

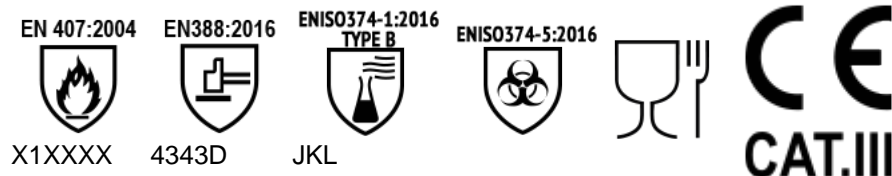
CARACTERISTICAS

O seu forro interior de alta visibilidade permite que os cortes na mão se detetem rapidamente
 Optimiza a destreza e tacto em comparação com o uso de uma luva dupla
 Duplo revestimento de bipolimero para uma excelente estanqueidade
 Revestimento na palma e dedo polegar de nitrilo arenoso oferecendo um solido grip em ambientes secos, húmidos e oleosos
 Resistente ao calor por contacto (100° C durante 15")
 O manguito pode-se dobrar para evitar que os produtos químicos resvalen pelo braço

LUVAS DE TRABALHO RECOMENDADAS PARA:

Manipulação chapas e painéis metálicos
 Peças com esquinas afiados
 Limpeza e derrame de fugas
 Refinaria e petrolíferas
 Limpeza industrial
 Indústria aeronáutica
 Metalomecânica e automação
 Indústria química
 Indústria alimentar
 Fábricas de reciclagem e recolha de lixo

NORMA



ESPECIFICAÇÕES

| MATERIAIS | COR | ESPESSURA | COMPRIMENTO | TAMANHOS | EMBALAGEM |
|-----------|-------|-----------|---|----------------------------|----------------------------------|
| Nitrilo | Verde | 1.70 mm | S - 35 cm M - 35 cm L - 35 cm XL - 35 cm | 7/S 8/M 9/L 10/XL | 6 Pares/pacote 60 Pares/caixa |



EN 407:2004



EN 407:2004

EN 407:2004 – Guantes de protección contra riesgos térmicos

Esta prevista su revisión en año 2019

A - Comportamiento a la llama

El material deberá cumplir con los requisitos de la tabla. Además, el material no debe gotear si se funde. Las costuras no deben abrirse después de un tiempo de ignición de 15 segundos mínimo.

| NIVEL DE PRESTACIÓN | TIEMPO DE POST INFLAMACIÓN | TIEMPO DE POST INCANDESCENCIA |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1 | ? 20 | Sin requisito |
| 2 | ? 10 | ? 120 |
| 3 | ? 3 | ? 25 |
| 4 | ? 2 | ? 5 |

B - Calor por contacto

El material debe cumplir:

| NIVEL DE PRESTACIÓN | TEMPERATURA DE CONTACTO (°C) | TIEMPO UMBRAL (s) |
|---------------------|------------------------------|-------------------|
| 1 | 100 | ? 15 |
| 2 | 250 | ? 15 |
| 3 | 350 | ? 15 |
| 4 | 500 | ? 15 |

C - Calor convectivo

El material debe cumplir:

| NIVEL DE PRESTACIÓN | ÍNDICE DE TRANSFERENCIA DE CALOR HTI |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1 | ? 4 |
| 2 | ? 7 |
| 3 | ? 10 |
| 4 | ? 18 |

D - Calor radiante

El material debe cumplir:

| NIVEL DE PRESTACIÓN | ÍNDICE DE TRANSFERENCIA DE CALOR T ₃ |
|---------------------|---|
| 1 | ? 7 |
| 2 | ? 20 |
| 3 | ? 50 |
| 4 | ? 95 |

E - Pequeñas salpicaduras

El número de gotas necesario para producir una elevación de la temperatura de 40°C, deberá corresponder a los requisitos de la tabla:

| NIVEL DE PRESTACIÓN | NÚMERO DE GOTAS |
|---------------------|-----------------|
| 1 | ? 10 |
| 2 | ? 15 |
| 3 | ? 25 |
| 4 | ? 35 |

F - Grandes salpicaduras

La película de PVC que simula la piel, no presentará ningún alisamiento ni cualquier otro cambio de la superficie rugosa, con ninguna de las cantidades de hierro usadas:

| NIVEL DE PRESTACIÓN | HIERRO FUNDIDO (G) |
|---------------------|--------------------|
| 1 | 30 |
| 2 | 60 |
| 3 | 120 |
| 4 | 200 |

EN388:2016



EN 388:2016

EN388:2016 Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

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, COUP TEST. Los materiales con niveles altos de corte producen en las cuchillas circulares un efecto de embotamiento que desvirtúa el resultado.

La nueva normativa fue publicada en noviembre de 2016 y la anterior es del año 2003. Durante estos 13 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. Si quiere saber más acerca de los principales cambios en esta normativa, puede consultarlo a través de nuestra web www.jubappe.es

| 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 |

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)

ENISO374-1:2016



EN ISO 374-1:2016

EN ISO 374:2016 Guantes de Protección Química

La norma EN374:2003 pasa a denominarse ENISO374:2016. El cometido de esta norma es clasificar los guantes según su comportamiento a la exposición de sustancias químicas.

Se dividen en las siguientes partes:

- ENISO374-1:2016 - Terminología y requisitos de prestaciones para riesgos químicos.
- EN374-2:2014 - Determinación de la resistencia a la penetración.
- EN16523-1:2015 + A1:2018 - Permeación por químicos líquidos bajo condiciones de contacto continuo.
- EN374-4:2013 - Determinación de la resistencia a la degradación por químicos.
- ENISO374-5:2016 - Terminología y requisitos exigidos para riesgos de microorganismos.

| 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 EN374-2:2014

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 EN374-4:2013

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 ENISO374-5:2016

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.

Clasificación de los guantes según la ENISO374-1:2016

Los guantes se dividen en tres tipos:

TIPO A - Tiempo de paso ? 30 min para al menos 6 productos.

TIPO B - Tiempo de paso ? 30 min para al menos 3 productos.

TIPO C - Tiempo de paso ? 10 min para al menos 1 producto.

Niveles de resistencia a la permeabilidad

| 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 | Amoníaco 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 |