

## INFORME TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN

Nº Informe:

IN-00977/2019-OC

Empresa solicitante:	<b>PATACHO, S.L.</b>
Dirección:	Pol. Ind. Teixeira C/ Aranga, parc. B40
CP – Localidad:	Teixeiro - 15310
Provincia:	A Coruña
País:	España

## IDENTIFICACION DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Muestra presentada	Guante
Referencia	<b>GUANTE MOD. GU-305</b>
Cantidad de muestra presentada	12 pares
Fecha de realización	15-04-19 a 19-06-19

## NORMATIVA APLICABLE

EN 420:2003+A1:2009 (Guantes de protección. Requerimientos generales).  
 EN 388:2016+A1:2018+A1:2018 (Guantes de protección contra riesgos mecánicos)  
 con los siguientes niveles de protección.

## DOCUMENTACION APORTADA

Informe técnico nº IN-00977-2019 emitido por LEITAT.

## DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Guante de protección contra riesgos mecánicos.

Guante de cinco dedos, sin costuras. Recubierto en palma y dedos mediante nitrilo color negro.

Puño con hilo elástico para un mayor ajuste.

## TALLAS

6,7,8,9,10

## FOTOGRAFÍAS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

**GUANTE Mod. GU-305**



## ENSAYOS REALIZADOS SEGÚN NORMATIVA APLICABLE

### REQUISITOS ESENCIALES DE SALUD Y SEGURIDAD (Reglamento 2016/425. ANEXO II)

#### Requisitos de alcance general aplicables a todos los EPI

<i>1. Principios de diseño:</i>	
- Ergonomía	Inspección visual EN 420:2003+A1:2009, 4.1
- Niveles y clases de protección	Definidas por el fabricante
<i>2. Inocuidad. Ausencia de riesgos inherentes y otros factores de molestia:</i>	
- Materiales constitutivos adecuados	EN 420:2003+A1:2009, 4.3.
- Los materiales no deben afectar a la salud o la seguridad del usuario	EN 420:2003+A1:2009, 4.3.
- Estado satisfactorio de todas las partes del EPI que estén en contacto con el usuario	Inspección visual EN 420:2003+A1:2009, 4.1
<i>3. Comodidad y eficacia:</i>	
- Adaptación a la morfología del usuario	EN 420:2003+A1:2009, 5
- Ligereza y solidez	Inspección visual EN 420:2003+A1:2009
- Compatibilidad con otros EPI	Reglamento 2016/425
- Instrucciones de información del fabricante	EN 420:2003+A1:2009, 7.3. Reglamento 2016/425

#### Requisitos adicionales comunes a varios tipos de EPI

- Sistema de ajuste	Inspección visual EN 420:2003+A1:2009
- EPI que cubre las partes del cuerpo que debe proteger. Transpiración o absorción	EN 420:2003+A1:2009, 5.3.
- EPI expuesto al envejecimiento	EN 420:2003+A1:2009, 4.4.
- EPI que lleva uno o varios indicadores o marcados de identificación, relacionados directa o indirectamente con la salud y seguridad	EN 420:2003+A1:2009, 7.2 Reglamento 2016/425

Requisitos adicionales específicos de riesgos particulares	
<i>1. Protección contra lesiones mecánicas:</i>	
- Resistencia a la abrasión	EN 388:2016+A1:2018, 6.1
- Resistencia al corte con cuchilla	EN 388:2016+A1:2018, 6.2
- Resistencia al desgarro	EN 388:2016+A1:2018, 6.4
- Resistencia a la perforación	EN 388:2016+A1:2018, 6.5
- Resistencia al corte	EN 388:2016+A1:2018, 6.3 EN ISO 13997:1999

**RESULTADOS**

<b>“GUANTES DE PROTECCIÓN” “PROTECTIVE GLOVES”</b>					
ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS		REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT
<b>CARACTERIZACIÓN DEL GUANTE / GLOVE CHARACTERIZATION</b>					
PESO DEL GUANTE (una unidad) / MASS OF GLOVE (one unit) (g):	---	---	TALLA DEL GUANTE / SIZE OF THE GLOVE: T7 – T8 – T9 – T10		---
			Talla / Size 7: 20.3 g Talla / Size 8: 22.0 g Talla / Size 9: 23.5 g Talla / Size 10: 24.6 g		
TIPO DE MATERIAL / TYPE OF MATERIAL	---	---	Palma / Palm:	Tejido de punto recubierto / Coated knitted fabric	---
			Dorso / Back:	Tejido de punto / Knitted fabric	
			Manguito / Cuff:	Tejido de punto elástico / Elastic knitted fabric	
NÚMERO DE CAPAS / NUMBER OF LAYERS	---	---	Palma / Palm:	1	---
			Dorso / Back:	1	
COLOR / COLOUR	---	---	Palma / Palm:	Negro / Black	---
			Dorso / Back:	Blanco / white	
<b>CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL / MATERIAL CHARACTERIZATION</b>					
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	RECUBRIMIENTO COATING	Palma / Palm:	Nitrilo / Nitrile	---
			Palma / Palm:	100% Poliéster / 100% Polyester	
			Dorso / Back:		
			Manguito / Cuff:	Poliéster – Elastodiene recubierto de Poliéster / Polyester – Elastodiene covered with Polyester	
		TEXTIL: ASTM D 276:2000			

## EN 420:2003 +A1:2009

### “GUANTES DE PROTECCIÓN. REQUISITOS GENERALES Y MÉTODOS DE ENSAYO” “PROTECTIVE GLOVES. GENERAL REQUIREMENTS AND TEST METHODS”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION EVALUACION	
<b>REQUISITOS GENERALES / GENERAL REQUIREMENTS</b>						
OPCIONAL/ OPTIONAL- RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE AGUA / RESISTANCE TO WATER PENETRATION	3.16	PIEL / LEATHER: EN 344:1992 (5.12)	NA	Nivel prestación / Performance level	---	
		TEXTIL: EN 20811:1992	NA	Tiempo de penetración de agua / Time of water penetration (min): 1 > 30 2 > 60 3 > 120 4 > 180		
pH	4.3.2	PIEL / LEATHER: EN ISO 4045:2008	NA	3,5 < x < 9,5	CUMPLE/ COMPLIES	
		TEXTIL: EN ISO 3071:2006	Palma / Palm: 7.9 ± 0.2 Dorso / Back: 7.7 ± 0.2 Manguito / Cuff: 7.1 ± 0.2			
<b>CUERO / LEATHER</b> CONTENIDO EN CROMO VI / CONTENT ON CHROMIUM	4.3.3	EN ISO 17075	NA	< 3 mg/kg	---	
<b>LATEX</b> CONTENIDO EN PROTEINAS LIBRES / FREE CONTENT IN PROTEIN	4.3.4	EN 455-3:2006	NA		----	
OPCIONAL/ OPTIONAL- PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS / ELECTROSTATIC PROPERTIES	4.3.5	EN 1149-2:1998	NA	---	---	
<b>COMODIDAD Y EFICACIA / COMFORT AND EFFICIENCY</b>						
TALLAS Y MEDIDAS DE LOS GUANTES/ SIZES AND MEASURES OF THE GLOVES	5.1.2	EN 420:2003+A1/09 (6.1)	TALLA DEL GUANTE / SIZE OF THE GLOVE: Longitud del guante / Length of the glove (mm) Talla 7 Mano derecha / Right hand: 235 Mano izquierda / Left hand: 240 Talla 8 Mano derecha / Right hand: 245 Mano izquierda / Left hand: 245 Talla 9 Mano derecha / Right hand: 255 Mano izquierda / Left hand: 250 Talla 10 Mano derecha / Right hand: 260 Mano izquierda / Left hand: 265	Talla de la mano y del guante / Size of the hand and the glove	CUMPLE COMPLIES	
				Longitud mínima del guante / Minimum length of the glove (mm)		
DESTERIDAD / DEXTERITY	5.2.	EN 420:2003+A1/09 (6.2)	5.0 mm	Nivel prestación / Performance level	CUMPLE/COMPLIES NIVEL 5 / LEVEL 5	
				Diámetro de la menor varilla / Diameter of smaller road (mm)		
				1		11,0
				2		9,5
				3		8,0
4	6,5					
5	5,0					
RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA / RESISTANCE TO WATER VAPOR (7-16 horas / hours)	5.3.1	EN 420:2003+A1/09 (6.3) IUP 15	58.3 ± 7.1 mg/(cm <sup>2</sup> h)	> 5 mg/(cm <sup>2</sup> h)	CUMPLE COMPLIES	
ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA / ABSORPTION OF WATER VAPOR (8 horas/ hours)	5.3.1	EN 420:2003+A1/09 (6.4)	NA	> 8 mg/cm <sup>2</sup>	---	

## EN 388:2016+A1:2018

### “GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS MECÁNICOS” “PROTECTIVE GLOVES AGAINST MECHANICAL RISKS”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACION EVALUATION
<b>REQUISITOS / REQUIREMENTS</b>					
<b>RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / ABRASION RESISTANCE</b>  Presión de ensayo / Test pressure: <b>9 kPa</b>  Tipo de abrasivo / Abrasive type: <b>KINGSPOR PL31B - GRIT 180</b>  Cinta adhesiva / Adhesive tape: <b>3M – Ref. 465</b>  Punto final / End point:  - <b>Tejidos de punto / Knitted fabrics:</b> Rotura de un hilo con aparición de agujero / One thread is completely broken, resulting in a hole to appear  - <b>Material con capas adheridas u otros materiales / Bonded layers material or other materials:</b> Aparición de un agujero que atraviese todas las capas/ The first hole through all layers together resultaing from the wear is of a diameter at least equal to 1 mm	6.1	EN 388:2016+A1:2018	<b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers)  <b>Número de ciclos / Number of cycles</b>  <b>Capa exterior / Outer layer</b>  Probeta / Specimen Nº 1: > <b>8.000</b> Probeta / Specimen Nº 2: > <b>8.000</b> Probeta / Specimen Nº 3: > <b>2.000</b> Probeta / Specimen Nº 4: > <b>8.000</b>  (*) El valor indicado se corresponde al número de ciclos superados anterior a la rotura de la probeta / The value indicated corresponds to the number of cycles achieved before the specimens breaks	Nivel prestación / Performance level  Nº de ciclos hasta rotura / Nº of cycles until broken  1 > 100 2 > 500 3 > 2000 4 > 8000  5 ---	CUMPLE/COMPLIES NIVEL 3 / LEVEL 3
<b>RESISTENCIA AL CORTE POR CUCHILLA / BLADE CUT RESISTANCE</b>  Tipo de cuchilla / Type of blade: <b>OLFA RB45</b>  Tejido canvas / Canvas fabric: <b>TENTHOREY DE LA PLAINE</b>	6.2	EN 388:2016+A1:2018	<b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined)  <b>Nivel de corte / Cut level</b>  Probeta / Specimen Nº 1: <b>1.65 ± 0.07</b> Probeta / Specimen Nº 2: <b>1.55 ± 0.06</b>	Nivel prestación / Performance level  Nº de ciclos de corte / Nº of cycles to cut  1 > 1,2 2 > 2,5 3 > 5,0 4 > 10,0 5 > 20,0	CUMPLE/COMPLIES NIVEL 1 / LEVEL 1
<b>RESISTENCIA AL CORTE / CUT RESISTANCE</b>  Area de ensayo / Test area : <i>Palma / Palm</i>  Tipo cuchillas / Blades Used: <i>Type GRU-GRU 88-0121</i>  Aparato / Apparatus <i>TDM</i>  Factor de corrección filo cuchilla/ Blade correction factor :	6.3	EN ISO 13997:1999	<b>NA</b>	Nivel prestación / Performance level  Fuerza de corte según Método EN ISO 13997 / Cut force according EN ISO 13997 test method  A 2 B 5 C 10 D 15 E 22 F 30	---
<b>RESISTENCIA AL DESGARRO / TEAR RESISTANCE</b>	6.4	EN 388:2016+A1:2018	<b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers)  <b>Fuerza de desgarro/ Tear strength (N)</b>  Probeta / Specimen Nº 1: <b>36.3</b> Probeta / Specimen Nº 2: <b>31.3</b> Probeta / Specimen Nº 3: <b>31.8</b> Probeta / Specimen Nº 4: <b>24.7</b>  <b>I=0.0044</b>	Nivel prestación / Performance level  Fuerza de desgarro / Tear strength (N)  1 > 10 2 > 25 3 > 50 4 > 75  5 ---	CUMPLE / COMPLIES NIVEL 1 / LEVEL 1
<b>RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN / PUNCTURE RESISTANCE</b>	6.5	EN 388:2016+A1:2018	<b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined)  <b>Fuerza de penetración / Puncture strength (N)</b>  Probeta / Specimen Nº 1: <b>40.3</b> Probeta / Specimen Nº 2: <b>37.5</b> Probeta / Specimen Nº 3: <b>48.6</b> Probeta / Specimen Nº 4: <b>55.7</b>  <b>I=0.0044</b>	Nivel prestación / Performance level  Fuerza de penetración / Puncture strength (N)  1 > 20 2 > 60 3 > 100 4 > 150  5 ---	CUMPLE/COMPLIES NIVEL 1 / LEVEL 1

ENSAYO DE PROTECCION AL IMPACTO EN NUDILLOS / <i>IMPACT PROTECTION OF KNUCKLES</i>  Energía de ensayo / Test energy: 5 J	6.6	EN 13594:2015 (4.11 / 6.9)	NA	Resultado individual / Single result	≤ 9.0 kN	---
				Fuerza media transmitida / Mean transmitted force	≤ 7.0 kN	
				Ninguna zona del guante debe agrietarse o cuartearse de modo que se produzcan bordes cortantes y la piel situada entre la muestra y el yunque no debe quedar desgarrada ni perforada / No part of the glove shall crack or shatter producing sharp edges, and the soft split leather (substance 0,8 mm ± 0,1 mm) between the test piece and the anvil shall not be torn or holed.		

**PICTOGRAMA / PICTOGRAM**



**3 1 1 1 X**

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / *ABRASION RESISTANCE*: 3  
 RESISTENCIA AL CORTE POR CUCHILLA / *BLADE CUT RESISTANCE*: 1  
 RESISTENCIA AL DESGARRO / *TEAR RESISTANCE*: 1  
 RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN / *PUNCTURE RESISTANCE*: 1  
 RESISTENCIA AL CORTE / *CUT RESISTANCE*: X

NA puede interpretarse como:

- No es aplicable porque el material no es el especificado en la norma de ensayo
- En caso de actualización o ampliación, no se ha considerado ensayo crítico
- No procede debido al diseño del EPI y su uso al que va destinado
- Requisito no obligatorio u opcional no solicitado por el fabricante del EPI

Validado por:

**Responsable Técnico de Certificaciones de EPI**  
 Daniel Segura Sobrino

Terrassa, 20 de junio, 2019