 ± 3,9E+00
CONDICIONES ESPECIFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 23 °C y Humedad Relativa 51 % Tiempo: 24 h			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 23,6 °C y Humedad Relativa 52,7%			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Cierres de cremalleras. Requisitos y métodos de ensayo. Resistencia a la carga lateral.			NORMA: NTC 2512: 2015, Anexo G
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Resultados de ensayo
			Resistencia a la carga lateral (N)
Mínima de 600 N	Cremallera (Requisitos generales)	26-0280-75 *(55961)*	835,11 ± 2,3E+00
		26-0280-76 *(55962)*	786,84 ± 6,6E+00
		26-0280-77 *(55963)*	951,78 ± 8,3E+00
		26-0280-78 *(55964)*	818,87 ± 5,5E+00
		26-0280-79 *(55965)*	807,06 ± 3,2E+00
		26-0280-80 *(55966)*	892,34 ± 5,6E+00
		26-0280-81 *(55967)*	886,87 ± 4,2E+00
		26-0280-82 *(55968)*	838,44 ± 7,0E+00
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 24 h			
- Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 22,1 °C y Humedad Relativa 61,5%			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Cierres de cremalleras. Requisitos y métodos de ensayo. Ancho de la espiral.			**NORMA: NTC 2512: 2015, Anexo A**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de ensayo** **Ancho de la espiral (mm)**
6 mm ± 1 mm	Cremallera (Requisitos generales)	26-0280-75 *(55961)*	6,28 ± 1,5E-02
		26-0280-76 *(55962)*	6,29 ± 1,2E-02
		26-0280-77 *(55963)*	6,29 ± 1,8E-02
		26-0280-78 *(55964)*	6,28 ± 1,1E-02
		26-0280-79 *(55965)*	6,27 ± 1,5E-02
		26-0280-80 *(55966)*	6,28 ± 9,9E-03
		26-0280-81 *(55967)*	6,29 ± 9,9E-03
		26-0280-82 *(55968)*	6,29 ± 9,9E-03
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,1 °C y Humedad Relativa 66,2%			

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO			
ENSAYO: Dientes en monofilamento			**NORMA: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO**
Requisito de la norma de producto	**Nombre de la muestra**	**Código de Muestra**	**Resultados de ensayo** **Inspección Visual**
Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo	Cremallera (Requisitos generales)	26-0280-75 *(55961)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-76 *(55962)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-77 *(55963)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-78 *(55964)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-79 *(55965)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-80 *(55966)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-81 *(55967)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
		26-0280-82 *(55968)*	Dientes en forma de espiral con monofilamento continuo
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO			
- Acondicionamiento de la muestra: Temperatura 22 °C y Humedad Relativa 62 % Tiempo: 24 h - Condiciones Ambientales del ensayo: Temperatura 21,1 °C y Humedad Relativa 66,2%			

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NORMA DE PRODUCTO: FICHA TECNICA BOTA DE SERVICIO PENITENCIARIO Y CARCELARIO				
ENSAYO: Análisis cualitativo de fibras			NORMA: NTC 1213:2016 Numeral 9.5 y 9.7	
Requisito de la norma de producto	Nombre de la muestra	Código de Muestra	Datos del ensayo	Resultados de Ensayo (acreditados)
			Localización de la fibra	Tipo de fibra
100% poliéster	Cremallera (Requisitos generales) (Cinta textil y dientes)	26-0280-75 *(55961)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-76 *(55962)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-77 *(55963)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-78 *(55964)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-79 *(55965)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-80 *(55966)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-81 *(55967)*	Área total	POLIÉSTER
		26-0280-82 *(55968)*	Área total	POLIÉSTER
CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ENSAYO				
- Calificación según tabla 3. Reacción a la llama y según tabla 5. Solubilidad de las fibras de la norma NTC 1213 (2016-11-16) - Los valores reportados en la columna “Resultados de ensayo” corresponden a parámetros cubiertos por el alcance de acreditación del laboratorio. La información presentada en la sección “Datos del ensayo” corresponde a parámetros calculados de acuerdo con la norma de ensayo y se reportan únicamente como información adicional, y no se encuentran incluidos dentro del alcance de acreditación del laboratorio				

DATOS DE LOS MÉTODOS DE ENSAYO REALIZADOS

Identificación de Norma Aplicada	Nombre del método	Ensayo Acreditado Certificado de acreditación 11-LAB-041 Norma ISO/IEC 17025: 2017	
		SI	NO
NTC 378 (2025-06-18)	Practica normalizada para el acondicionamiento y ensayo de textiles		X
ASTM D629-15	Análisis cuantitativo de fibras.		X
ASTM D3776/D3776M-20(2025)	Determinación de la masa por unidad de área (peso) de la tela. Opción C.		X
NTC 754-1 versión 2013-10-16, ASTM D5034-2021	Método para determinar la resistencia a la rotura y elongación de las telas. Método del agarre	X	
ASTM D2261-13 (2024)	Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de las telas mediante el procedimiento de lengüeta (rasgadura única) (máquina de prueba de tracción a tensión constante).	X	
AATCC TM22-2017e	Repelencia al agua, prueba de rocio.	X	
NTC 386 (2011-05-18) Numerales 10.1 y 11.1 Opción A1	Ensayo de las propiedades de tensión de hilos mediante el método de monofilamento.	X	
NTC 842 (2011-05-18) Opción 1 ASTM D1907/D1907M 12 (2018)	Determinación de la densidad lineal de hilo (Título de hilo) mediante el método de la madeja.	X	
AATCC TM20-2021	Análisis cualitativo de las fibras.	X	
NTC 445 (2006-10-25) ASTM D624-00(2020)	Determinación de la resistencia al desgarre del caucho vulcanizado convencional y de elastómeros termoplásticos		X

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

NTC-ISO 4045 (2010-05-19)	Cuero. Ensayos químicos. Determinación del pH.	X	
ASTM D1777-96 2015	Método de prueba estándar para el espesor de materiales textiles		X
NTC-ISO 20344 (2007) Numeral 6.12	Resistencia al frote		X
Satra TM 2 May 1995	Propiedades de tracción de los materiales de las plantillas.		X
Satra TM 3 March 1999	Índice de flexión		X
Satra TM 80 August 2021.	Resistencia a la tracción transversal de materiales laminados		X
Satra TM 98 June 1992.	Estabilidad dimensional con cambios de humedad atmosférica.		X
Satra TM 101	Resistencia al pelado de la superficie de los materiales de la plantilla		X
SATRA TM 149	Resistencia de los revestimientos de ojales y otros cierres con cordones		X
ASTM D 1059-01	Método de prueba estándar para Número de hilo basado en muestras de longitud corta		X
SATRA TM94	Fuerza de rotura y extensión en el momento de rotura de los cordones de los zapatos: resistencia a la tracción		X
SATRA TM154	Abrasión de cordón de zapato a cordón de zapato y de cordón de zapato a portador de cordón		X
ASTM D3884.	Guía estándar para la resistencia a la abrasión de tejidos textiles (método de plataforma rotatoria y cabezal doble)		X
ASTM D 5587	Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de los tejidos mediante el procedimiento trapezoidal		X
SATRA TM 83	Medición de la retención de forma del área y de la carga de colapso de los materiales de la puntera (punción) y del contrafuerte (refuerzo) formados		X
ASTM D3767	Práctica estándar para el caucho: medición de dimensiones		X
ASTM D792	Métodos de prueba estándar para la densidad y la gravedad específica (densidad relativa) de plásticos por desplazamiento		X
ASTM D2240-15 (2021)	Método de prueba estándar para propiedades del caucho: dureza del durómetro		X
ASTMD 3574	Métodos de prueba estándar para materiales celulares flexibles: espumas de uretano moldeadas, adheridas y en losa		X
ASTM D3489-23	Métodos de prueba estándar para materiales de uretano micro celular		X
ASTM D624 (2020).	Método de prueba estándar para la resistencia al desgarro de caucho vulcanizado convencional y elastómeros termoplásticos		X
ASTM D395	Métodos de prueba estándar para propiedades del caucho: deformación por compresión		X
ISO 4649:2024	Caucho, vulcanizado o termoplástico: determinación de la resistencia a la abrasión mediante un dispositivo de tambor cilíndrico giratorio		X
ASTM D471	Método de prueba estándar para propiedades del caucho: efecto de los líquidos		X
SATRA TM 223	Marcación del suelo mediante suelas o piezas superiores		X
ISO 2589:2016	Cuero — Ensayos físicos y mecánicos — Determinación del espesor		X
ASTM D4705	Método de prueba estándar para determinar la resistencia al desgarro de las puntadas de cuero, con doble orificio		X
ASTM D3495-10(2023)	Determinación de materia soluble en diclorometano y contenido de ácidos grasos libre		X

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ASTM D2617-17a	Método de prueba estándar para la determinación de cenizas totales en cuero		**X**
ASTM D2807	Método de prueba estándar para óxido crómico en cuero (oxidación con ácido perclórico)		**X**
ASTM D2099	Método de prueba estándar para la resistencia dinámica al agua del cuero de la parte superior del calzado mediante el comprobador de penetración de agua Maeser		**X**
ASTM D2210	Método de prueba estándar p ara el agrietamiento y la extensión del grano del cuero mediante la prueba de Mullen		**X**
ASTM D2240-15(2021)	Método de prueba estándar para la propiedad del caucho: dureza del durómetro		**X**
ASTM D1052-09(2019)	Método de prueba estándar para medir el deterioro del caucho: crecimiento de corte mediante el aparato de flexión Ross		**X**

OBSERVACIONES Y ANEXOS

1. Este informe emitido por el laboratorio BLANCEC S.A.S, corresponde a los resultados obtenidos del análisis de la muestra ensayada.
2. No se realiza muestreo, la muestra es entregada por el cliente.
3. Una vez finalizados los ensayos, las muestras serán devueltas según la fecha pactada en el FT-039.
4. No se puede reproducir por ningún medio, este informe de resultados sin la aprobación escrita del laboratorio BLANCEC S.A.S.
5. Los resultados consignados en este informe de resultados son propiedad de quién los ha solicitado y no de BLANCEC S.A.S.
6. Este informe es válido únicamente con la firma digital del personal autorizado de BLANCEC S.A.S. (para validar el certificado de la firma digital, dar clic encima de la misma)
7. En caso de presentarse alguna duda o inconsistencia con los resultados presentados en este informe, se debe presentar la solicitud de revisión dentro de los 30 días siguientes a la entrega del informe.
8. Los métodos de ensayo que aparecen con asterisco (*), fueron contratados en laboratorios no acreditados o en laboratorios acreditados que no tienen el método de ensayo en su alcance de acreditación y atestiguados por un funcionario de BLANCEC S.A.S.
9. Los métodos de ensayo que se encuentran con doble asterisco (**) fueron contratados en un laboratorio acreditado.
10. BLANCEC S.A.S es responsable frente al cliente, por el trabajo realizado por el laboratorio contratado, excepto en el caso en que el cliente o autoridad reglamentaria especifique el laboratorio a contratar.
11. En BLANCEC S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAB-041, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
12. La información acerca de equipos usados, calibraciones, incertidumbres y materiales de referencia se encuentran disponibles para consulta del cliente en las instalaciones de BLANCEC S.A.S.
13. BLANCEC S.A.S. no autoriza a sus clientes u otras personas, que en su nombre hagan uso del Símbolo de Acreditación de ONAC y/o Referencia a la Condición de Acreditado que corresponde a la acreditación 11-LAB-041, en sus publicaciones, publicidad, documentos de tipo comercial o transaccional
14. BLANCEC S.A.S. no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados.
15. Los ensayos que se encuentran marcados con una (x) en la columna de NO ACREDITADO del cuadro de datos de los métodos de ensayos realizados, no están incluidos en el certificado de acreditación de BLANCEC S.A.S., el resultado se basa en actividades de evaluación de la conformidad no incluidas en el alcance de acreditación.
16. Los ensayos reportados en este informe fueron realizados en el laboratorio BLANCEC S.A.S.
17. Los datos e información suministrados directamente por el cliente que se consignen en este informe de resultados se presentan en *letra cursiva*, con el fin de diferenciarlos de los resultados generados por el laboratorio.

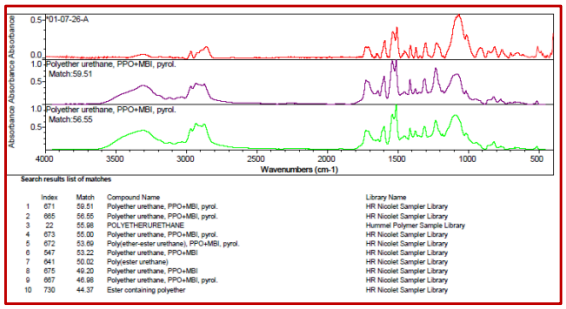
Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

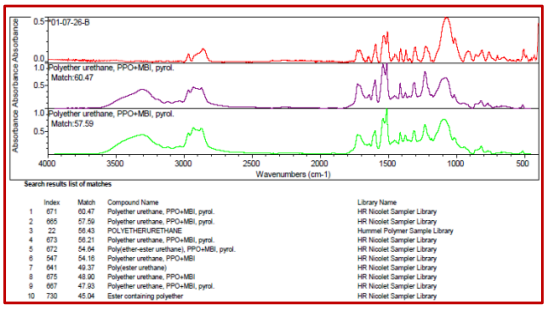
N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

ANEXOS
Espectros Infrarrojos

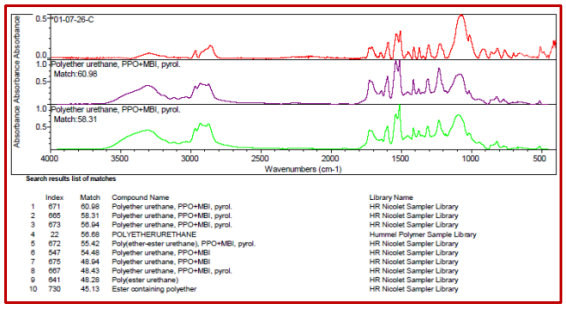
26-0280-44



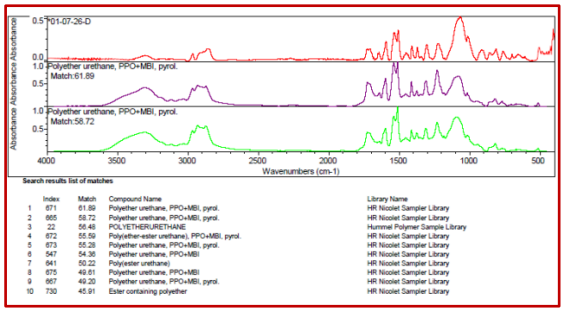
26-0280-45



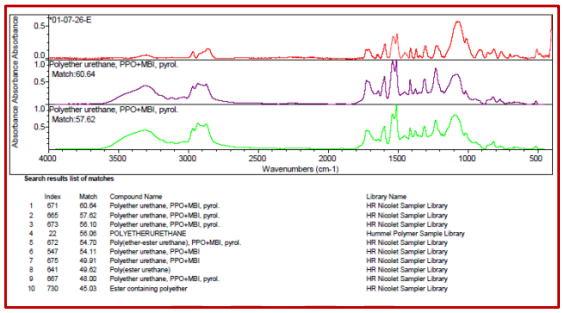
26-0280-46



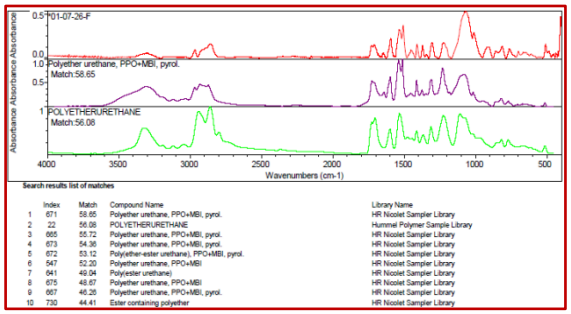
26-0280-47



26-0280-48



26-0280-49

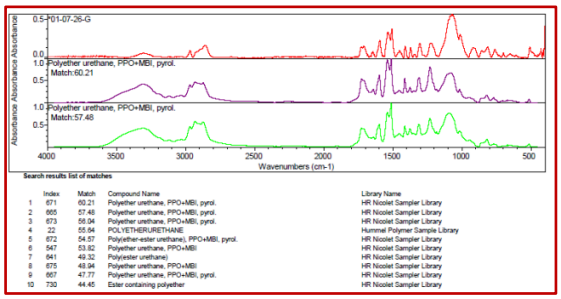


Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

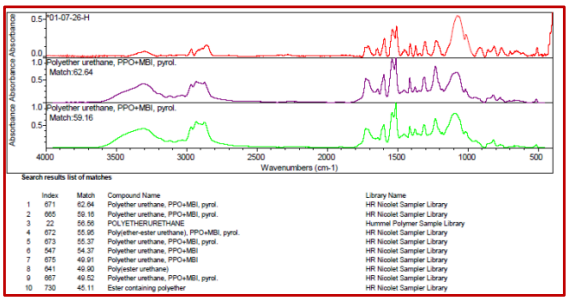
INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

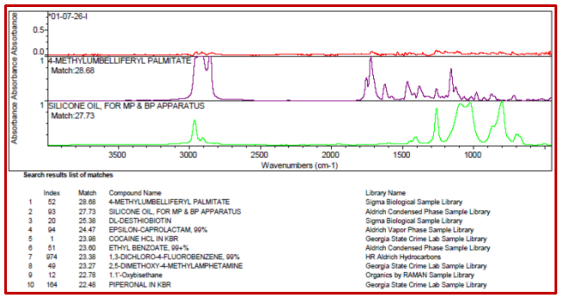
26-0280-50



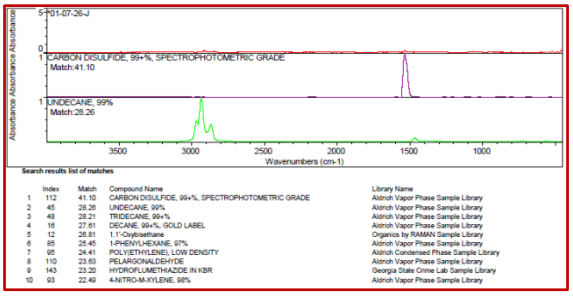
26-0280-51



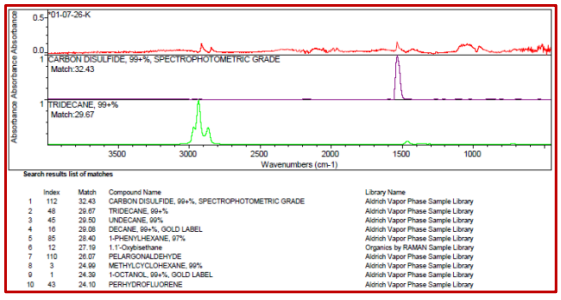
26-0280-54



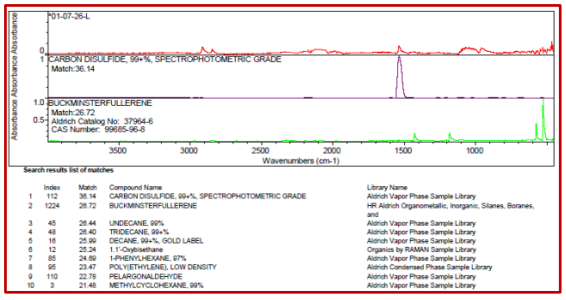
26-0280-55



26-0280-56



26-0280-57

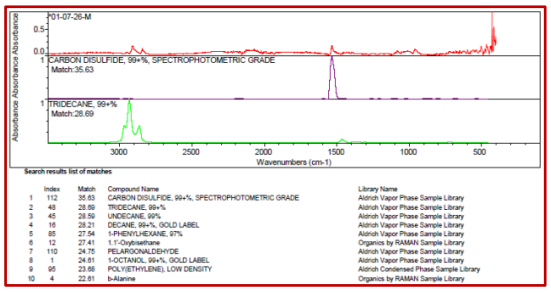


Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

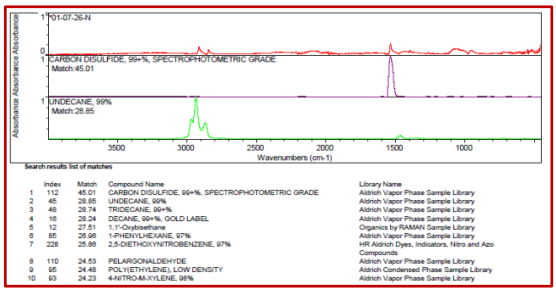
INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

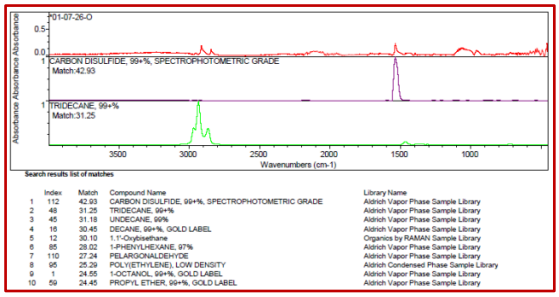
26-0280-58



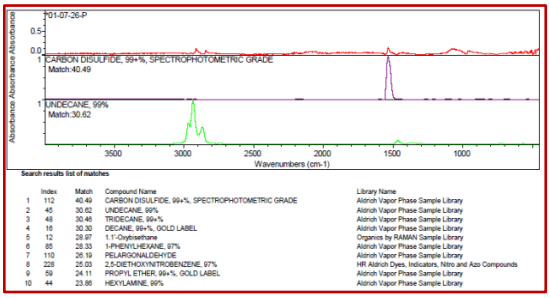
26-0280-59



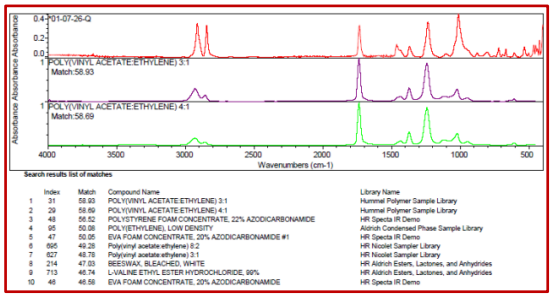
26-0280-60



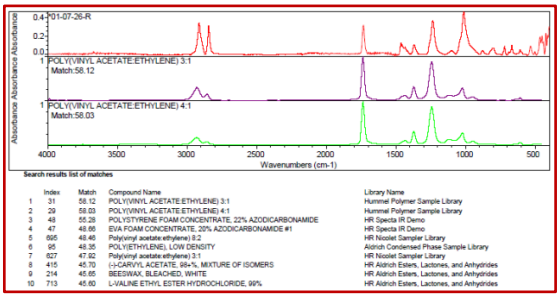
26-0280-61



26-0280-62



26-0280-63

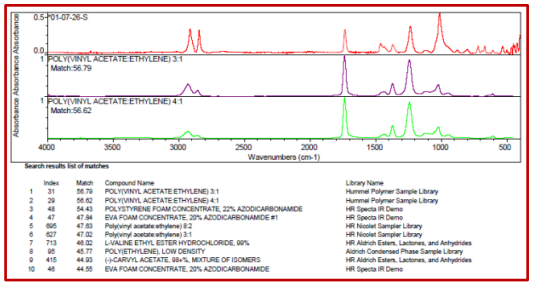


Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

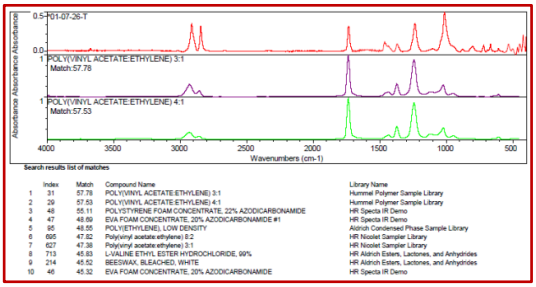
N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

26-0280-64



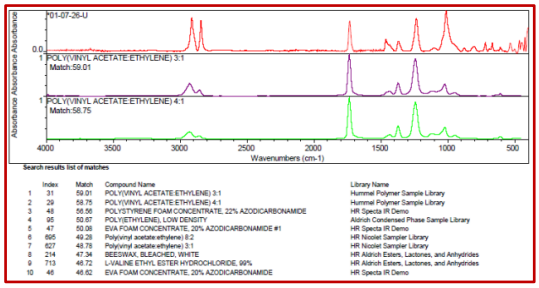
Index	Match	Compound Name	Library Name
1	31	56.79 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
2	29	56.62 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	54.43 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	47	47.94 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
5	695	47.63 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
6	627	47.02 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
7	713	46.92 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
8	95	45.77 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
9	415	44.93 (-)-CARVYL ACETATE, 95+%, MIXTURE OF ISOMERS	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	46	44.55 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo

26-0280-65



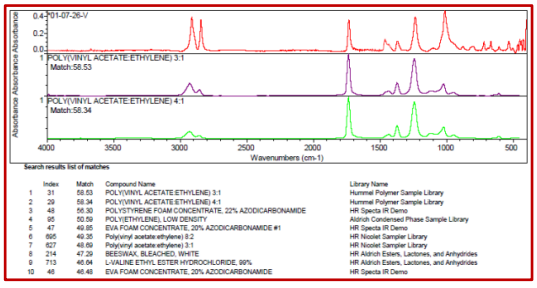
Index	Match	Compound Name	Library Name
1	31	57.78 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
2	29	57.53 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	55.11 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	47	48.69 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
5	95	48.55 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
6	695	47.82 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
7	627	47.38 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
8	713	46.83 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
9	214	45.52 BEESWAX, BLEACHED, WHITE	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	46	45.32 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo

26-0280-66



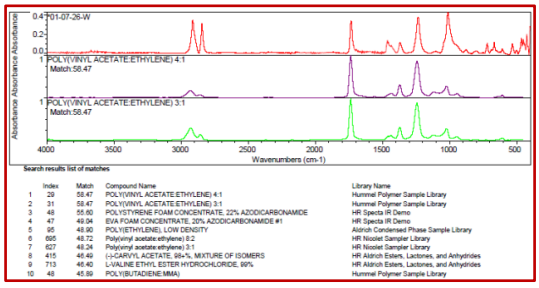
Index	Match	Compound Name	Library Name
1	31	59.01 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
2	29	58.75 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	56.56 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	95	50.67 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
5	47	50.06 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
6	695	49.28 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
7	627	48.78 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
8	214	47.34 BEESWAX, BLEACHED, WHITE	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
9	713	46.72 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	46	46.62 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo

26-0280-67



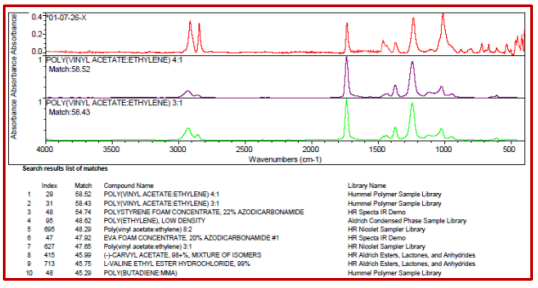
Index	Match	Compound Name	Library Name
1	31	58.53 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
2	29	58.34 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	56.30 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	95	50.59 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
5	47	49.95 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
6	695	49.35 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
7	627	48.89 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
8	214	47.29 BEESWAX, BLEACHED, WHITE	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
9	713	46.94 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	46	46.48 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo

26-0280-68



Index	Match	Compound Name	Library Name
1	29	58.47 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
2	31	58.47 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	55.60 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	47	49.94 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
5	95	48.90 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
6	695	48.72 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
7	627	48.24 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
8	415	46.49 (-)-CARVYL ACETATE, 95+%, MIXTURE OF ISOMERS	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
9	713	46.40 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	48	45.89 POLY(BUTADIENE:MMA)	Hummel Polymer Sample Library

26-0280-69



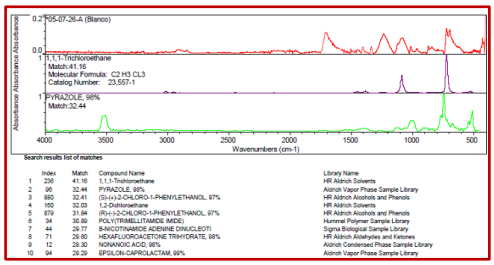
Index	Match	Compound Name	Library Name
1	29	58.52 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 4:1	Hummel Polymer Sample Library
2	31	58.43 POLY(VINYL ACETATE:ETHYLENE) 3:1	Hummel Polymer Sample Library
3	48	54.74 POLYSTYRENE FOAM CONCENTRATE, 22% AZODICARBONAMIDE	HR Specta IR Demo
4	95	48.62 POLY(ETHYLENE), LOW DENSITY	Aldrich Condensed Phase Sample Library
5	695	48.29 Poly(vinyl acetate:ethylene) 8:2	HR Nicolet Sampler Library
6	47	47.92 EVA FOAM CONCENTRATE, 20% AZODICARBONAMIDE #1	HR Specta IR Demo
7	627	47.65 Poly(vinyl acetate:ethylene) 3:1	HR Nicolet Sampler Library
8	415	45.99 (-)-CARVYL ACETATE, 95+%, MIXTURE OF ISOMERS	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
9	713	45.75 L-VALINE ETHYL ESTER HYDROCHLORIDE, 99%	HR Aldrich Esters, Lactones, and Anhydrides
10	46	45.29 POLY(BUTADIENE:MMA)	Hummel Polymer Sample Library

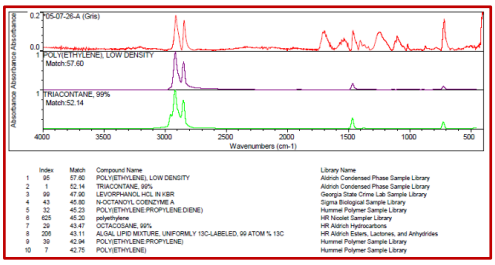
Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com

INFORME DE RESULTADOS

N° 26-0280 BOTA DE SERVICIO POLICÍA NACIONAL

Puntera y Contrafuerte





Revisado y Aprobado por:	Ramsés López
Cargo:	Coordinador de Acreditación
Firma:	LOPEZ QUIÑONES RAMSES

Final del informe de resultados.

Calle 75 No. 58-51 Piso 3 - Calle 75 No. 58-59 Interior 1 Bogotá, Colombia - Móviles 311 204 03 35 - 311 524 03 46 Tel: 601 357 71 15
gerencia@laboratorioblancec.com - coor.admin@laboratorioblancec.com
asist.admin@laboratorioblancec.com
www.laboratorioblancec.com