



Pantalón de agua *POLR-4020*

1. DESCRIPCIÓN

EI PANTALÓN DE AGUA *POLR-4020* presenta las siguientes características:

- Prenda bicolor recta y amplia, de peso ligero y gran resistencia, impermeabilidad y especial transpirabilidad.
- Tejido principal 100% poliéster, con membrana impermeable y transpirable **PTFE** en color. Azul Marino Orión
- Banda bajo las rodillas en tejido de contraste de las mismas características, en color naranja flúor.
- Cintura con goma elástica y trabillas de ajuste con broches a presión, para una mejor adaptación de la prenda.
- Aberturas laterales con cremallera, para facilitar el acceso al interior.
- Bajo en tobillo con dobladillo extra de tejido impermeable para evitar el efecto mecha de absorción del agua.
- Franjas de tejido a contraste debajo de las rodillas. Cintas reflectantes segmentadas color gris plata en la parte superior e inferior de dichas franjas a contraste
- Tejido forro interior alisado 100% poliéster.
- Todas las costuras de la prenda llevan un tratamiento especial de termo sellado que asegura su adecuada impermeabilidad.
- Abertura en tobillo con cremallera y fuelle interior, para facilitar la colocación de la prenda con calzado.
- Broches expresamente tratados para evitar el efecto de los roces con los elementos metálicos, inalterables al deterioro por desgaste, roce y uso cotidiano.



2 . REQUISITOS DE ALCANCE GENERAL

2 . 1. Principios de concepción

Este pantalón especial lluvia está concebido para proteger las extremidades inferiores del usuario.

El diseño ergonómico ha tenido en cuenta las actividades que el usuario puede realizar en condiciones normales de uso, siempre y cuando no se exponga a riesgos adicionales, excepto en los casos de hipersensibilidad individual del usuario.

2 . 2 . Inocuidad

Los materiales y componentes de la presente prenda, en circunstancias normales no afectan adversamente al portador, ya que en la confección se emplean materiales normalmente utilizados desde hace tiempo en el mercado, sin haberse detectado efecto tóxico o alérgico.

Las partes en contacto con el portador de la prenda, están libres de rugosidades, cantos agudos y/o puntas salientes, que pudieran dañarle, ya que las uniones resultan extremadamente suaves y flexibles.

2 . 3. Comodidad y eficacia

La prenda objeto de la presente documentación técnica ofrece el mayor grado de comodidad posible, en consonancia con la protección adecuada a los riesgos a cubrir, y su diseño permite la correcta colocación y permanencia en su posición durante el tiempo de empleo previsible, ya que se ha fabricado según el patrón correspondiente al cuerpo humano, teniendo en cuenta diferentes tallas.

La transpiración de la prenda se consigue gracias a los niveles de permeabilidad al vapor de agua que el especial acabado confiere al tejido exterior. Los elevados niveles de confort de esta prenda se alcanzan añadiendo a la transpiración propia del tejido un amplio diseño que permite una adecuada ventilación.



3. EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS

Este pantalón especial lluvia es una prenda de diseño simple en el que el usuario puede juzgar por sí mismo su eficacia contra los riesgos mínimos indicados de la HUMEDAD, la LLUVIA y las salpicaduras de agua no contaminada.

Esta prenda cumple los requisitos generales de diseño, confort, envejecimiento, tallaje y marcado que se definen más adelante y el material con el que está confeccionado presenta las características que se detallan en la ficha del fabricante presente en el anexo técnico.

3.1: Diseño

El diseño y sistema de ajuste permiten su correcta adaptación a la morfología del usuario.

3.2: Confort

La prenda presenta, gracias a su especial tallaje, un correcto nivel de confortabilidad teniendo en cuenta el riesgo a cubrir.

3.3: Envejecimiento

La protección establecida no se ve afectada con el envejecimiento, ya que no existen alteraciones significativas del material, aparte de las producidas con el uso y los lavados.

3.4: Tallaje

Esta prenda se fabrica en 7 tallas básicas, representadas por las letras indicadas seguidamente y que equivalen a las dimensiones de control altura y pecho (en centímetros), tal y como se requiere en el punto 6 de la norma EN 340/03.

- Talla XS (ex-pequeña): Altura 152/164, contorno de cintura 68/74.
- Talla S (pequeña): Altura 158/170, contorno de cintura 74/80.
- Talla M (mediana): Altura 164/176, contorno de cintura 80/86.
- Talla L (grande): Altura 170/182, contorno de cintura 86/92.
- Talla XL (ex-grande): Altura 176/188, contorno de cintura 92/98.
- Talla XXL (especial): Altura 182/194, contorno de cintura 98/104. · Talla 3XL (especial): Altura 188/200, contorno de cintura 104/110



3 . 5. Marcado

Este pantalón especial lluvia incorpora las siguientes marcas visibles legibles y duraderas en etiquetas unidas al mismo:

- Datos del fabricante.
- Designación de talla.
- Marca CE, según características definidas en el anexo IV del Real Decreto 1407/1992.
- Instrucciones de lavado.

3 . 6. Medios de control

Con el fin de mantener las exigencias de calidad lo más altas posibles Este pantalón especial lluvia se somete al procedimiento de control que se indica a continuación:

- Control de diseño y materias primas.
- Control final de producto acabado.



4. DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE LA PRENDA

4 . 1: Delantera y trasera



4. 2: Detalle abertura en cintura



4. 3. Detalle abertura en tobillo con fuelle



ANEXO 1. Fichas técnicas de tejidos y componentes:

Tejido principal y de contraste:

FICHA TÉCNICA DE TEJIDO:	
SARGA IMPERMEABLE Y TRANSPIRABLE PTFE G170	
Composición:	100 % Poliéster
Construcción:	Sarga
Peso:	170 gr/m ²
Acabado:	Durable Water Resistant (DWR)
Capa funcional:	Membrana impermeable y transpirable PTFE
Impermeabilidad:	12.000 mm de H ₂ O
Transpirabilidad:	RET < 10 m ² Pa/W
Permeabilidad al aire:	< 3 ± 2 l/m ² /s
Hidrorepelencia:	5
Oleorepelencia:	5
Encogimiento después de 1 lavado: ± 3%	
Frotamiento Martindale: Por encima de 25.000 ciclos	
Antipilling 5.000 ciclos: 4	
Spray test: 5	
Solidez del color a la luz: 4 (escala de gris)	
Solidez del color al frotamiento: 4 (seco/húmedo)	
Solidez del color al lavado a 50°C: 3-4	
Solidez del color a la limpieza en seco: 3-4	

Tejido forro:

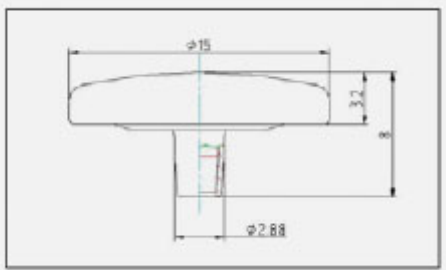


FICHA TÉCNICA DE TEJIDO:

FORRO INTERIOR ALISADO G65					
Quality: 100% polyester			Processing: 150 cm		
TEST RESULTS:			STD. NORM	TEST	
Washing fastness	Shade change		4	4	
	Staining	Nylon	4	4-5	
		Cotton	4	4-5	
		Others	4	4-5	
Washing fastness	Shade change		4	4	
	Staining	Nylon	4	4-5	
		Cotton	4	4-5	
		Others	4	4-5	
Perspiration	Acid	Shade change	4	4	
		Staining	Nylon	4	4-5
			Cotton	4	4-5
			Others	4	4-5
	Alkall	Shade change	4	4	
		Staining	Nylon	4	4-5
			Cotton	4	4-5
			Others	4	4-5
			Sea water fastness	Shade change	4
		Staining		Nylon	4
Cotton	4				
Others	4				
Croking	Dry	Cotton	4	4-5	
Rubbing	Wet	Cotton	3-4	4	
Chlorinte water	Shade change		3		
Light fastness 24 hrs. Shade change		4			
Width (cm) ± 3% pin-pin		160	160		
Weight (gr/m²)		65	65		
Density warp/weft		41x34	43x33		
Thickness (mm)		N/A			
Shriking rate (%) warp/weft		-3° -3	-2° -3		
Tensile strength (kg) warp/weft		26° 26	27,2° 26,8		
Tear strength (g/f) warp/weft		450° 460	425° 464		



Broches de los pantalones:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO:																	
CARACTERÍSTICAS <table border="1"> <tr> <td>Nombre</td> <td>Cap</td> </tr> <tr> <td>Familia</td> <td>Plastic caps</td> </tr> <tr> <td>Acabado</td> <td>Plástico negro</td> </tr> <tr> <td>Peso</td> <td>0,707g</td> </tr> <tr> <td>Personalizable</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Unión</td> <td> ☒ Manual ☒ Semi-Manual (NB) ☒ Semi-Automática ☒ Automática </td> </tr> </table> 		Nombre	Cap	Familia	Plastic caps	Acabado	Plástico negro	Peso	0,707g	Personalizable	Si	Unión	☒ Manual ☒ Semi-Manual (NB) ☒ Semi-Automática ☒ Automática				
Nombre	Cap																
Familia	Plastic caps																
Acabado	Plástico negro																
Peso	0,707g																
Personalizable	Si																
Unión	☒ Manual ☒ Semi-Manual (NB) ☒ Semi-Automática ☒ Automática																
MATERIALES <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPONENTES</th> <th>MATERIAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calote</td> <td>Plástico. (Poliamida 66)</td> </tr> <tr> <td>Caña</td> <td>Latón</td> </tr> </tbody> </table>		COMPONENTES	MATERIAL	Calote	Plástico. (Poliamida 66)	Caña	Latón										
COMPONENTES	MATERIAL																
Calote	Plástico. (Poliamida 66)																
Caña	Latón																
MEDIDAS 	INSTRUCCIONES DE CUIDADO <table border="1"> <tr> <td> Lavado  </td> <td> Lav. en seco  </td> </tr> <tr> <td> Blanqueado  </td> <td> Secado  </td> <td> Planchado  </td> </tr> </table>	Lavado 	Lav. en seco 	Blanqueado 	Secado 	Planchado 											
Lavado 	Lav. en seco 																
Blanqueado 	Secado 	Planchado 															
NORMATIVAS <table border="1"> <tr> <td>Norma de desprendimiento (EN71-3)</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Norma anti-nikel (EN1811)</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Productos infantiles (Öko-TEX I)</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Contacto directo con piel (Öko-TEX II)</td> <td>X</td> </tr> </table>	Norma de desprendimiento (EN71-3)	X	Norma anti-nikel (EN1811)	X	Productos infantiles (Öko-TEX I)	X	Contacto directo con piel (Öko-TEX II)	X	TESTS <table border="1"> <tr> <td>Fuerza de apertura</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Fuerza de separación</td> <td>> 120 N</td> </tr> <tr> <td>Espesor de tela comprimida</td> <td>0,20 - 1,00 mm</td> </tr> <tr> <td>Detección de metal (Kensin)</td> <td>Pasa / No pasa</td> </tr> </table>	Fuerza de apertura	--	Fuerza de separación	> 120 N	Espesor de tela comprimida	0,20 - 1,00 mm	Detección de metal (Kensin)	Pasa / No pasa
Norma de desprendimiento (EN71-3)	X																
Norma anti-nikel (EN1811)	X																
Productos infantiles (Öko-TEX I)	X																
Contacto directo con piel (Öko-TEX II)	X																
Fuerza de apertura	--																
Fuerza de separación	> 120 N																
Espesor de tela comprimida	0,20 - 1,00 mm																
Detección de metal (Kensin)	Pasa / No pasa																
OBSERVACIONES																	



Cremalleras:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTO:

CREMALLERA

MATERIALES

CINTAS DE SOPORTE	POLIESTER
ELEMENTO	RESINA POLIACETALICA
CORDÓN INTERIOR	POLIESTER
CORREDERA	ZAMAK ESMALTADO
TOPES SUPERIORES	RESINA POLIACETALICA
SEPARADORES	RESINA POLIACETALICA

MEDIDAS (mm)

ANCHO TOTAL DE LA CREMALLERA	30,00
ANCHO DE MALLA	5,70
ESPESOR DE MALLA	2,60

RESISTENCIAS (Valores mínimos en kg)

TRACCIÓN TRANSVERSAL DE LA CREMALLERA	35,0
BLOQUEO DE LA CORREDERA CON EL ELEMENTO	3,0
TOPES SUPERIORES (TRAC. LONGITUDINAL DE LA CORREDERA)	7,0
TRACCIÓN TRANSVERSAL CONJUNTO SEPARADOR	8,0
TRACCIÓN CORREDERA (CON EL TIRADOR EN POSICIÓN 90°)	15,0

OTRAS CARACTERÍSTICAS (SOLIDEZ DE TINTES, ENCOGIMIENTOS)

SOLIDEZ AL LAVADO NORMAL	4
SOLIDEZ AL LAVADO SECO	4
ENCOGIMIENTO AL LAVADO (max)	1,50%