



GENTLE TOUCH

NITRILE DISPOSABLE

by

RUBBEREX



NITRILE DISPOSABLE GLOVES

Powder Free

Technical Specification				
Weight (+/-0.2g) (Ref: Size Medium)	Average Thickness (mils)	Available Colour	Length (+/-10mm)	Available Size & Palm Width (+/-4mm)
3.5g	2.5 mils	Light Blue White Violet Blue Black	240mm	Small : 86mm Medium : 96mm Large : 107mm X-Large : 115mm
3.8g	2.5 mils	Purple		
4.1g	3.2 mils	Light Blue		
4.6g	3.5 mils	Dark Blue		
5.0g	4.0 mils	Black		
6.0g	5.0 mils	Dark Green Black		

Packing Standards

For Size Small / Medium / Large

100 pieces in a dispenser box.

10 boxes (1,000 pieces) in an export carton.

For Size X-Large (Suggestion)

90 pieces in a dispenser box.

10 boxes (900 pieces) in an export carton.

Packaging Information:-

Glove weight: 3.5g+/-0.2g (Medium)

Box Dimension:

Length : 210mm

Width : 120mm

Height : 60mm

Carton Dimension:

Length : 315mm

Width : 245mm

Height : 220mm

Loading Capacity:-

Container size:

20ft

40ft

40ft High Cube

Quantity (cartons)

1,620

3,360

4,030

Physical Properties

	Tensile Strength	Elongation	Force at break
Before Aging	Minimum 14 MPa	Minimum 400%	Minimum 6N
After Aging	Minimum 14 MPa	Minimum 400%	Minimum 6N

Quality AQL Standards

Characteristic	Inspection Level	AQL
Watertight Test	G1	1.5
Visual Test	S4	Major 2.5
		Minor 4.0
Physical Dimension	S2	4.0
Physical Properties	S2	4.0
Particulate Residue	4.0	≤ 2mg/glove

RUBBEREX ALLIANCE SDN. BHD. (691964-A)

Lot 138201, Off 3/4 Mile, Jalan Bercham, Kawasan Perindustrian Bercham, 31400 Ipoh, Perak, Malaysia.

BERINGIN NIAGA ENTERPRISE SDN BHD (DEALER)

bniaga@gmail.com +60 12 6969 469



RUBBEREX ALLIANCE SDN. BHD.

(Company No. 691964-A)

Lot 138201 Off ¼ Mile, Jalan Bercham,

Kawasan Perindustrian Bercham,

31400 Ipoh, Perak, Malaysia.

Tel: 605-5482723 / 724 Fax: 605-5482726, 5486491

E-mail: general@rubberex-alliance.com.my

DATE : 07.02.2020

TO WHOM IT MAY CONCERN

RUBBEREX AUTHORISED DEALERSHIP

We hereby gratefully announcing that RUBBEREX ALLIANCE SDN BHD has appointed BERINGIN NIAGA ENTERPRISE SDN BHD, a company with business address at 63-G, Jalan Wangsa Delima 5, KLSC, Wangsa Maju Section 5, 53300 Kuala Lumpur, Malaysia as an Authorised Dealer of Disposable Nitrile Glove products manufactured by our company.

RUBBEREX ALLIANCE SDN BHD will give full support to BERINGIN NIAGA ENTERPRISE SDN BHD in the matter of sales and marketing of the Disposable Nitrile Gloves.

Thank You.

Regards,

RUBBEREX ALLIANCE SDN BHD.

(691964-A)

SABRI ABD. HAMID

Vice President-Marketing

(Disposable Gloves Division)

RUBBEREX ALLIANCE SDN BHD

doc date : 27 April 2020

revision 1

Brand	GENTLE TOUCH BLUE	GENTLE TOUCH BLUE
Product	Nitrile blue 3.5g	Nitrile blue 3.5g
Size	Medium (M)	Large (L)
Packing	100 pcs in dispenser box 10 boxes in a carton (1000 pieces in a carton)	100 pcs in dispenser box 10 boxes in a carton (1000 pieces in a carton)
Weight per carton, kg	4.3 kg	4.9 kg
Barcode (on dispenser box)	8 435234 501269	8 435234 501276
		
Dispenser box		
Dispenser box (dimension) (L x W x H), mm	210 mm x 120mm x 60mm	210 mm x 120mm x 60mm
Export carton	Printed white carton and marked with size	Printed white carton and marked with size
Export carton (dimension) (L x W x H), mm	310 mm x 250mm x 220mm	310 mm x 250mm x 220mm
Barcode number on export carton	1 8435234 501266	1 8435234 501273
Export carton		
	Long side	Short side



DECLARATION OF CONFORMITY

Rubberex Spain S.L declares by their responsibility:

Nitrile Gentle Touch Glove



It is conformity with the requirements of Regulation (EU) 2016/425, according to the standard EN 420:2003+A1:2009, general requirements for gloves EN ISO 374-1:2016/A1:2018 protection against chemical products and EN ISO 374-5: 2016 protection against microorganisms and viruses, which are applicable as stated in certificate no nº. 18/0213/00/0161 issued by Notified body Aitex 0161.

Signed Josep Maria Carbonell – Rubberex Spain

Valencia 12 de enero 2019


RUBBEREX SPAIN, S.L.
CIF: B-67009194
Paseo de la Libertad 100, 46100 Ribarroja
C/ Mas Vallesa de Mandor, nº 8 - 46190
Valencia, España
Tel: 96 166 71 24



aitex

instituto
tecnológico
textil



Nº 12 / LE 025
OC-L/020

CE

certificado CE de tipo

CERTIFICATE Nº 0161/5074/17

PPE TYPE NITRILE GENTLE TOUCH

AITEX, Notified Body No 0161 for the application of Directive 89/686/EEC of 21st December 1989 (O.G.E.C. of 30.12.1989), Royal Decree 1407/1992 of 20th November, in which the minimum requirements that Personal Protective Equipment (PPE) must comply with are set forth.

CERTIFIES:

The Company: RUBBEREX ALLIANCE Sdn Bhd
Lot 138201 Off 3/4 Mile Kawasan
Perindustrian Bercham
31400 Jalan Bercham

AITEX, Notified Body No 0161 for the application of Directive 89/686/EEC of 21st December 1989 (O.G.E.C. of 30.12.1989), Royal Decree 1407/1992 of 20th November, in which the minimum requirements that Personal Protective Equipment (PPE) must comply with are set forth.

CERTIFIES:

The Company: RUBBEREX ALLIANCE Sdn Bhd
Lot 138201 Off 3/4 MileKawasan Perindustrian Bercham
31400 Jalan Bercham

Has obtained **EC TYPE EXAMINATION INSPECTION CERTIFICATION**, in compliance with what is stated in Directive 89/686/EEC and in agreement with the applicable test procedures according to standards *EN 420:2003+A1:2009* general requirements and *EN 374-1:2003* against low chemical protection with the following chemicals: Sodium Hydroxide at 40% (level 6) and microorganisms according to the standards *EN 374-2:2014* y *EN 374-3:2003/AC:2006*, having attained the levels of provision specified in **TEST TECHNICAL REPORT N°2017TM0186CE** and in **PPE'S TECHNICAL DOCUMENTATION**.

Said certification is valid for the following articles:

PPE TYPE "NITRILE GENTLE TOUCH" designed to protect the wearer's hands against low chemical protection with the following chemicals: Sodium Hydroxide at 40% and microorganisms with the exception of virus.

PPE DESCRIPTION:

A five-fingered glove in seamless construction in dust-free blue nitrile.

The glove covers the entire hand from the finger tips, between the fingers, the palm and back to the cuff of the glove at the wrist.

The materials that form the PPE, are described in the test technical report n° 2017TM0186CE



It shall be the manufacturer's sole responsibility to furnish specific information pertaining to this certificate and the tested levels of protection.

PPE's CAT. III shall be submitted to control tests according to the Art. 11 of the Directive 89/686/EEC.

ALCOY, 9th of february of 2017



Firmado digitalmente por
SILVIA|DEVESA|VALENCIA
Fecha: 2017.03.13 16:55:25
+01'00'

Cristina Ferrer Mora
HEAD OF CERTIFICATION



CERTIFICADO Nº 18/0213/00/0161

EPI TIPO Guantes ref. GUANTE DE NITRILO GENTLE TOUCH
Y SUS VARIANTES



AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para la aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016, donde se establece las exigencias mínimas esenciales que deben cumplir los Equipos de Protección Individual.

CERTIFICA

La Sociedad:

RUBBEREX SPAIN, S.L.
P.IND. MASIA DEL BALO C/MAS VALLESA DE MANDOR 8, NAVE 12
ES-46190 Riba-roja de Túria
VALENCIA



CERTIFICADO Nº 18/0213/00/0161

Ha obtenido la Certificación de Examen UE de Tipo, conforme a lo expresado en el Reglamento (UE) 2016/425 y de acuerdo con los procedimientos de ensayo y especificaciones técnicas que le son aplicables, según las Normas:

- EN 420:2003+A1:2009 Requisitos generales,
- EN ISO 374-1:2016, guante tipo B frente a la protección de los productos químicos peligrosos Hidróxido sódico 40% (Nivel 6), n-Heptano (Nivel 6), y Formaldehído 37% (Nivel 4),
- EN ISO 374-5:2016 para la protección contra microorganismos (bacterias, hongos y virus)

Habiendo alcanzado los niveles de prestación que se especifican en el Informe Técnico de Ensayo Nº **2018TM0636UE** y la Documentación Técnica del EPI.

Descripción del EPI:

Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo azul / blanco / negro / púrpura / violeta.

El guante cubre la mano desde la punta de los dedos, pasando por las zonas interdigitales, palma y dorso hasta la embocadura del guante que llega a la zona de la muñeca.

Los materiales que componen el EPI son:

- Nitrilo 100%

El EPI podrá llevar las siguientes variantes:

- **GUANTE 1: NITRILO GENTLE TOUCH AZUL 3,5g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo azul.
Espesor medio: 0,07 mm / Peso medio: 3,55 g
- **GUANTE 2: NITRILO GENTLE TOUCH AZUL 4,0g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo azul.
Espesor medio: 0,08 mm / Peso medio: 4,13 g
- **GUANTE 3: NITRILO GENTLE TOUCH AZUL 4,4g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo azul.
Espesor medio: 0,09 mm / Peso medio: 5,10 g
- **GUANTE 4: NITRILO GENTLE TOUCH BLANCO 3,5g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo blanco.
Espesor medio: 0,09 mm / Peso medio: 3,81 g
- **GUANTE 5: NITRILO GENTLE TOUCH NEGRO 3,5g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo negro.
Espesor medio: 0,07 mm / Peso medio: 3,77 g
- **GUANTE 6: NITRILO GENTLE TOUCH PÚRPURA 3,8g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo púrpura.
Espesor medio: 0,06 mm / Peso medio: 4,29 g
- **GUANTE 7: NITRILO GENTLE TOUCH VIOLETA 3,5g**
Guante de cinco dedos, confeccionado sin costuras en nitrilo violeta.
Espesor medio: 0,06 mm / Peso medio: 3,8 g

Será estricta responsabilidad del fabricante facilitar información concreta acerca de este certificado y de los niveles de protección comprobados.

EPI de CAT. III. Deberá ser utilizado únicamente en relación con uno de los procedimientos de evaluación de la conformidad según el Módulo C2 o el Módulo D descritos en el artículo 19 letra c) del Reglamento (UE) 2016/425.

Silvia Devesa Valencia
Subdirectora de Laboratorios e Innovación

Fecha de expedición del Certificado: 6 de junio de 2018
Fecha de expiración: 6 de junio de 2023



Management Service

CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH

certifies that

Rubberex Alliance Sdn. Bhd.
Lot 138201, Off 3/4 Mile Jalan Bercham,
Kawasan Perindustrian Bercham
31400 Ipoh, Perak
Malaysia

has established and applies
a Quality Management System for

**Production and Distribution of
Synthetic Latex Examination Gloves.**

An audit was performed, Report No. **721420226**.

Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001:2015

are fulfilled.

The certificate is valid from **2018-08-30** until **2021-09-17**.

Certificate Registration No.: **12 100 50660 TMS**.

M. Wegner

Product Compliance Management
Munich, 2018-09-04



Deutsche
Akreditierungsstelle
D-2M-14113-01-00

CERTIFICAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT



2020

CERTIFICATE OF REGISTRATION

This certifies that:

RUBBEREX ALLIANCE SDN. BHD.
Lot 138201 Off 3/4 Mile, Jalan Bercham
Kawasan Perindustrian Bercham
Ipoh Perak, MALAYSIA 31400

is registered with the U.S. Food and Drug Administration for FY 2020 pursuant to Title 21, 807 et seq. of the United States Code of Federal Regulations:

Establishment Registration:	3003011227
Device Classification Name:	POLYMER PATIENT EXAMINATION GLOVE
Product Code:	LZA
Regulation Number:	880.6250
Official Correspondent and U.S. Agent:	Registrar Corp 144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA Telephone: +1-757-224-0177 • Fax: +1-757-224-0179

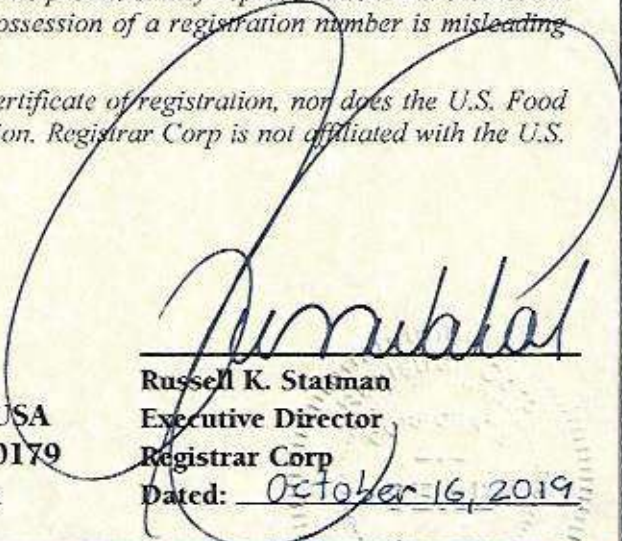
Registrar Corp will confirm that such registration remains effective upon request and presentation of this certificate until the end of the year stated above, unless said registration is terminated after issuance of this certificate. Registrar Corp makes no other representations or warranties, nor does this certificate make any representations or warranties to any person or entity other than the named certificate holder, for whose sole benefit it is issued. This certificate does not denote endorsement or approval of the certificate-holder's device or establishment by the U.S. Food and Drug Administration. Registrar Corp assumes no liability to any person or entity in connection with the foregoing.

Pursuant to 21 CFR 807.39, "Registration of a device establishment or assignment of a registration number does not in any way denote approval of the establishment or its products. Any representation that creates an impression of official approval because of registration or possession of a registration number is misleading and constitutes misbranding."

The U.S. Food and Drug Administration does not issue a certificate of registration, nor does the U.S. Food and Drug Administration recognize a certificate of registration. Registrar Corp is not affiliated with the U.S. Food and Drug Administration.

Registrar Corp ★

144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA
Telephone: +1-757-224-0177 • Fax: +1-757-224-0179
info@registrarcorp.com • www.registrarcorp.com



Russell K. Statman
Executive Director
Registrar Corp

Dated: October 16, 2019

Registrar Corp.

144 Research Drive, Hampton, Virginia, 23666, USA

P: +1-757-224-0177 F: +1-757-224-0179 E: info@registrarcorp.com

Certification

January 11, 2018

Lee Hong Chong

RUBBEREX ALLIANCE SDN. BHD.

Lot 138201 Off 3/4 Mile, Jalan Bercham

Kawasan Perindustrian Bercham

Ipoh Perak, MALAYSIA 31400

Fax:



Re: U.S. FDA Device Listing for POLYMER PATIENT EXAMINATION GLOVE (Product Code: LZA)

Good Day:

We are pleased to provide you with your company's U.S. Food and Drug Administration (FDA) Establishment Registration Number, found on the attached Certificate of Registration issued by Registrar Corp. Your establishment's registration with the U.S. FDA is now active. If there are any errors in the registration on the Certificate, please notify us in writing, preferably by fax so that we may correct the problem for you.

Registrar Corp also will send you a color copy of your Certificate of Registration by email. You may wish to use this electronic version to forward copies of your company's Certificate of Registration to your customers and suppliers so they are aware that your company has complied with the U.S. registration requirements. Please note, however, that pursuant to 21 CFR § 807.39, "Registration of a device establishment or assignment of a registration number does not in any way denote approval of the establishment or its products. Any representation that creates an impression of official approval because of registration or possession of a registration number is misleading and constitutes misbranding." This means the certificate does not denote endorsement or approval by the U.S. FDA, and it should not be used to suggest such an inference.

The registration and listing applies only to the medical device identified by the Certificate. The document listing number for this device is **D263151**. This number should be included on all shipping invoices. If your company wishes to introduce another medical device into U.S. commerce, a separate listing will be required for that new device. Similarly, if your firm moves locations, or obtains an additional location, the new locations must be registered also. We will be pleased to assist anytime you need additional device listings or establishment registrations.

We look forward to assisting you with additional U.S. FDA compliance issues in the future. Please contact us if you have any additional questions.

Sincerely,

Russell K. Statman

Executive Director

Certificates of Registration issued by Registrar Corp provide confirmation to industry that you are fulfilling FDA Registration requirements. FDA does not issue or recognize Certificates of Registration. Registrar Corp is not affiliated with the U.S. Food and Drug Administration.

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

2020TM1427

FECHA DE RECEPCIÓN / DATE OF RECEPTION

24/04/2020

FECHA DE ENSAYOS / DATE TESTS

Inicio / Starting: 30/04/2020

Finalización / Ending: 15/05/2020

SOLICITANTE / APPLICANT

RUBBEREX SPAIN, S.L.
P.IND. MASIA DEL BALO C/MAS VALLESA DE
MANDOR 8, NAVE 12
ES-46190 Riba-roja de Túria
Valencia

Att. ERICA PARRA VERDU

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS / IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF SAMPLES

REFERENCIAS / REFERENCES

GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g Talla L Lote PIA01435

ENSAYOS REALIZADOS / TESTS CARRIED OUT

- DETERMINACIÓN DE LA AUSENCIA DE AGUJEROS* / TESTING FOR FREEDOM FROM HOLES*.
- RESISTENCIA A LA TRACCIÓN Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA* / DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION*.
- LONGITUD* / LENGHT*.
- ANCHURA* / WIDTH*.
- DETERMINACIÓN DEL POLVO RESIDUAL EN SUPERFICIE* / DETERMINATION OF REMOVABLE SURFACE POWDER*.



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA AUSENCIA DE AGUJEROS* TESTING FOR FREEDOM FROM HOLES*

Norma / Standard: EN 455-1:2000

Fecha ensayo / Test date: 11/05/2020

Referencia muestra⁽¹⁾ / Sample reference⁽¹⁾: GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g

Talla y Nº Lote⁽¹⁾ / Sizes and Batch n^o⁽¹⁾:

L – LOTE: PIA01435

Tamaño del lote⁽¹⁾ / Lot size⁽¹⁾: No especificado/ *Do not specified*

Resultados / Results:

Tamaño de la muestra <i>Sample size</i>	Número de guantes que presentan fugas <i>Number of gloves that show leaks</i>
13	0

Observaciones / Notes:

- ⁽¹⁾ Dato proporcionado por el cliente / *Data provided by the customer*
- ⁽²⁾ El cliente realiza el muestreo e indica que las muestras han sido tomadas al azar. El laboratorio realiza el ensayo únicamente sobre las muestras facilitadas por el cliente. / *The customer has carried out the sampling and indicates that the samples have been taken at random. The laboratory performs the test only on samples provided by the customer.*

Requisito según norma UNE-EN 455-1:2001 / *Requisite according to the standard UNE-EN 455-1:2001*

- Los guantes médicos de un solo uso no deben presentar fugas cuando se efectúa el ensayo mediante el método de referencia descrito en el apartado 5.1 de la norma EN 455-1:2001, el nivel de cumplimiento de la ausencia de agujeros debe corresponder a un LCA de 1,5. / *Medical gloves for single use shouldn't leak when the test is carried out using the reference method described in section 5.1 of the EN 455-1: 2001 standard, the level of compliance with the absence of holes must correspond to an AQL of 1.5.*



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA TRACCION Y ALARGAMIENTO A LA ROTURA* DETERMINATION OF BREAKING STRENGTH AND ELONGATION*

Norma

Standard

EN 455-2:2015

Aparato

Apparatus

Dinamómetro INSTRON

INSTRON Dynamometer

Nº lote y talla

Nº of lot and size

TALLA L LOTE PIA01435

Tipo de guante

Type of gloves

Guantes de exploración / procedimiento

Examination Gloves / procedure

Referencia Reference	Mediana - Fuerza de Rotura (N) Median - Breaking Force (N)	Mediana - Alargamiento a la rotura (%) Median - Deformation at breaking (%)
GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g Talla L Lote PIA01435 (Durante Vida útil/ During Life)	6,24	429,66
GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g Talla L Lote PIA01435 (Después del envejecimiento acelerado/ After accelerated aging)	6.01	428.02

REQUISITO SEGUN NORMA EN 455-2:2015

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN 455-2:2015

Tabla 3 – Valores de la mediana de la Fuerza en el Punto de la Rotura

Table 3 - Median values in Force Breaking Point

Ensayo durante toda la vida útil de acuerdo con el apartado 5.2. y ensayado dentro de los 12 meses desde la fabricación según el apartado 5.3. <i>Test for the useful life according to section 5.2, and tested within 12 months from the manufacture according to section 5.3</i>	Fuerza en el punto de rotura Force breaking point		
	Guantes quirúrgicos Surgical gloves	Guantes de Exploración / Procedimiento Procedure / examination gloves	
	≥ 9.0 N ^(a)	≥ 6.0 N ^(b)	≥ 3.6 N ^(c)
(a) Requisitos para guantes quirúrgicos / Requirements for surgical gloves (b) Requisitos para todos los guantes de exploración, excepto para los guantes hechos de materiales termoplásticos (por ejemplo, cloruro de polivinilo, polietileno) / Requirements for all examination gloves, except for gloves made from thermoplastic materials (for example, polyvinyl chloride, polyethylene). (c) Requisitos para guantes hechos de materiales termoplásticos (por ejemplo, cloruro de polivinilo, polietileno) / Requirements for gloves made from thermoplastic materials (for example, polyvinyl chloride, polyethylene).			

///



RESULTADOS / RESULTS

LONGITUD* LENGHT*

Norma Standard

EN 455-2:2015, pto 4.2

Fecha ensayo Test data

04/05/2020

Tipo de guante Type of gloves

Guantes de exploración/procedimiento
Examination Gloves / procedure

Referencia Reference	Dimensiones (mm) Sizes (mm)
GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g Talla L Lote PIA01435	240

REQUISITO SEGUN NORMA EN 455-2:2015 PARA GUANTES EXPLORACIÓN/ PROCEDIMIENTO REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN 455-2:2015 EXAMINATION GLOVES / PROCEDURE

Tabla 2 – Dimensiones de los guantes de Exploración/Procedimiento
Table 2 - Dimensions of gloves Exploration / Procedure

Tamaño/Size	Mediana de la Longitud (mm)/ Length	Mediana de la Anchura (mm)/Width
Extra Pequeño Extra small	≥ 240	≤ 80
Pequeño Small		80 ± 10
Medio Medium		95 ± 10
Grande Large		110 ± 10
Extra Grande Extra large		≥110

///



RESULTADOS / RESULTS

ANCHURA* WIDTH*

Norma Standard

EN 455-2:2015, pto 4.2

Fecha ensayo Test data

04/05/2020

Tipo de guante Type of gloves

Guantes de exploración/procedimiento
Examination Gloves / procedure

Referencia Reference	Dimensiones (mm) Sizes (mm)
GUANTE DE NITRIL RUBBEREX 3,5 g Talla L Lote PIA01435	108

REQUISITO SEGUN NORMA EN 455-2:2015 PARA GUANTES EXPLORACIÓN/ PROCEDIMIENTO REQUISITE ACCORDING TO STANDARD EN 455-2:2015 EXAMINATION GLOVES / PROCEDURE

Tabla 2 – Dimensiones de los guantes de Exploración/Procedimiento
Table 2 - Dimensions of gloves Exploration / Procedure

Tamaño/Size	Mediana de la Longitud (mm)/ Length	Mediana de la Anchura (mm)/Width
Extra Pequeño Extra small	≥ 240	≤ 80
Pequeño Small		80 ± 10
Medio Medium		95 ± 10
Grande Large		110 ± 10
Extra Grande Extra large		≥110

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL POLVO RESIDUAL EN SUPERFICIE* DETERMINATION OF REMOVABLE SURFACE POWDER*

Norma
Standard

EN ISO 21171:2007 (Punto 5.2 de la norma EN 455-3:2015)

Método
Method

B (Guantes sin polvo) / (Free powder gloves)

Fecha ensayo
Test date

14/05/2020 -15/05/2020

Referencia
Reference

GUANTE DE NITRILO RUBBEREX 3,5 g

Talla
Size

L

Nº Lote
Batch nº

PIA01435

Resultados
Results

Masa promedio del polvo por guante (mg) <i>Average mass of powder per glove (mg)</i>

0,20

Nota
Remark

Para los guantes sin empolverar, la cantidad total de residuos de polvo determinada de acuerdo con el método de ensayo especificado, no debe exceder de 2 mg por guante. Cualquier guante que contenga más de 2 mg de polvo se considera un guante empolverado. / For powder free gloves, the total amount of powder residue determined in accordance with specified test method should not exceed 2 mg per glove. Any glove that contains more than 2 mg of powder is considered a powdered glove.



Judit Sisternes

Responsable Unidad de Gestión Productos para la Salud e Higiene

Head of Health & Hygiene Products Division

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- La Oferta o Pedido a la que da conformidad el solicitante a través de firma y sello, constituye el Acuerdo Legalmente ejecutable en el que AITEX es responsable de salvaguardar y garantizar, la confidencialidad absoluta, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante el desempeño de las actividades contratadas.
- 4.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 5.- AITEX proporcionará a solicitud del interesado, el procedimiento de tratamiento de quejas.
- 6.- AITEX no se hace responsable de la información proporcionada por los clientes, que se refleja en el Informe, y pueda afectar a la validez de los resultados.
- 7.- AITEX no se hace responsable de un estado inadecuado de la muestra recibida que pudiera comprometer la validez de los resultados, expresando tal circunstancia, en los informes de ensayo.
- 8.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 9.- Cuando se solicite Declaración de Conformidad, de no indicarse lo contrario, se aplicará la regla de decisión según ILAC-G8 & ISO 10576-1 con caso de ambigüedad o indeterminación.
- 10.- Las incertidumbres de ensayos, que se explicitan en el Informe de resultados, se han estimado para una $k=2$ (95% de probabilidad de cobertura). En caso de no informarse, éstas se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 11.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseará efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 12.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 13.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 14.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas de la realización de los ensayos.
- 15.- De acuerdo a la Resolución EA (33) 31, los informes de ensayo deben incluir la identificación única de la muestra pudiendo añadirse además cualquier marca o etiquetado del fabricante. No está permitido reemitir informes de ensayo de denominaciones de muestras (referencias) no ensayadas, sólo se pueden volver a reemitir para la corrección de errores o la inclusión de datos omitidos que ya estaban disponibles en el momento del ensayo. El laboratorio no puede asumir la responsabilidad por la que se declara que el producto con el nuevo nombre comercial / marca comercial es estrictamente idéntico al ensayado originalmente; esta responsabilidad es del cliente.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The Offer and / or Order to which the applicant gives approval through signature and seal, constitutes the Legally Executable Agreement in which AITEX is responsible for safeguarding and guaranteeing the absolute confidentiality of the management of all the information obtained or created during the performance of the contracted activities.
- 4.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 5.- AITEX is not responsible for the information provided by customers, which is reflected in the Report, and may affect the validity of the results.
- 6.- AITEX will provide at the request of the person concerned, the treatment of complaints procedure.
- 7.- AITEX is not responsible for an inadequate state of the sample received that could compromise the validity of the results, expressing such circumstance, in the test reports.
- 8.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 9.- When a Declaration of Conformity is requested, if not indicated otherwise, the decision rule will be applied according to ILAC-G8 & ISO 10576-1, in case of ambiguity, or indeterminacy
- 10.- The uncertainties of tests, which are made explicit in the Results Report, have been estimated for a $k = 2$ (95% probability of coverage). If not informed, they are available to the client in AITEX.
- 11.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 12.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 13.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 14.- The client must attend at all times, to the dates of the realization of the tests.
- 15.- According to Resolution EA (33) 31, the test reports must include the unique identification of the sample, and any brand or label of the manufacturer may be added. It is not allowed to re-issue test reports of untested sample names (references), they can only be re-issued for error correction or inclusion of omitted data that were already available at the time of the test. The laboratory can not assume responsibility for declaring that the product with the new trade name / trademark is strictly identical to the one originally tested; This responsibility belongs to the client.

INFORME DE ENSAYO / TEST REPORT

Nº **2017TM0957**

FECHA RECEPCIÓN
DATE OF RECEPTION

03/08/2017

FECHA ENSAYOS
DATE TEST

Inicio / Starting: 03/08/2017
Finalización / Ending: 10/01/2018

SOLICITANTE / APPLICANT

RUBBEREX SPAIN, S.L.
P.IND. MASIA DEL BALO
C/MAS VALLESA DE MANDOR 8, NAVE 12
ES-46190 Riba-roja de Túria
Valencia

Att. ERICA PARRA VERDU

DESCRIPCIÓN
E IDENTIFICACIÓN
DE LAS MUESTRAS

DESCRIPTION AND
IDENTIFICATION OF
SAMPLES

MUESTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

- "1.Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams".
- "2.Nitrile Gentle touch white 3.5 grams".
- "3.Nitrile Gentle touch violet 3.5 grams".
- "4.Nitrile Gentle Touch black 3.5 grams".
- "5.Nitrile Gentle touch purple 3.8 grams".
- "6.Nitrile Gentle touch blue 4.0 grams".
- "7.Nitrile Gentle touch blue 4.4 grams".
- "8.Nitrile Gentle Touch dark blue 4.6 grams".
- "9.Nitrile Gentle touch blue 5.0 grams".
- "10.Nitrile Gentle touch black 5.0 grams".
- "11.Nitrile Gentle touch black 6.0 grams".
- "12.Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams".

ENSAYOS
REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AIRE
WATERTIGHTLY DETERMINATION - AIR LEAK TEST
- DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AGUA
WATERTIGHTLY DETERMINATION - WATER LEAK TEST
- ESPESOR DE TEJIDOS RECUBIERTOS DE PLÁSTICO O CAUCHO* / THICKNESS OF COATED FABRICS OF PLASTICS OR OF RUBBERS*
- RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS / RESISTANCE TO DEGRADATION BY CHEMICALS
- RESISTENCIA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN ROPA DE PROTECCIÓN A LA PENETRACIÓN POR BACTERIOFAGOS TRANSPORTADOS POR LA SANGRE UTILIZANDO EL BACTERIOFAGO Phi-X174 / RESISTANCE OF MATERIALS USED IN PROTECTIVE CLOTHING TO PENETRATION BY BLOOD-BORNE PATHOGENS USING Phi-X174
- DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PH / DETERMINATION OF PH VALUE
- TALLAJE / SIZING
- DEXTERIDAD / DEXTERITY
- DETERMINACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA (WVP)
DETERMINATION OF THE TRANSMISSION OF WATER VAPOR (WVP)
- DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA (WVA) / DETERMINATION OF WATER VAPOUR ABSORPTION
- RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS / RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Rev. 1.

Esta revisión anula y
sustituye a la anterior /
This revision cancels and
replaces the previous

ENAC es firmante del Acuerdo Multilateral (MLA), (Acuerdo de Reconocimiento Mutuo MRA) de la European Cooperation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), en materia de ensayos. / ENAC is a signatory to the Multilateral Agreement (MLA), (MRA Mutual Recognition Agreement) of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), in testing.

SE ADJUNTAN
ATTACHED

MUESTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEALED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

58



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AIRE WATERTIGHTLY DETERMINATION - AIR LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.2
EN 374-2:2014, point 7.2

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,14

Presión de aire (kPa)
Air pressure (kPa)

2,5

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch black 6.0 grams

Probeta Specimen	Talla guante Size of the glove	Ensayo inspección visual Visual inspection	Ensayo fuga aire Air leak test
Probeta 1 Specimen 1	S	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 2 Specimen 2	M	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 3 Specimen 3	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 4 Specimen 4	XL	Cumple Pass	Cumple Pass

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma ISO 374-1:2016
Requirements according to ISO 374-1:2004

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de aire.

Gloves has not to present leakage when are tested according to EN 374-2:2014, air leak test.

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AIRE WATERTIGHTLY DETERMINATION - AIR LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.2
EN 374-2:2014, point 7.2

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,08

Presión de aire (kPa)
Air pressure (kPa)

2,5

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch blue 4.4 grams

Probeta Specimen	Talla guante Size of the glove	Ensayo inspección visual Visual inspection	Ensayo fuga aire Air leak test
Probeta 1 Specimen 1	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 2 Specimen 2	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 3 Specimen 3	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 4 Specimen 4	L	Cumple Pass	Cumple Pass

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma ISO 374-1:2016
Requirements according to ISO 374-1:2004

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de aire.

Gloves has not to present leakage when are tested according to EN 374-2:2014, air leak test.

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AIRE WATERTIGHTLY DETERMINATION - AIR LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.2
EN 374-2:2014, point 7.2

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,04

Presión de aire (kPa)
Air pressure (kPa)

2,5

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch violet 3.5 grams

Probeta Specimen	Talla guante Size of the glove	Ensayo inspección visual Visual inspection	Ensayo fuga aire Air leak test
Probeta 1 Specimen 1	S	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 2 Specimen 2	M	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 3 Specimen 3	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 4 Specimen 4	XL	Cumple Pass	Cumple Pass

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma ISO 374-1:2016
Requirements according to ISO 374-1:2004

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de aire.

Gloves has not to present leakage when are tested according to EN 374-2:2014, air leak test.

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AGUA WATERTIGHTLY DETERMINATION - WATER LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.3
EN 374-2:2014, point 7.3

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,04

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch violet 3.5 grams

Probeta Specimen	Talla guante Size of the glove	Ensayo inspección visual Visual inspection	Ensayo fuga agua Water leak test
Probeta 1 Specimen 1	S	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 2 Specimen 2	M	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 3 Specimen 3	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 4 Specimen 4	XL	Cumple Pass	Cumple Pass

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma EN 374-1:2016
Requirements according to EN 374-1:2016

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de agua.

Gloves has not to present leakage when are tested according to UNE-EN 374-2:2014, water leak test.

_____///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AGUA WATERTIGHTLY DETERMINATION - WATER LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.3
EN 374-2:2014, point 7.3

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,14

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch black 6.0 grams

Probeta Specimen	Talla guante Size of the glove	Ensayo inspección visual Visual inspection	Ensayo fuga agua Water leak test
Probeta 1 Specimen 1	S	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 2 Specimen 2	M	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 3 Specimen 3	L	Cumple Pass	Cumple Pass
Probeta 4 Specimen 4	XL	Cumple Pass	Cumple Pass

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma EN 374-1:2016
Requirements according to EN 374-1:2016

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de agua.

Gloves has not to present leakage when are tested according to UNE-EN 374-2:2014, water leak test.

_____///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD - ENSAYO DE FUGA DE AGUA WATERTIGHTLY DETERMINATION - WATER LEAK TEST

Norma
Standard

EN 374-2:2014, punto 7.3
EN 374-2:2014, point 7.3

Espesor nominal del guante (mm)
Thickness of the glove (mm)

0,08

Identificación completa del guante
Identification

Guante de 5 dedos de nitrilo
5 finger nitrile glove

Referencia
Reference

Nitrile Gentle touch blue 4.4 grams

Probeta <i>Specimen</i>	Talla guante <i>Size of the glove</i>	Ensayo inspección visual <i>Visual inspection</i>	Ensayo fuga agua <i>Water leak test</i>
Probeta 1 <i>Specimen 1</i>	L	Cumple <i>Pass</i>	Cumple <i>Pass</i>
Probeta 2 <i>Specimen 2</i>	L	Cumple <i>Pass</i>	Cumple <i>Pass</i>
Probeta 3 <i>Specimen 3</i>	L	Cumple <i>Pass</i>	Cumple <i>Pass</i>
Probeta 4 <i>Specimen 4</i>	L	Cumple <i>Pass</i>	Cumple <i>Pass</i>

RESULTADO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016
RESULTS ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

CUMPLE
PASS

Requisitos según norma EN 374-1:2016
Requirements according to EN 374-1:2016

Los guantes no deben presentar fugas cuando se ensayan de acuerdo a la norma EN 374-2:2014, ensayo de fuga de agua.

Gloves has not to present leakage when are tested according to UNE-EN 374-2:2014, water leak test.

_____///



RESULTADOS / RESULTS

ESPESOR DE TEJIDOS RECUBIERTOS DE PLÁSTICO O CAUCHO* THICKNESS OF COATED FABRICS OF PLASTICS OR OF RUBBERS*

Norma
Standard

UNE-EN ISO 2286-3:1998

Aparato
Apparatus

Medidor de espesor
Thickness meter SODEMAT

Presión de ensayo
Test pressure

2 kpa ± 0.2 KPa

Diámetro del pie de presión
Pressure foot diameter

50.5 mm.

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura (20±2) °C Humedad relativa (H.R.) (65±4) %
temperature Relative humidity

Referencia Reference	Espesor medio (mm) Average thickness	C.V. (%)
1. NITRILE GENTLE TOUCH BLUE 3.5 GRAMS	0.04	32.60
12. NITRILE GENTLE TOUCH DARK GREEN 6.0 GRAMS	0.14	42.88

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS *RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS*

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

Detector electroquímico
Electrochemical detector

Temperatura
Temperature

(23±1)°C

Medio colector
Collection medium

Agua
Water

Tipo de sistema
System type

Circuito cerrado
Closed loop

Tipo de medida
Type of measurement

Periódica
Periodic

Líquido de ensayo
Test liquid

Peróxido de hidrogeno 30% (Número CAS: 7722-84-1)
30% Hydrogen peroxide (CAS Number: 7722-84-1)

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min)** Normalized Breakthrough Time (min)**	Observaciones Observations
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	Entre 121 y 180 Between 121 and 180	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	2	Entre 121 y 180 Between 121 and 180	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	3	Entre 121 y 180 Between 121 and 180	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	Valor más bajo Lower value	Entre 121 y 180 Between 121 and 180	-
	IM* UoM*	Ver bajo See below	-

CLASIFICACIÓN SEGÚN ISO 374-1:2016

Classification according to ISO 374-1:2016

Nivel de prestación/Performance level: 4

NOTA 1

MARK 1

*IM: Incertidumbre de los resultados: la incertidumbre es expresada como la diferencia de tiempo entre el punto medio del rango muestreado y el tiempo de muestreo previo.

*UoM: Uncertainty of the results: uncertainty is expressed as the time difference between the mid-point of the range and the previous sampling time.

**El tiempo de paso es expresado como un rango entre puntos de muestreo discreto, donde el flujo de permeación promedio excede el flujo de permeación normalizado (NPR). Debido a la complejidad de la técnica de detección, la frecuencia de muestreo mínima como se especifica en la tabla 1 de la Norma EN 16523-1:2015 no es posible.

**Breakthrough expressed as a range between discrete sampling points where the average permeation rate exceeds the Normalised Permeation Rate (NPR). Due to the complexity of the detection technique, the minimum sampling frequency as specified in table 1 of EN 16523-1:2015 is not possible.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

NOTA 2

MARK 2

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

NOTA 3

MARK 3

Ensayo cubierto por la acreditación N°. 0248, emitida por UKAS

Test covered by accreditation number N°. 0248, emitted by UKAS

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) <i>Breakthrough Time (min)</i>	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación <i>Performance level</i>	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color azul
Five finger nitrile glove, blue colour

Método analítico
Analytical method

Detector electroquímico
Electrochemical detector

Temperatura
Temperature

(23±1)°C

Medio colector
Collection medium

Agua
Water

Tipo de sistema
System type

Circuito cerrado
Closed loop

Tipo de medida
Type of measurement

Periódica
Periodic

Líquido de ensayo
Test liquid

Peróxido de hidrogeno 30% (Número CAS: 7722-84-1)
30% Hydrogen peroxide (CAS Number: 7722-84-1)

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min)** Normalized Breakthrough Time (min)**	Observaciones Observations
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	Entre 31 y 45 Between 31 and 45	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	2	Entre 6 y 10 Between 6 and 10	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	3	Entre 31 y 45 Between 31 and 45	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	4	Entre 21 y 30 Between 21 and 30	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	5	Entre 6 y 10 Between 6 and 10	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	6	Entre 11 y 20 Between 11 and 20	Hinchamiento y decoloración Swollen and discoloured
	Valor más bajo Lower value	Entre 6 y 10 Between 6 and 10	
	IM* UoM*	Ver bajo See below	-

CLASIFICACIÓN SEGÚN ISO 374-1:2016

Classification according to ISO 374-1:2016

Nivel de prestación/Performance level: -

NOTA 1

MARK 1

De acuerdo con la cláusula 8.5.1.4, la diseminación de los tiempos de paso ha requerido ensayar 3 probetas adicionales y los 6 resultados han sido reportados.

In accordance with clause 8.5.1.4 the spread of breakthrough times required an additional 3 specimens to be tested and all 6 results have been reported.

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

NOTA 2

MARK 2

*IM: Incertidumbre de los resultados: la incertidumbre es expresada como la diferencia de tiempo entre el punto medio del rango muestreado y el tiempo de muestreo previo.

*UoM: Uncertainty of the results: uncertainty is expressed as the time difference between the mid-point of the range and the previous sampling time.

**El tiempo de paso es expresado como un rango entre puntos de muestreo discreto, donde el flujo de permeación promedio excede el flujo de permeación normalizado (NPR). Debido a la complejidad de la técnica de detección, la frecuencia de muestreo mínima como se especifica en la tabla 1 de la Norma EN 16523-1:2015 no es posible.

**Breakthrough expressed as a range between discrete sampling points where the average permeation rate exceeds the Normalised Permeation Rate (NPR). Due to the complexity of the detection technique, the minimum sampling frequency as specified in table 1 of EN 16523-1:2015 is not possible.

NOTA 3

MARK 3

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

NOTA 4

MARK 4

Ensayo cubierto por la acreditación Nº. 0248, emitida por UKAS

Test covered by accreditation number Nº. 0248, emitted by UKAS

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS *RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS*

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color azul
Five finger nitrile glove, blue colour

Método analítico
Analytical method

CG-FID
GC-FID

Temperatura
Temperature

(22,6 – 23,7)°C

Medio colector
Collection medium

Nitrógeno
Nitrogen

Tipo de sistema
System type

Circuito abierto
Open loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

n-Heptano (Número CAS:142-85-5)
n-Heptane (CAS Number:142-85-5)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (CG-FID)
Breakthrough Time (GC-FID)

±15.4% del valor medido en min
±15.4% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Tiempo de paso Normalizado (min) <i>Normalized Breakthrough Time (min)</i>	Observaciones <i>Observations</i>
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	2	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	3	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	Valor más bajo <i>Lower value</i>	>480	-

Classification according to ISO 374-1:2016

Performance level: 6

NOTA MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) <i>Breakthrough Time (min)</i>	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación <i>Performance level</i>	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS *RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS*

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

CG-FID
GC-FID

Temperatura
Temperature

(22,6 – 23,4)°C

Medio colector
Collection medium

Nitrógeno
Nitrogen

Tipo de sistema
System type

Circuito abierto
Open loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

n-Heptano (Número CAS:142-82-5)
n-Heptane (CAS Number:142-82-5)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (CG-FID)
Breakthrough Time (GC-FID)

±15.4% del valor medido en min
±15.4% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min) Normalized Breakthrough Time (min)	Observaciones Observations
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	>480	Sin cambios No changes
	2	>480	Sin cambios No changes
	3	>480	Sin cambios No changes
	Valor más bajo Lower value	>480	-

CLASIFICACIÓN SEGÚN ISO 374-1:2016

Classification according to ISO 374-1:2016

Nivel de prestación/Performance level: 6

NOTA

MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

Conductividad
Conductivity

Temperatura
Temperature

(22,4 – 23,4)°C

Medio colector
Collection medium

Agua
Water

Tipo de sistema
System type

Circuito cerrado
Closed loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

Hidróxido de sodio 40% (Número CAS:7664-39-3)
40% Sodium Hydroxide (Número CAS:7664-39-3)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (conductividad)
Breakthrough Time (conductivity)

±10.5% del valor medido en min
±10.5% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Tiempo de paso Normalizado (min) <i>Normalized Breakthrough Time (min)</i>	Observaciones <i>Observations</i>
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	2	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	3	>480	Sin cambios <i>No changes</i>
	Valor más bajo <i>Lower value</i>	>480	-

Classification according to ISO 374-1:2016

Performance level: 6

NOTA MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) <i>Breakthrough Time (min)</i>	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación <i>Performance level</i>	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO DEGRADATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 374-4:2013

Pretratamiento
Pre-treatment

Sin pretratamiento
Without pre-treatment

Temperatura de ensayo
Test temperature

(23 ±1)°C

Fecha de ensayo
Testing date

18/10/2017

1. Líquido de ensayo
Test liquid

Hidróxido de sodio 40% (CAS: 1310-73-2)
40% Sodium hydroxide (CAS: 1310-73-2)

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Degradación (%) <i>Degradation (%)</i>
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	29.4
	2	22.9
	3	4.3
	Media (DR) <i>Mean (DR)</i>	18.9
	Desviación standard <i>Standard deviation</i>	13.0
	IM (±)* <i>UoM (±)*</i>	21.3

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %

Observaciones
Observations

Sin cambios
No change

>>>



RESULTADOS / RESULTS

2. Líquido de ensayo *Test liquid*

Peróxido de hidrógeno 30% (CAS: 7722-84-1)
30% Hydrogen peroxide (CAS: 7722-84-1)

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Degradación (%) <i>Degradation (%)</i>
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	39.1
	2	39.1
	3	37.1
	Media (DR) <i>Mean (DR)</i>	38.4
	Desviación standard <i>Standard deviation</i>	1.2
	IM (±)* <i>UoM (±)*</i>	18.5

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %.

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %.

Observaciones *Observations*

Ablandamiento
Softened

>>>



RESULTADOS / RESULTS

3. Líquido de ensayo Test liquid

n-Heptano (CAS: 142-82-5)
n-Heptane (CAS: 142-82-5)

Referencia Reference	Probeta Specimen	Degradación (%) Degradation (%)
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	53.8
	2	56.3
	3	55.3
	Media (DR) Mean (DR)	55.1
	Desviación standard Standard deviation	1.3
	IM (±)* UoM (±)*	14.2

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %

Observaciones Observations

Ablandamiento
Softened

Nota 1 Remark 1

Cuando las probetas de ensayo dieron una fuerza de perforación mayor después de la exposición química, el resultado es notificado como una degradación negativa.

Where the test specimens gave an increased puncture force after chemical exposure, the result is reported as a negative degradation.

Nota 2 Remark 2

Ensayo cubierto por la acreditación N°. 0248, emitida por UKAS
Test covered by accreditation number N°. 0248, emitted by UKAS

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA DEGRADACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO DEGRADATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 374-4:2013

Pretratamiento
Pre-treatment

Sin pretratamiento
Without pre-treatment

Temperatura de ensayo
Test temperature

(23 ±1)°C

Fecha de ensayo
Testing date

18/10/2017

1. Líquido de ensayo
Test liquid

Hidróxido de sodio 40% (CAS: 1310-73-2)
40% Sodium hydroxide (CAS: 1310-73-2)

Referencia <i>Reference</i>	Probeta <i>Specimen</i>	Degradación (%) <i>Degradation (%)</i>
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	14.5
	2	-36.2
	3	6.6
	Media (DR) <i>Mean (DR)</i>	-5.0
	Desviación standard <i>Standard deviation</i>	27.3
	IM (±)* <i>UoM (±)*</i>	23.2

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %

Observaciones
Observations

Sin cambios
No change

>>>



RESULTADOS / RESULTS

2. Líquido de ensayo Test liquid

Peróxido de hidrógeno 30% (CAS: 7722-84-1)
30% Hydrogen peroxide (CAS: 7722-84-1)

Referencia Reference	Probeta Specimen	Degradación (%) Degradation (%)
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	10.0
	2	-6.7
	3	36.4
	Media (DR) Mean (DR)	13.2
	Desviación standard Standard deviation	21.7
	IM (±)* UoM (±)*	23.3

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %.

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %.

Observaciones

Observations

Sin cambios

No change

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

3. Líquido de ensayo Test liquid

n-Heptano (CAS: 142-82-5)
n-Heptane (CAS: 142-82-5)

Referencia Reference	Probeta Specimen	Degradación (%) Degradation (%)
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	41.2
	2	22.5
	3	39.5
	Media (DR) Mean (DR)	34.4
	Desviación standard Standard deviation	10.3
	IM (±)* UoM (±)*	15.5

* Incertidumbre de medida absoluta del valor medio de degradación; se deduce por lo tanto que el valor verdadero de degradación, con un 95% de confianza, está dentro del intervalo (DR ± IM) %

*Absolute measurement uncertainty of the mean degradation value; it is therefore inferred that the true degradation value, with 95% confidence, lies within the range (DR ± UoM) %

Observaciones Observations

Sin cambios
No change

Nota 1 Remark 1

Cuando las probetas de ensayo dieron una fuerza de perforación mayor después de la exposición química, el resultado es notificado como una degradación negativa.

Where the test specimens gave an increased puncture force after chemical exposure, the result is reported as a negative degradation.

Nota 2 Remark 2

Ensayo cubierto por la acreditación N°. 0248, emitida por UKAS
Test covered by accreditation number N°. 0248, emitted by UKAS

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN ROPA DE PROTECCIÓN A LA PENETRACIÓN POR BACTERIOFAGOS TRANSPORTADOS POR LA SANGRE UTILIZANDO EL BACTERIOFAGO Phi-X174

RESISTANCE OF MATERIALS USED IN PROTECTIVE CLOTHING TO PENETRATION BY BLOOD-BORNE PATHOGENS USING Phi-X174

Norma / Standard: ISO 16604:2004 (2014) Procedimiento / Procedure: B

Principio / Principle:

En el método, el material es colocado en la celda de ensayo. La cara buena del material a ensayar está directamente en contacto con una suspensión de bacteriófago (phi-X174). Después del montaje, la celda es colocada en el aparato definido en la norma y se aplica la presión correspondiente: / In the method, the material is placed in the test cell. The good side of the test material is directly in contact with a suspension of bacteriophage (phi-X174). After assembly, the cell is placed in the apparatus as defined in the standard and the corresponding pressure is applied:

- 5 minutos de contacto sin aplicación de presión / 5 minutes in contact without pressure application
- 14 KPa durante 1 minuto. / 1 minutes at 14 KPa
- 4 minutos de contacto sin aplicación de presión / 4 minutes in contact without pressure application

Al final del ensayo, la superficie de la muestra que no ha estado en contacto con la suspensión del bacteriófago es aclarada. El líquido de aclarado es entonces puesto en una placa de agar que ha sido previamente inoculado con *Escherichia Coli* (bacteria utilizada como huésped del bacteriófago). Las placas son incubadas durante 24 horas a 37 °C, la presencia de colonias en la superficie del agar significa que el bacteriófago ha pasado a través de la muestra. / End of test, the sample surface that has not been in contact with the bacteriophage suspension is clarified. The rinsing liquid is then placed on an agar plate which has previously been inoculated with *Escherichia coli* (used as host bacteria of bacteriophage). The plates are incubated for 24 hours at 37 °C, the presence of colonies on the agar surface means that the bacteriophage has passed through the sample.

Los resultados se expresan como: PASA o NO PASA. La detección de una sola colonia haría que el material a ensayar NO PASE. / Results are expressed in the form: PASS or FAIL test. The detection of only one plaque constitutes a failure of the textile.

Fecha fin ensayo / Ending date test: 28/11/2017

Referencia muestra / Sample reference: Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams

Dimensión de las muestras ensayadas / Dimension of the test specimens: 7,5 cm x 7,5 cm

Bacteriófago / Bacteriophage: Bacteriófago Phi-X174 (ATCC 13706-B1)

Bacteria huésped del bacteriófago / Host bacteria of the used of bacteriophage: *Escherichia Coli* (ATCC 13706)



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN ROPA DE PROTECCIÓN A LA PENETRACIÓN POR BACTERIOFAGOS TRANSPORTADOS POR LA SANGRE UTILIZANDO EL BACTERIOFAGO Phi-X174

RESISTANCE OF MATERIALS USED IN PROTECTIVE CLOTHING TO PENETRATION BY BLOOD-BORNE PATHOGENS USING Phi-X174

Condiciones ambientales / *Environmental condition*: 22 °C y/and 40 % H.R

Resultados / *Results*:

Referencia <i>Reference</i>	Ensayo 1 <i>Test 1</i>	Ensayo 2 <i>Test 2</i>	Ensayo 3 <i>Test 3</i>	Ensayo 4 <i>Test 4</i>	Ensayo 5 <i>Test 5</i>
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	CUMPLE PASS (-)	CUMPLE PASS (-)	CUMPLE PASS (-)	CUMPLE PASS (-)	CUMPLE PASS (-)
Control negativo / <i>Negative control</i>	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Control Positivo / <i>Positive control</i>	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

Nota / *Remark*:

- Los símbolos utilizados en la tabla de resultados significan lo siguiente / *Symbols used in the table of results meaning the following*:
 (+) = Penetración de bacteriófagos / *Penetration of bacteriophages*
 (-) = No penetración de bacteriófagos / *No penetration of bacteriophages*
- Ensayo cubierto por la acreditación N°. D-PL-18818-02-01, emitida por DAkkS
Test covered by accreditation number N°. D-PL-18818-02-01, emitted by DAkkS



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DEL VALOR DEL PH DETERMINATION OF PH VALUE

Norma
Standard

UNE-EN ISO 3071:2006

Fecha de la determinación
Determination date

07/08/2017

Disolución extractora
Extractor solution

A - H₂O

pH Disolución extractora
pH Extractor solution

6,60

Temperatura
Temperature

26.4 °C

Referencia <i>Reference</i>	pH	Incertidumbre <i>Uncertainty</i>
12. Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	7.20	± 5 %
10. Nitrile Gentle touch black 5.0 grams	7.10	± 5 %
2. Nitrile Gentle touch white 3.5 grams	7.20	± 5 %
6. Nitrile Gentle touch blue 4.0 grams	7.30	± 5 %
8. Nitrile Gentle Touch dark blue 4.6 grams	7.10	± 5 %
3. Nitrile Gentle touch violet 3.5 grams	7.30	± 5 %
5. Nitrile Gentle touch purple 3.8 grams	7.30	± 5 %

REQUISITO REQUISITE

El límite establecido por la norma UNE-EN 420:2004+A1:2010+ERRATUM:2011, para la Determinación del valor del pH está comprendido entre los valores de 3.5 y 9.5
In accordance with Standard UNE-EN 420:2004+A1:2010+ERRATUM:2011, the pH value shall be greater than 3.5, and less than 9.5

CUMPLE
PASS

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE

SIZING

Norma

Standard

EN 420 :2003+A1 :2009 Apdo. 5.1

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

± 0,3 cm

Talla medida

Measured size

6, 8 Y 9

Referencia Reference		12. Nitrile Gentle touch dark green 6.0 grams
Probeta Specimen	Longitud guante (mm) Glove length (mm)	Perímetro del guante (mm) Glove girth (mm)
1	260	230
2	260	232
3	255	210
4	255	208
5	250	168
6	250	170

Nota: La talla 6 apta para

Remark: size 6 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 160 mm.

User's hand length: 160 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 152 mm.

User's hand Circumference: 152 mm.

Longitud mínima del guante: 220 mm.

Minimum length's glove: 220 mm.

Nota: La talla 8 apta para

Remark: size 8 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 182 mm.

User's hand length: 182 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 203 mm.

User's hand Circumference: 203 mm.

Longitud mínima del guante: 240 mm.

Minimum length's glove: 240 mm.

Nota: La talla 9 apta para

Remark: size 9 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 192 mm.

User's hand length: 192 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 229 mm.

User's hand Circumference: 229 mm.

Longitud mínima del guante: 250 mm.

Minimum length's glove: 250 mm.



RESULTADOS / RESULTS

Nota

Remark

Longitud de la mano del usuario tomada desde la punta del dedo medio hasta LA EMBOCADURA DEL GUANTE

Length of the user's hand measured from the edge of the ring middle finger to THE MOUTHPIECE OF GLOVE

Las medidas reales de los guantes se determinan teniendo en cuenta el comportamiento del guante y el uso al que se destinan. Al ser guantes de punto, es necesario un ajuste a la mano del usuario.

The real size of the gloves is determined taking account the behaviour of the glove and the final use they are destined. Due to the glove is made with knitted fabric, it is necessary that the glove fits correctly to the hand of the user.

COMPROBADAS LAS TALLAS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

AFTER CHECKING THE SIZES, THESE ARE CONSIDERED ACCEPTABLE

Fecha de inicio y fin de ensayo

Start and finish test date

08/11/2017 - 08/11/2017

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE

SIZING

Norma

Standard

EN 420 :2003+A1 :2009 Apdo. 5.1

Incertidumbre del ensayo

Test uncertainty

± 0,3 cm

Talla medida

Measured size

7, 8 Y 9

Referencia Reference		10. Nitrile Gentle touch black 5.0 grams
Probeta Specimen	Longitud del guante (mm) Glove length (mm)	Perímetro del guante (mm) Glove girth (mm)
1	250	196
2	250	196
3	255	216
4	255	216
5	265	240
6	265	240

Nota: La talla 7 apta para

Remark: size 7 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 171 mm.

User's hand length: 171 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 178 mm.

User's hand Circumference: 178 mm.

Longitud mínima del guante: 230 mm.

Minimum length's glove: 230 mm.

Nota: La talla 8 apta para

Remark: size 8 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 182 mm.

User's hand length: 182 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 203 mm.

User's hand Circumference: 203 mm.

Longitud mínima del guante: 240 mm.

Minimum length's glove: 240 mm.

Nota: La talla 9 apta para

Remark: size 9 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 192 mm.

User's hand length: 192 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 229 mm.

User's hand Circumference: 229 mm.

Longitud mínima del guante: 250 mm.

Minimum length's glove: 250 mm.

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Nota
Remark

Longitud de la mano del usuario tomada desde la punta del dedo medio hasta LA EMBOCADURA DEL GUANTE

Length of the user's hand measured from the edge of the ring middle finger to THE MOUTHPIECE OF GLOVE

Las medidas reales de los guantes se determinan teniendo en cuenta el comportamiento del guante y el uso al que se destinan. Al ser guantes de punto, es necesario un ajuste a la mano del usuario.

The real size of the gloves is determined taking account the behaviour of the glove and the final use they are destined. Due to the glove is made with knitted fabric, it is necessary that the glove fits correctly to the hand of the user.

COMPROBADAS LAS TALLAS SE CONSIDERAN ACEPTABLES
AFTER CHECKING THE SIZES, THESE ARE CONSIDERED ACCEPTABLE

Fecha de inicio y fin de ensayo
Start and finish test date

08/11/2017 - 08/11/2017

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE SIZING

Norma Standard

EN 420 :2003+A1 :2009 Apdo. 5.1

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,3 cm

Talla medida Measured size

7 Y 8

Referencia Reference		5. Nitrile Gentle touch purple 3.8 grams	
Probeta Specimen	Longitud del guante (mm) Glove length (mm)	Perímetro del guante (mm) Glove girth (mm)	
1	260	212	
2	260	212	
3	260	212	
4	250	194	
5	253	194	
6	250	194	

Nota: La talla 7 apta para Remark: size 7 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 171 mm.
User's hand length: 171 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 178 mm.
User's hand Circumference: 178 mm.

Longitud mínima del guante: 230 mm.
Minimum length's glove: 230 mm.

Nota: La talla 8 apta para Remark: size 8 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 182 mm.
User's hand length: 182 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 203 mm.
User's hand Circumference: 203 mm.

Longitud mínima del guante: 240 mm.
Minimum length's glove: 240 mm.

_____>>>



RESULTADOS / RESULTS

Nota

Remark

Longitud de la mano del usuario tomada desde la punta del dedo medio hasta LA EMBOCADURA DEL GUANTE

Length of the user's hand measured from the edge of the ring middle finger to THE MOUTHPIECE OF GLOVE

Las medidas reales de los guantes se determinan teniendo en cuenta el comportamiento del guante y el uso al que se destinan. Al ser guantes de punto, es necesario un ajuste a la mano del usuario.

The real size of the gloves is determined taking account the behaviour of the glove and the final use they are destined. Due to the glove is made with knitted fabric, it is necessary that the glove fits correctly to the hand of the user.

COMPROBADAS LAS TALLAS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

AFTER CHECKING THE SIZES, THESE ARE CONSIDERED ACCEPTABLE

Fecha de inicio y fin de ensayo

Start and finish test date

08/11/2017 - 08/11/2017

///



RESULTADOS / RESULTS

TALLAJE SIZING

Norma Standard

EN 420 :2003+A1 :2009 Apdo. 5.1

Incertidumbre del ensayo Test uncertainty

± 0,3 cm

Talla medida Measured size

6, 8 Y 9

Referencia Reference		5. Nitrile Gentle touch purple 3.8 grams	
Probeta Specimen	Longitud del guante (mm) Glove length (mm)	Perímetro del guante (mm) Glove girth (mm)	
1	250	170	
2	250	174	
3	260	214	
4	260	214	
5	265	230	
6	257	230	

Nota: La talla 6 apta para Remark: size 6 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 160 mm.
User's hand length: 160 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 152 mm.
User's hand Circumference: 152 mm.

Longitud mínima del guante: 220 mm.
Minimum length's glove: 220 mm.

Nota: La talla 8 apta para Remark: size 8 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 182 mm.
User's hand length: 182 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 203 mm.
User's hand Circumference: 203 mm.

Longitud mínima del guante: 240 mm.
Minimum length's glove: 240 mm.

Nota: La talla 9 apta para Remark: size 9 suitable for

Longitud de la mano del usuario: 192 mm.
User's hand length: 192 mm.

Circunferencia de la mano del usuario: 229 mm.
User's hand Circumference: 229 mm.

Longitud mínima del guante: 250 mm.
Minimum length's glove: 250 mm.



RESULTADOS / RESULTS

Nota

Remark

Longitud de la mano del usuario tomada desde la punta del dedo medio hasta LA EMBOCADURA DEL GUANTE

Length of the user's hand measured from the edge of the ring middle finger to THE MOUTHPIECE OF GLOVE

Las medidas reales de los guantes se determinan teniendo en cuenta el comportamiento del guante y el uso al que se destinan. Al ser guantes de punto, es necesario un ajuste a la mano del usuario.

The real size of the gloves is determined taking account the behaviour of the glove and the final use they are destined. Due to the glove is made with knitted fabric, it is necessary that the glove fits correctly to the hand of the user.

COMPROBADAS LAS TALLAS SE CONSIDERAN ACEPTABLES

AFTER CHECKING THE SIZES, THESE ARE CONSIDERED ACCEPTABLE

Fecha de inicio y fin de ensayo

Start and finish test date

08/11/2017 - 08/11/2017

///



RESULTADOS / RESULTS

DESTERIDAD DEXTERITY

Norma Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.2 + ERRATUM: 2011

Fecha de ensayo Test date

07/08/2017

Referencia Reference

3. NITRILE GENTLE TOUCH VIOLET 3.5 GRAMS

NIVEL ALCANZADO
PERFORMANCE LEVEL

NIVEL 5
LEVEL 5

Nivel de prestación <i>Performance level</i>	Diámetro de la menor varilla que cumple las condiciones del ensayo (mm) <i>Diameter of the smallest rod that meets the test conditions</i>
1	11
2	9.5
3	8
4	6.5
5	5

///



RESULTADOS / RESULTS

DESTERIDAD DEXTERITY

Norma Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.2 + ERRATUM: 2011

Fecha de ensayo Test date

07/08/2017

Referencia Reference

4. NITRILE GENTLE TOUCH BLACK 3.5 GRAMS

NIVEL ALCANZADO
PERFORMANCE LEVEL

NIVEL 5
LEVEL 5

Nivel de prestación <i>Performance level</i>	Diámetro de la menor varilla que cumple las condiciones del ensayo (mm) <i>Diameter of the smallest rod that meets the test conditions</i>
1	11
2	9.5
3	8
4	6.5
5	5

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA (WVP) DETERMINATION OF THE TRANSMISSION OF WATER VAPOR (WVP)

Norma
Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.3 + ERRATUM: 2011

Aparato
Apparatus

Permeabilímetro MUVER 5029
MUVER 5029 permeameter

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

04/08/2017 - 12/10/2017

Fecha de ensayo
Test date

12/10/2017

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±2) %

Referencia <i>Reference</i>	WVP mg/(cm ² ·h)
NITRILE GENTLE TOUCH BLACK 6.0 GRAMS	3.66

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.3 + ERRATUM: 2011
REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 420:2004+A1:2010 point 6.3 + ERRATUM: 2011

Los guantes deberán tener una transmisión de vapor de agua mínima de 5 mg/(cm²·h).
Leather gloves shall have a minimum water vapour transmission of 5 mg/(cm²·h).

_____///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VAPOR DE AGUA (WVP) DETERMINATION OF THE TRANSMISSION OF WATER VAPOR (WVP)

Norma
Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.3 + ERRATUM: 2011

Aparato
Apparatus

Permeabilímetro MUVER 5029
MUVER 5029 permeameter

Fecha de acondicionamiento
Conditioning date

04/08/2017 - 07/09/2017

Fecha de ensayo
Test date

07/09/2017

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura
Temperature (20±2) °C

Humedad relativa
Relative humidity (65±2) %

Referencia <i>Reference</i>	WVP mg/(cm ² ·h)
1. NITRILE GENTLE TOUCH BLUE 3.5 GRAMS	0.42

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.3 + ERRATUM: 2011
REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 420:2004+A1:2010 point 6.3 + ERRATUM: 2011

Los guantes deberán tener una transmisión de vapor de agua mínima de 5 mg/(cm²·h).
Leather gloves shall have a minimum water vapour transmission of 5 mg/(cm²·h).

_____///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA (WVA) DETERMINATION OF WATER VAPOUR ABSORPTION

Norma
Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.4 + ERRATUM: 2011

Fecha de acondicionamiento 04/08/2017 - 07/09/2017
Conditioning date

Fecha de ensayo 07/09/2017
Test date

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura (20±2) °C
Temperature

Humedad relativa (65±5) %
Relative humidity

Referencia Reference	WVA (mg/cm ²)
1. NITRILE GENTLE TOUCH BLUE 3.5 GRAMS	0.6

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.4 + ERRATUM: 2011
REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 420:2004+A1:2010 point 6.4 + ERRATUM: 2011

Los guantes deberán tener una absorción de vapor de agua mínima de 8 mg/cm² para 8 horas.
Gloves shall have a water absorption of at least 8 mg/cm² for 8 hours.

///



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINACIÓN DE LA ABSORCIÓN DE VAPOR DE AGUA (WVA) DETERMINATION OF WATER VAPOUR ABSORPTION

Norma
Standard

UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.4 + ERRATUM: 2011

Fecha de acondicionamiento 04/08/2017 - 12/10/2017
Conditioning date

Fecha de ensayo 12/10/2017
Test date

Atmósfera de acondicionamiento y ensayo
Atmosphere for conditioning and testing

Temperatura (20±2) °C
Temperature

Humedad relativa (65±5) %
Relative humidity

Referencia Reference	WVA (mg/cm ²)
NITRILE GENTLE TOUCH BLACK 6.0 GRAMS	0.6

REQUISITO SEGÚN NORMA UNE-EN 420:2004+A1:2010 punto 6.4 + ERRATUM: 2011
REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 420:2004+A1:2010 point 6.4 + ERRATUM: 2011

Los guantes deberán tener una absorción de vapor de agua mínima de 8 mg/cm² para 8 horas.
Gloves shall have a water absorption of at least 8 mg/cm² for 8 hours.

_____///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color azul
Five finger nitrile glove, blue colour

Método analítico
Analytical method

CG-FID
GC-FID

Temperatura
Temperature

(23,2 – 23,9)°C

Medio colector
Collection medium

Nitrógeno
Nitrogen

Tipo de sistema
System type

Circuito abierto
Open loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

Formaldehído 37% (Número CAS: 50-00-0)
Formaldehyde 37% (CAS Number: 50-00-0)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (CG-FID)
Breakthrough Time (GC-FID)

±15.4% del valor medido en min
±15.4% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min) Normalized Breakthrough Time (min)	Observaciones Observations
Nitrile Gentle touch blue 3.5 grams	1	261	Decoloración Discolouration
	2	255	Decoloración Discolouration
	3	230	Decoloración Discolouration
	Valor más bajo Lower value	230	-

CLASIFICACIÓN SEGÚN ISO 374-1:2016

Classification according to ISO 374-1:2016

Nivel de prestación/Performance level: 4

NOTA MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

CG-FID
GC-FID

Temperatura
Temperature

(23,0 – 23,7)°C

Medio colector
Collection medium

Nitrógeno
Nitrogen

Tipo de sistema
System type

Circuito abierto
Open loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

Formaldehído 37% (Número CAS: 50-00-0)
Formaldehyde 37% (CAS Number: 50-00-0)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (CG-FID)
Breakthrough Time (GC-FID)

±15.4% del valor medido en min
±15.4% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min) Normalized Breakthrough Time (min)	Observaciones Observations
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	>480	Decoloración Discolouration
	2	>480	Decoloración Discolouration
	3	>480	Decoloración Discolouration
	Valor más bajo Lower value	>480	-

CLASIFICACIÓN SEGÚN ISO 374-1:2016

Classification according to ISO 374-1:2016

Nivel de prestación/Performance level: 6

NOTA

MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

Conductividad
Conductivity

Temperatura
Temperature

(23,1 – 23,3)°C

Medio colector
Collection medium

Agua
Water

Tipo de sistema
System type

Circuito cerrado
Closed loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

Ácido nítrico 65% (Número CAS: 7697-37-2)
Nitric acid 65% (CAS Number: 7697-37-2)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (conductividad)
Breakthrough Time (conductivity)

±10.5% del valor medido en min
±10.5% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

Solo una muestra ha sido ensayada
Only one sample has been tested

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min) Normalized Breakthrough Time (min)	Observaciones Observations
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	7	Decoloración y ligera degradación Discolouration and slight degradation

NOTA MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.

///



RESULTADOS / RESULTS

RESISTENCIA A LA PERMEACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS RESISTANCE TO PERMEATION BY CHEMICALS

Norma
Standard

EN 16523-1:2015

Descripción del material ensayado
Description of material tested

Guante de cinco dedos de nitrilo, color verde
Five finger nitrile glove, green colour

Método analítico
Analytical method

Conductividad
Conductivity

Temperatura
Temperature

(23,1 – 23,8)°C

Medio colector
Collection medium

Agua
Water

Tipo de sistema
System type

Circuito cerrado
Closed loop

Tipo de medida
Type of measurement

En continuo
Continuous

Líquido de ensayo
Test liquid

Hidróxido de amonio 25% (Número CAS: 1336-21-6)
Ammonium hydroxide 25% (CAS Number: 1336-21-6)

Incertidumbre de medida
Measurement uncertainty

Tiempo de paso (conductividad)
Breakthrough Time (conductivity)

±10.5% del valor medido en min
±10.5% of the measured value in min

Desviación respecto la norma
Deviation from the Standard

Solo una muestra ha sido ensayada
Only one sample has been tested

>>>



RESULTADOS / RESULTS

Referencia Reference	Probeta Specimen	Tiempo de paso Normalizado (min) Normalized Breakthrough Time (min)	Observaciones Observations
Nitrile Gentle Touch dark green 6.0 grams	1	19	Decoloración Discolouration

NOTA MARK

Esta información no refleja la duración real de la protección en el lugar de trabajo y la diferenciación entre las mezclas y los productos químicos puros. La resistencia química se ha evaluado en condiciones de laboratorio a partir de muestras tomadas sólo de la palma (excepto en los casos en que el guante es igual o superior a 400 mm – donde también se ensaya el manguito) y se refiere únicamente al producto químico ensayado. Puede ser diferente si el producto químico se utiliza en una mezcla.

This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals. The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.

Niveles de prestación según ISO 374-1:2016

Performance levels according to ISO 374-1:2016

Tiempo de paso (min) Breakthrough Time (min)	> 10	> 30	> 60	> 120	> 240	> 480
Nivel de prestación Performance level	1	2	3	4	5	6

REQUISITO SEGÚN NORMA ISO 374-1:2016

REQUISITE ACCORDING TO STANDARD ISO 374-1:2016

Según el nivel de prestación de permeación, los guantes de protección química se clasifican en tres tipos: tipo A, tipo B o tipo C.

Tipo A: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de seis productos químicos de la Tabla 2.

Tipo B: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 2, contra un mínimo de tres productos químicos de la Tabla 2.

Tipo C: El nivel de prestación de permeación debe ser, al menos, un nivel de prestación 1, contra un mínimo de un producto químico de la Tabla 2.

According to their permeation performance, chemical protective gloves are classified into three types: type A, type B or type C.

Type A: The permeation performance shall be at least level 2 against a minimum of six test chemicals listed in Table 2.

Type B: The permeation performance shall be at least level 2 against minimum of three test chemicals listed in Table 2.

Type C: The permeation performance shall be at least level 1 against minimum of one test chemical listed in Table 2.

///



Judit Sisternes
Responsable Unidad de Gestión Productos
para la Salud e Higiene
Head of Health & Hygiene Products Division

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- 1.- AITEX responde únicamente de los resultados sobre los métodos de análisis empleados, consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales o muestras que se indican en el mismo y que queden en su poder, limitando a éstos la responsabilidad profesional y jurídica del Centro. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 2.- AITEX no se hace responsable en ningún caso del mal uso de los materiales ensayados ni de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento.
- 3.- El informe original emitido se guarda en AITEX. Al cliente se le proporciona una copia electrónica que conserva el valor de original, y será válida siempre que no se vulneren las propiedades de seguridad del documento. Una copia impresa con el logotipo de AITEX marcado con el cuño seco en todas las páginas, conserva el valor de original.
- 4.- Los resultados se consideran propiedad del solicitante y, sin autorización previa, AITEX se abstendrá de comunicarlos a un tercero. Transcurrido un mes, AITEX podrá utilizar los resultados con fines estadísticos o científicos.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procederá a una comprobación dirimente en la sede central de AITEX. Asimismo, el solicitante se obliga a notificar a AITEX cualquier reclamación que reciba con causa en el informe, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad en caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación de las muestras.
- 7.- AITEX podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aún cuando ésta no hubiere sido expresamente solicitada.
- 8.- Si no están indicadas, las incertidumbres estimadas de los ensayos acreditados por ENAC se encuentran a disposición del cliente en AITEX.
- 9.- Los materiales originales, o muestras sobrantes no sometidas a ensayo, se conservarán en AITEX durante los DOCE MESES posteriores a la emisión del informe, por lo que toda comprobación o reclamación que, en su caso, deseara efectuar el solicitante, se deberá ejercer en el plazo indicado.
- 10.- Este informe sólo puede enviarse o entregarse en mano al solicitante o a la persona debidamente autorizada por él.
- 11.- Los resultados de los ensayos y la declaración de cumplimiento con la especificación en este informe se refieren solamente a la muestra de ensayo tal como ha sido analizada/ensayada y no a la muestra/ítem del cual se ha sacado la muestra de ensayo.
- 12.- Los laboratorios de AITEX se encuentran en Alcoy.
- 13.- El cliente debe prestar atención, en todo momento, las fechas para la realización de los ensayos.

LIABILITY CLAUSES

- 1.- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2.- AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document
- 3.- The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4.- The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5.- None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned herein.
- 6.- In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head offices of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7.- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8.- If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9.- The original materials and rests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in his case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10.- This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11.- The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12.- AITEX laboratories are placed in Alcoy.
- 13.- The client must attend at all times, the dates for conducting the tests.