

## GUANTES DE NITRILO JUBA - G9527BIB JUNIT

Guante de nitrilo rugoso con soporte de algodón.



### GUANTES DE TRABAJO RECOMENDADOS PARA:

- Carreteras y asfaltados
- Refinerías
- Minería y cantería
- Industria pesquera
- Limpieza industrial
- Abastecimiento de aguas y depuración

### NORMATIVA

|                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CAT.III               | EN 388:2016+A1:2018<br><br>3111X | EN ISO 374-1:2016<br>TYPE A<br><br>AKLMPT<br>263466 | EN ISO 374-5:2016<br><br>VIRUS |
| EN 407:2020<br><br>X1XXXX |                                                                                                                     |                                                                                                                                        |                                                                                                                   |
|                           |                                  |                                                                                                                                        |                                                                                                                   |

### CARACTERÍSTICAS

- Excelente resistencia a la abrasión por lo que ofrece una gran durabilidad
- Muy flexible, cómodo y resistente, es un guante muy apropiado para un uso prolongado.
- Superficie rugosa que permite un agarre firme de objetos secos, mojados y aceitosos.
- Algodón interior para absorber el sudor y para proveer al usuario de un mayor confort.
- La función higienizante Sanitized® protege los guantes de la formación de hongos, ácaros y bacterias, evita los olores, proporciona una protección duradera a los polímeros y minimiza la irritación de la piel.
- Para bacterias y hongos este guante tiene estanqueidad total según EN ISO 374-5:2016.

| MATERIALES | COLOR | GRUESO  | LARGO                                             | TALLAS                     | EMBALAJE                           |
|------------|-------|---------|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Nitrilo    | Azul  | 0.33 mm | S - 27 cm<br>M - 27 cm<br>L - 27 cm<br>XL - 27 cm | 7/S<br>8/M<br>9/L<br>10/XL | 12 pares/paquete<br>144 pares/caja |

## NORMATIVAS

### EN 407:2020



#### EN 407:2020



ABCDEF

Pictograma para  
guantes donde  
no se ensaya  
comportamiento  
a la llama

#### EN 407:2020



ABCDEF

Pictograma para  
guantes donde  
se ha ensayado  
comportamiento  
a la llama

Ratificada por la Asociación Española de Normalización en junio de 2020.

#### Principales cambios:

- Ampliación del ámbito de la norma al uso doméstico: manoplas/guantes para horno.
- Los guantes que alcancen un nivel 3 ó 4 de cualquier propiedad térmica, deberá alcanzar como mínimo un nivel 3 en propagación a la llama. En caso contrario, el nivel máximo que podrá alcanzar en la propiedad térmica que corresponda será nivel 2.
- Propagación limitada a la llama: prohibición de formación de agujero. Recorte del tiempo máximo de post- combustión para nivel 1. Cambio en el tiempo de ignición.
- Calor por contacto. Obligación de ensayar cualquier material que entre en contacto con el calor.
- Resistencia al rasgado. Se incluye este ensayo.
- Calor convectivo. El ensayo se realiza sin refuerzo.
- Nuevo pictograma para los guantes que no tengan protección contra la llama.
- Se introduce una longitud mínima, cuando esté presente la resistencia frente a las pequeñas salpicaduras de metal fundido.
- **Tras los ensayos de resistencia al calor, las muestras no deberán sufrir signos de fusión o agujeros**

#### Longitud mínima de los guantes ensayados para e o f

| Talla | Longitud |
|-------|----------|
| 5     | 290      |
| 6     | 300      |
| 7     | 310      |
| 8     | 320      |
| 9     | 330      |
| 10    | 340      |
| 11    | 350      |
| 12    | 360      |
| 13    | 370      |

#### A - Comportamiento a la llama

Cambia el método y la tabla. Para realizar el ensayo, ahora el tiempo de ignición pasa de 15 a 10" y el tiempo de post inflamación para el nivel 1 pasa de 20 a 15".

| Nivel de prestación | Tiempo de post inflamación | Tiempo de post incandescencia |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1                   | ≤ 15                       | Sin requisito                 |
| 2                   | ≤ 10                       | ≤ 120                         |
| 3                   | ≤ 3                        | ≤ 25                          |
| 4                   | ≤ 2                        | ≤ 5                           |

#### B - Calor por contacto

Cambia el método de ensayo. En la EN 107-LEO F solo se ensaya la palma con la EN 107-LEO cualquier otro punto que pueda entrar en contacto.

| Nivel de prestación | Temperatura de contacto | Tiempo umbral (s) |
|---------------------|-------------------------|-------------------|
| 1                   | 100                     | ≥ 15              |
| 2                   | 250                     | ≥ 15              |
| 3                   | 350                     | ≥ 15              |
| 4                   | 500                     | ≥ 15              |

**C - Calor convectivo**

Cambia el método de ensayo. De la EN373 pasa a la ENISO9185:2007

| Nivel de prestación | Índice de transferencia de calor hti |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1                   | ≥ 4                                  |
| 2                   | ≥ 7                                  |
| 3                   | ≥ 10                                 |
| 4                   | ≥ 18                                 |

**D - Calor radiante**

No hay modificaciones. Las capas internas no deben mostrar signos de fusión o presentar agujeros.

| Nivel de prestación | Índice de transferencia de calor t3 |
|---------------------|-------------------------------------|
| 1                   | ≥ 7                                 |
| 2                   | ≥ 20                                |
| 3                   | ≥ 50                                |
| 4                   | ≥ 95                                |

**E - Pequeñas salpicaduras**

No hay modificaciones. Las capas internas y externas no podrán fundirse o agujerarse.

| Nivel de prestación | Número de gotas |
|---------------------|-----------------|
| 1                   | ≥ 5             |
| 2                   | ≥ 15            |
| 3                   | ≥ 25            |
| 4                   | ≥ 35            |

**F - Grandes salpicaduras**

Cambia el método de ensayo.

| Nivel de prestación | Hierro fundido (g) |
|---------------------|--------------------|
| 1                   | 30                 |
| 2                   | 60                 |
| 3                   | 120                |
| 4                   | 300                |

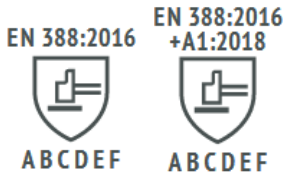
**EN 388:2016+A1:2018**



La norma EN388:2003 pasa a denominarse EN388:2016, año de su revisión. El motivo de la modificación viene dado por las discrepancias de los resultados entre laboratorios en el

Ensayo de corte por cuchilla, CEN 13997-1:2018. Los materiales con niveles altos de corte producen en las cuchillas circulares un efecto de embutamiento que desvirtúa el resultado.

La nueva normativa fue publicada en noviembre de 2016 y la anterior es del año 2003. Durante estos trece años, ha habido una gran innovación en los materiales para la fabricación de los guantes de corte, han obligado a introducir cambios en los ensayos para poder medir con mayor rigor los niveles de protección.



- A - Resistencia a la Abrasión (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- B - Resistencia al Corte por cuchilla (X, 0, 1, 2, 3, 4, 5)
- C - Resistencia al Desgarro (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- D - Resistencia a la Perforación (X, 0, 1, 2, 3, 4)
- E - Corte por objetos afilados ISO 13997 (A, B, C, D, E, F)
- F - Test impacto cumple/no cumple (Es opcional. Si cumple pone P)

+A1:2018 - Cambia el tejido de algodón empleado A B C D E F en el ensayo de corte (segundo dígito).

| En388:2016 niveles de prestaciones             | 1   | 2   | 3    | 4    | 5  |
|------------------------------------------------|-----|-----|------|------|----|
| 6.1 resistencia a la abrasión (ciclos)         | 100 | 500 | 2000 | 8000 | -  |
| 6.2 resistencia al corte por cuchilla (índice) | 1,2 | 2,5 | 5    | 10   | 20 |
| 6.4 resistencia al rasgado (newtons)           | 10  | 25  | 50   | 75   | -  |
| 6.5 resistencia a la perforación (newtons)     | 20  | 60  | 100  | 150  | -  |

| Eniso13997:1999 niveles de prestaciones | A | B | C  | D  | E  | F  |
|-----------------------------------------|---|---|----|----|----|----|
| 6.3 tdm: resistencia al corte (newtons) | 2 | 5 | 10 | 15 | 22 | 30 |



La norma EN 374:2003 pasa a denominarse EN ISO 374:2016. El cometido de esta norma es clasificar los guantes según su comportamiento a la exposición de sustancias químicas.

- Se dividen en las siguientes partes:
- EN ISO 374-1:2016** - Terminología y requisitos exigidos para riesgos químicos.
  - EN 374-2:2014** - Determinación de la resistencia a la penetración.
  - EN 16523-1:2015** - Permeación por químicos líquidos bajo condiciones de contacto continuo.
  - EN ISO 374-4:2019** - Determinación de la resistencia a la degradación por químicos.
  - EN ISO 374-5:2016** - Terminología y requisitos exigidos para riesgos de micro-organismos.

Clasificación de los guantes según EN ISO 374-1:2016

Los guantes se dividen en tres tipos:



Tiempo de paso  $\geq 30$  min para, al menos, 6 productos.

**EN ISO 374-1:2016**



**TIPO B**

Tiempo de paso  $\geq 30$  min para, al menos, 3 productos.

**EN ISO 374-1:2016**



**TIPO C**

Tiempo de paso  $\geq 10$  min para, al menos, 1 producto.

| Letra | Producto químico          | Nº cas    | Clase                                 |
|-------|---------------------------|-----------|---------------------------------------|
| A     | Metanol                   | 67-56-1   | Alcohol primario                      |
| B     | Acetona                   | 67-64-1   | Cetona                                |
| C     | Acetonitrilo              | 75-05-8   | Compuesto de nitrilo                  |
| D     | Diclorometano             | 75-09-2   | Hidrocarburo clorado                  |
| E     | Disulfuro de carbono      | 75-15-0   | Compuesto orgánico conteniendo azufre |
| F     | Tolueno                   | 108-88-3  | Hidrocarburo aromático                |
| G     | Dietilamina               | 109-89-7  | Aminas                                |
| H     | Tetrahidrofurano          | 109-99-9  | Compuesto heterocíclico y éter        |
| I     | Acetato de etilo          | 141-78-6  | Ésteres                               |
| J     | N-heptano                 | 142-85-5  | Hidrocarburo saturado                 |
| K     | Hidróxido sódico 40%      | 1310-73-2 | Base inorgánica                       |
| L     | Ácido sulfúrico 96%       | 7664-93-9 | Ácido mineral inorgánico, oxidante    |
| M     | Ácido nítrico 65%         | 7697-37-2 | Ácido mineral inorgánico, oxidante    |
| N     | Ácido acético 99%         | 64-19-7   | Ácido orgánico                        |
| O     | Amoniaco 25%              | 1332-21-6 | Base orgánica                         |
| P     | Peróxido de hidrógeno 30% | 7722-84-1 | Peróxido                              |
| S     | Ácido fluorhídrico 40%    | 7664-39-3 | Ácido inorgánico mineral              |
| T     | Formaldehído 37%          | 50-00-0   | Aldehído                              |

**Niveles de resistencia a la permeabilidad**

| Tiempo medio de penetración | Niveles de prestación | Tiempo medio de penetración | Niveles de prestación |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| > 10                        | Clase 1               | > 120                       | Clase 4               |
| > 30                        | Clase 2               | > 240                       | Clase 5               |
| > 60                        | Clase 3               | > 480                       | Clase 6               |

**Clasificación de los guantes según la EN 374-2:2014**

Es el avance de los productos químicos a través del material, costuras del guante a nivel no molecular. Ensayo de fuga de aire: se infla el guante con aire y se sumerge en agua. Se controla la aparición de burbujas de aire en un plazo de 30'. Ensayo de fuga de agua: se llena el guante con agua y se controla la aparición de gotitas de agua. Si estos ensayos son positivos, se pondrá el pictograma.

**Clasificación de los guantes según la EN 374-4:2019**

Detrimiento de alguna de las propiedades del guante debido al contacto con un producto químico. Ej.: decoloración, endurecimiento, ablandamiento, etc. Ensayo de permeación EN 16523-1. Es el avance de los productos químicos a nivel molecular. La resistencia del material de un guante a la permeación por un producto químico se determina midiendo el tiempo de paso del mismo a través del material.

**Modificación de la norma EN ISO 374-5:2016**

Cuando el guante supere el ensayo descrito para la protección contra virus, debajo del pictograma aparecerá escrita la palabra "virus". Si no apareciera nada, la protección sólo estaría asegurada contra bacterias.