

**PATACHO, S.L.**  
 Pol. Ind. Teixeiro C/ Aranga, parc. B40  
 15310 Teixeiro  
 A Coruña

## INFORME TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN

**Núm. Informe:** IN-02447/2011-OC  
**Total Páginas:** 11

### 1. Datos preliminares

<b>FABRICANTE</b>	<b>PATACHO, S.L.</b>
<b>DIRECCIÓN</b>	Pol. Ind. Teixeiro C/ Aranga, parc. B40 15310 Teixeiro A Coruña
<b>ENSAYOS SEGÚN NORMA</b>	EN 420/03+A1/09 (Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo), EN 388/03 (Guantes de protección contra riesgos mecánicos) EN 374-1/03 (Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Terminología y requisitos de prestaciones), EN 374-2/03 (Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Determinación de la resistencia a la penetración) EN 374-3/03+AC/06 (Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Determinación a la resistencia a la penetración de productos químicos (A-B-K-L))

### 2. Identificación del EPI

<b>MUESTRA PRESENTADA</b>	Guante
<b>REFERENCIA</b>	<b>Guante ref. GNR-981/talla</b>
<b>CANTIDAD DE MUESTRA PRESENTADA</b>	20 que han sido referenciados en este laboratorio con los números del 1 al 20, respectivamente.
<b>DOCUMENTACIÓN APORTADA</b>	Informe IN-02447/2011-B emitido por LEITAT.


**Fechas de realización:** 30-11-11 a 22-12-11



**RESPONSABLE TÉCNICO DE CERTIFICACIONES DE EPIS**  
Daniel Segura Sobrino

Terrassa, 27 de Diciembre de 2011



<b>DESCRIPCIÓN DEL EPI</b>
Guante de protección contra productos químicos y microorganismos.  Guante de cinco dedos de nitrilo. Palma, dorso y dedos con zona exterior rugosa para una mayor desteridad, la zona del maguito es lisa.
<b>TALLAS DEL EPI</b>
6-7-8-9-10
<b>FOTOGRAFÍA DEL EPI</b>


3. ENSAYOS REALIZADOS SEGUN EN 420/03+A1/09, EN 388/03 y EN 374-1/03, EN 374-2/03 y EN 374-3/03+AC/06.

**EXIGENCIAS ESENCIALES DE SANIDAD Y SEGURIDAD.**

<b>3.1. REQUISITOS DE ALCANCE GENERAL APLICABLES A TODOS LOS EPIS</b>	
<b>3.1.1. Principios de concepción:</b>	
Ergonomía	Inspección visual EN 420/03+A1/09, 4.1.
Grados y clase de protección	(definida por el fabricante)
Resistencia a la penetración de agua de los guantes ( <i>si se requiere</i> ).	Pieles. 5.12 EN 344/1 - 1992. Otros materiales textiles. EN 20811
<b>3.1.2. Inocuidad en los EPIS: Ausencia de riesgos y demás factores de molestias "endógenos".</b>	
Materiales constitutivos adecuados	Inspección visual EN 420/03+ A1/09, 4.1.
Índice de pH	EN 420/03+ A1/09, 4.3.2/EN ISO 4045
Contenido de cromatos	EN 420/03, 4.3.3 ISO 17075/2007
Determinación del contenido de proteína extraíble (guantes de goma natural)	EN 420/03+ A1/09, 4.3.4/ EN 455-3
Limpieza ( <i>si se requiere</i> )	EN 420/03+ A1/09, 4.4. (7.3.10)
Propiedades electrostáticas ( <i>si se requiere</i> )	EN 420/03+ A1/09, 4.5. EN 1149/1-2-3 (7.3.11)
Superficie adecuada	Inspección visual EN 420/03+ A1/09, 4.1
Trabas máximas: Dexteridad	EN 420/03+ A1/09, 5.2 - 6.2
<b>3.1.3 Factores de comodidad y eficacia:</b>	
Adaptación de los EPIS a la morfología del Usuario	Verificación de las tallas: EN 420/03+ A1/09, 6.1
Ligereza y solidez de fabricación: Características estructurales del tejido	Real Decreto 1407/1992
Compatibilidad entre los EPIS que el usuario vaya a llevar al mismo tiempo	Real Decreto 1407/1992
Folleto informativo del fabricante:	Real Decreto 1407/1992

<b>3.2. EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS COMUNES A VARIOS TIPOS O CLASES DE EPIS.</b>	
Diseño y sistema de ajuste	Inspección visual EN 420/03+ A1/09, 4.1
EPI que cubra las partes del cuerpo que haya de proteger: Transpiración o absorción	EN 420/03+AC/06, 5.3 - 6.3 - 6.4
EPI expuesto al envejecimiento: Limpieza en seco/acuoso. Nº lavados	ISO 3175 ISO 6330
EPI que lleven una o varias marcas de identificación o de señalización referidas directa o indirectamente	Inspección visual: EN 420/03+ A1/09, 4.1
<b>3.3 EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS ESPECIFICAS DE LOS RIESGOS QUE HAY QUE PREVENIR</b>	
Resistencia a la abrasión	EN 388/03, 6.1
Resistencia al corte con cuchilla	EN 388/03, 6.2
Resistencia al desgarrar	EN 388/03, 6.3
Resistencia a la penetración	EN 388/03, 6.4
Ensayo de fuga de aire	EN 374-1/04 y EN 374-2/04, 5.2
Ensayo de fuga de agua	EN 374-1/04 y EN 374-2/04, 5.3
Resistencia a la permeación por productos químicos	EN 374-3/04+AC/06

4. RESULTADOS OBTENIDOS.

<b>“GUANTES DE PROTECCIÓN” “PROTECTIVE GLOVES”</b>					
<b>ENSAYO / TEST</b>	<b>APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE</b>	<b>METODO DE ENSAYO / TEST METHOD</b>	<b>RESULTADOS / RESULTS</b>		<b>REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT</b>
<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: 9		---
			40.2 g		
TIPO DE MATERIAL / TYPE OF MATERIAL	---	---	Palma / Palm:	Lámina de material plástico / Film of plastic material	---
			Dorso / Back:		
			Manguito / Cuff:		
NÚMERO DE CAPAS / NUMBER OF LAYERS	---	---	Palma / Palm:	1	---
			Dorso / Back:	1	
COLOR / COLOUR	---	---	Palma / Palm:	Verde / Green	---
			Dorso / Back:		
<b>CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL / MATERIAL CHARACTERIZATION</b>					
COMPOSICIÓN DEL MATERIAL / COMPOSITION OF MATERIAL	---	<u>TEXTIL:</u> ASTM D 276:2000	Palma / Palm:	Nitrilo / Nitrile	---
			Dorso / Back:		
			Manguito / Cuff:		

## EN 420:2003

### “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	EVALUACIÓN / EVALUATION
<b>REQUISITOS GENERALES / GENERAL REQUIREMENTS</b>					
<b>OPCIONAL/ OPTIONAL.-</b> RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN DE AGUA / RESISTANCE TO WATER PENETRATION	3.16	<u>PIEL / LEATHER:</u> EN 344:1992 (5.12)	NA	Nivel prestación / Performance level	Tiempo de penetración de agua / Time of water penetration (min):
				1	> 30
				2	> 60
				3	> 120
				4	> 180
	<u>TEXTIL:</u> EN 20811:1992	NA	---	---	
pH	4.3.2	<u>PIEL / LEATHER:</u> EN ISO 4045:2008	NA	3,5 < x < 9,5	---
		<u>TEXTIL:</u> EN ISO 3071:2006	NA		
<b>CUERO / LEATHER</b>					
CONTENIDO EN CROMO VI / CONTENT ON CHROMIUM	4.3.3	ANNEX B	NA	< 3 mg/kg	---
<b>LATEX</b>					
CONTENIDO EN PROTEINAS LIBRES / FREE CONTENT IN PROTEIN	4.3.4	EN 455-3:2006	NA		---
<b>OPCIONAL/ OPTIONAL.-</b>					
PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS / ELECTROSTATIC PROPERTIES	4.3.5	EN 1149-1:2007 EN 1149-2:1998 EN 1149-3:2004	NA	---	---

COMODIDAD Y EFICACIA / COMFORT AND EFFICIENCY							
TALLAS Y MEDIDAS DE LAS MANOS/ SIZES AND MEASURES OF THE HANDS	5.1.1	EN 420:2004 (6.1)	<b>TALLA DEL GUANTE / SIZE OF THE GLOVE:</b>  Circunferencia de la mano / Circumference of the hand (mm): <b>247.0</b>  Longitud de la mano / Length of the hand (mm): <b>194.0</b>	Talla de la mano / Size of the hand	Circunferencia de la mano / Circumference of the hand (mm):	Longitud de la mano / Length of the hand (mm)	<b>CUMPLE TALLA 9</b> <b>COMPLIES SIZE 9</b>
				6	152	161	
				7	178	172	
				8	203	182	
				9	229	192	
				10	254	204	
11	279	215					
TALLAS Y MEDIDAS DE LOS GUANTES/ SIZES AND MEASURES OF THE GLOVES	5.1.2	EN 420:2004 (6.1)	<b>TALLA DEL GUANTE / SIZE OF THE GLOVE:</b>  Longitud del guante / Length of the glove (mm): <b>337.0</b>	Talla de la mano y del guante / Size of the hand and the glove	Longitud mínima del guante / Minimum length of the glove (mm)	<b>CUMPLE TALLA 9</b> <b>COMPLIES SIZE 9</b>	
				6	220		
				7	230		
				8	240		
				9	250		
				10	260		
DESTERIDAD / DEXTERITY	5.2.	EN 420:2004 (6.2)	5.0 mm <sup>(3)</sup>	Nivel prestación / Performance level	Diámetro de la menor varilla / Diameter of smaller road (mm)	<b>CUMPLE NIVEL 5</b> <b>COMPLIES LEVEL 5</b>	
				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 420:2004 (6.3) IUP 15	NA	> 5 mg/(cm <sup>2</sup> *h)	(*)		
ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA / ABSORPTION OF WATER VAPOR (8 horas/ hours)	5.3.1	EN 420:2004 (6.4)	NA	> 8 mg/cm <sup>2</sup>	(*)		

NA: No aplicable / Not applicable

(\*) El guante se deberá usar con un guante interior adecuado para aseg rar el confort al usuario de acuerdo con la norma EN 420/03+A1/09.



## EN 388:2003

### “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>						
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / ABRASION RESISTANCE	6.1	EN 388:2003	<p style="text-align: center;"><b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers)</p> <p style="text-align: center;"><u>Número de ciclos / Number of cycles</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Capa exterior/Outer layer <sup>(3)</sup>:</u></p> Probeta /Specimen Nº 1: > <b>8.000</b> Probeta /Specimen Nº 2: <b>4.000</b> Probeta /Specimen Nº 3: <b>7.000</b> Probeta /Specimen Nº 4: <b>5.000</b>	Nivel prestación / Performance level	Nº de ciclos hasta rotura / Nº of cycles until broken	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE NIVEL 3</b> <b>COMPLIES LEVEL 3</b></p>
				1	> 100	
				2	> 500	
				3	> 2000	
				4	> 8000	
5	---					
RESISTENCIA AL CORTE POR CUCHILLA / CUT RESISTANCE	6.2	EN 388:2003	<p style="text-align: center;"><b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined)</p> <p style="text-align: center;"><u>Nivel de corte/ Cut level:</u></p> Probeta /Specimen Nº 1: <b>1.21 ± 0.02 <sup>(1)</sup></b> Probeta /Specimen Nº 2: <b>1.24 ± 0.03 <sup>(1)</sup></b>	Nivel prestación / Performance level	Nº de ciclos de corte / Nº of cycles to cut	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE NIVEL 1</b> <b>COMPLIES LEVEL 1</b></p>
				1	> 1,2	
				2	> 2,5	
				3	> 5,0	
				4	> 10,0	
5	> 20,0					
RESISTENCIA AL DESGARRO / TEAR RESISTANCE	6.3	EN 388:2003	<p style="text-align: center;"><b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers)</p> <p style="text-align: center;"><u>Fuerza de desgarro/ Tear strength (N)</u></p> Probeta /Specimen Nº 1: <b>7.0</b> Probeta /Specimen Nº 2: <b>7.4</b> Probeta /Specimen Nº 3: <b>4.7</b> Probeta /Specimen Nº 4: <b>3.6</b>	Nivel prestación / Performance level	Fuerza de desgarro / Tear strength (N)	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE NIVEL 0</b> <b>COMPLIES LEVEL 0</b></p>
				1	> 10	
				2	> 25	
				3	> 50	
				4	> 75	
5	---					
RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN / PUNCTURE RESISTANCE	6.4	EN 388:2003	<p style="text-align: center;"><b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined)</p> <p style="text-align: center;"><u>Fuerza de penetración/ Puncture strength (N)</u></p> Probeta /Specimen Nº 1: <b>20.9</b> Probeta /Specimen Nº 2: <b>25.2</b> Probeta /Specimen Nº 3: <b>24.1</b> Probeta /Specimen Nº 4: <b>30.1</b>	Nivel prestación / Performance level	Fuerza de penetración / Puncture strength (N)	<p style="text-align: center;"><b>CUMPLE NIVEL 1</b> <b>COMPLIES LEVEL 1</b></p>
				1	> 20	
				2	> 60	
				3	> 100	
				4	> 150	
5	---					

NA: No aplicable / Not applicable

## EN 374:2003

### “GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y LOS MICROORGANISMOS” “PROTECTIVE GLOVES AGAINST CHEMICALS AND MICRO-ORGANISMS”

ENSAYO / TEST	APARTADO NORMATIVA / STANDARD CLAUSE	METODO DE ENSAYO / TEST METHOD	RESULTADOS / RESULTS	REQUERIMIENTO MÍNIMO / MINIMUM REQUIREMENT	EVALUACIÓN / EVALUATION	
<b>EN 374-1:2003 TERMINOLOGIA Y REQUISITOS DE PRESTACIONES / TERMINOLOGY AND PERFORMANCE REQUIREMENTS</b>						
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN / ABRASION RESISTANCE	5.4	EN 388:2003 (6.1)	<b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers) <u>Número de ciclos / Number of cycles</u> Capa exterior/Outer layer <sup>(3)</sup> : Probeta /Specimen N° 1: > <b>8.000</b> Probeta /Specimen N° 2: <b>4.000</b> Probeta /Specimen N° 3: <b>7.000</b> Probeta /Specimen N° 4: <b>5.000</b>	Nivel prestación / Performance level	Nº de ciclos hasta rotura / Nº of cycles until broken	<b>CUMPLE NIVEL 3</b> <b>COMPLIES LEVEL 3</b>
				1	> 100	
				2	> 500	
				3	> 2000	
				4	> 8000	
5	---					
RESISTENCIA AL CORTE POR CUCHILLA / CUT RESISTANCE	5.4	EN 388:2003 (6.2)	<b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined) <u>Nivel de corte/ Cut level:</u> Probeta /Specimen N° 1: <b>1.21 ± 0.02</b> <sup>(1)</sup> Probeta /Specimen N° 2: <b>1.24 ± 0.03</b> <sup>(1)(2)</sup>	Nivel prestación / Performance level	Nº de ciclos de corte / Nº of cycles to cut	<b>CUMPLE NIVEL 1</b> <b>COMPLIES LEVEL 1</b>
				1	> 1,2	
				2	> 2,5	
				3	> 5,0	
				4	> 10,0	
5	> 20,0					
RESISTENCIA AL DESGARRO / TEAR RESISTANCE	5.4	EN 388:2003 (6.3)	<b>PALMA / PALM</b> (Capas individuales / Individual layers) <u>Fuerza de desgarro/ Tear strength (N)</u> Probeta /Specimen N° 1: <b>7.0</b> Probeta /Specimen N° 2: <b>7.4</b> Probeta /Specimen N° 3: <b>4.7</b> Probeta /Specimen N° 4: <b>3.6</b> I = ± <b>0,0044</b> <sup>(2)</sup>	Nivel prestación / Performance level	Fuerza de desgarro / Tear strength (N)	<b>CUMPLE NIVEL 0</b> <b>COMPLIES LEVEL 0</b>
				1	> 10	
				2	> 25	
				3	> 50	
				4	> 75	
5	---					
RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN / PUNCTURE RESISTANCE	5.4	EN 388:2003 (6.4)	<b>PALMA / PALM</b> (Todas las capas juntas / All layers joined) <u>Fuerza de penetración/ Puncture strength (N)</u> Probeta /Specimen N° 1: <b>20.9</b> Probeta /Specimen N° 2: <b>25.2</b> Probeta /Specimen N° 3: <b>24.1</b> Probeta /Specimen N° 4: <b>30.1</b> I = ± <b>0,0044</b> <sup>(2)</sup>	Nivel prestación / Performance level	Fuerza de penetración / Puncture strength (N)	<b>CUMPLE NIVEL 1</b> <b>COMPLIES LEVEL 1</b>
				1	> 20	
				2	> 60	
				3	> 100	
				4	> 150	
5	---					

EN 374-2:2003 RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN / RESISTANCE TO PENETRATION						
ENSAYO DE FUGA AL AIRE / TEST OF AIR LEAK	5.2	EN 374-2:2003 (5.2)	PENETRACIÓN / PENETRATION: <b>NO PASA / DON'T PASS</b>	NO PASA / DON'T PASS	<b>CUMPLE COMPLIES</b>	
ENSAYO DE FUGA AL AGUA / TEST OF WATER LEAK	5.2	EN 374-2:2003 (5.3)	PENETRACIÓN / PENETRATION: <b>NO PASA / DON'T PASS</b>	NO PASA / DON'T PASS	<b>CUMPLE COMPLIES</b>	
EN 374-3:2003 RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS / RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS						
TIEMPO DE PASO / BREAKTHROUGH TIME	5.3	EN 374-3:2003	TIEMPO DE PASO / BREAKTHROUGH TIME (min)	Nivel prestación / Performance level	Tiempo de paso / Breakthrough time (min)	<b>METANOL CUMPLE NIVEL 6</b> <b>ACETONA CUMPLE NIVEL 6</b> <b>NaOH 40% CUMPLE NIVEL 6</b> <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96% CUMPLE NIVEL 4</b>
			METANOL/ METHANOL: > 480 min	1	> 10	
			ACETONA/ACETONE: > 480 min	2	> 30	
			ACETONITRILLO/ACETONITRILE: NA	3	> 60	
			DICLOROMETANO/DICHLOROMETHANE: NA	4	> 120	
			DISULFURO DE CARBONO/DISULPHURE OF CARBON: NA	5	> 240	
TOLUENO/TOLUENE: NA	6	> 480				
DIETILAMINA/DIETHYLEMINE: NE						
TETRAHIDROFURANO/TETRAHYDROFURANE: NA						
ACETATO DE ETILO/ACETATE OF ETHYL: NA						
n-HEPTANO/n-HEPTANE: NE						
NaOH 40%: > 480 min						
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 96%: > 120min						

NA: No aplicable / Not applicable

<sup>(1)</sup> Este valor se corresponde con la incertidumbre expandida de medida obtenida multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k = 2$  que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95% / This value corresponds to the expanded uncertainty of measurement obtained by multiplying the standard uncertainty of measurement by the coverage factor  $k = 2$  that for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

<sup>(2)</sup> Este valor se corresponde con la incertidumbre expandida del equipo de medida para un factor de cobertura  $k = 2$  que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95% / This value corresponds to the expanded uncertainty of equipment used by the coverage factor  $k = 2$  that for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%

<sup>(3)</sup> En este ensayo no aplica el cálculo de la incertidumbre expandida de medida / In this test not applies the expanded uncertainty of measurement

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

# Informe interpretable de Firma Electrónica



**ANF AC**  
AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN  
**TRADISE**

## Resumen de Firma

### Firma 1

**Páginas firmadas:** De la 1 a la 11  
**Firmante(s):**  
**Nombre:** DANIEL SEGURA SOBRINO  
**Fecha:**<sup>1</sup> 2011/12/27 14:35:29  
**Documento jurídico adjunto:** firma\_juridica.slc  
**Nombre documento original:** IN-02447-2011-OC.pdf

### IMPORTANTE

Esta visualización es una representación gráfica interpretable de la Firma Electrónica integrada en este documento. Para confiar en los datos mostrados, es imprescindible obtenerlos desde el documento de firma adjunto a este documento PDF, único documento que garantiza la seguridad y validez jurídica de la firma. Para realizar estas acciones puede descargar el dispositivo de verificación homologado por ANF AC en

<https://www.anf.es/exe/eSLCViewer.exe>

Esta firma electrónica cumple los requerimientos establecidos por la Ley de Firma Electrónica 59/2003 en el art. 24.3 en materia de firma electrónica reconocida.

<sup>1</sup> UTC (Tiempo Universal Coordinado, no se aplica desplazamiento horario verano-invierno)



Páginas documento: 1 a 11

Páginas sección firma: 1