GUANTES DE NITRILO JUBA - 82138 INTERFACE PLUS

Guante sin soporte de nitrilo flocado

NORMATIVA

CE CAT.III	EN 388:2016+A1:2018 4101X	ENISO374-1:2016 TYPE A AJKLMNOPT	ENISO374-5:2016 VIRUS
ISO18889:2019 G2			

GUANTES DE TRABAJO RECOMENDADOS PARA:

- Industria de pintura, barnices y disolvente universal.
- Mecanizado de piezas.
- Industria petroquímica.
- Industria aeronáutica y automoción.
- Tratamientos fitosanitarios.
- Industria química.
- Industria alimentaria.
- Procesado de alimentos.

CARACTERÍSTICAS

- Clorinado para mayor resistencia química, reduce las proteínas solubles y aceleradores residuales.
- Flocado interior de algodón para absorber el sudor y proveer al usuario de un mayor confort.
- Patrón antideslizante para un óptimo agarre en ambientes húmedos, secos y aceitosos.
- Muy buena resistencia a la abrasión.
- Resistencia a disolventes.
- Apto para uso alimentario
- Bolsa individual para punto de venta (821 and 82138).
- Con blíster reciclado individual para punto de venta (H821).
- Para bacterias y hongos este guante tiene estanqueidad total según EN ISO 374-5:2016.

MATERIALES	COLOR	GRUESO	LARGO	TALLAS	EMBALAJE
Nitrilo	Verde	0.42 mm	S - 38 cm M - 38 cm L - 38 cm XL - 38 cm	7/S 8/M 9/L 10/XL	12 pares/paquete 144 pares/caja

NORMATIVAS

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, 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 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.

EN 388:2016 — ABCDEF

EN 388:2016 +A1:2018 — ABCDEF

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

ISO18889:2019

Requisitos mínimos para trabajadores en contacto con productos pesticidas.

ISO 18889:2019
G1

- Protección química en toda la mano.
- Riesgo potencial relativamente bajo.
- Manipulación de pesticidas diluidos.
- Sin riesgos mecánicos.
- Desechables: largo mínimo de 240 mm.

ISO 18889:2019
G2

- Protección química en toda la mano. Mayor riesgo potencial.
- Más protección que el G1.
- Manipulación de pesticidas concentrados o diluidos.
- Largo mínimo 290 mm.
- Mínimo de protección mecánica: abrasión - nivel 2, corte - nivel 1 o letra A y perforación - nivel 1.

ISO 18889:2019
GR

- Protección parcial de la mano (dedos y palma):
- Mínima protección mecánica para tareas de manipulado: abrasión (nivel 2), corte (nivel 1 ó A), rasgado (nivel 1) y perforación (nivel 1).
- Para usuarios en contacto con residuos de pesticidas parcialmente secos o secos existentes en la planta después de aplicar el pesticida.
- No pueden ser utilizados en reemplazo de los G1 o G2 que protegen toda la mano.
- Un material transpirable en el dorso del guante mejora el confort.

Subcláusula	Actuación requisitos de diseño	Estándar;cláusula	Requisitos		
			G1	G2	Gr
4.1	Requerimientos generales	Iso 21420	Cumple	Cumple	Cumple
4.2.1	Prueba de penetración	En 374-2:2014, 7.2 y 7.3	Pasa	Pasa	
4.2.2.1	Resistencia a la permeación	Iso 374-1	≥tipo c	≥tipo b	≥nivel 2 con químico k
4.2.2.2	Resistencia a la permeación	Iso 19918	≤ 10 ug/cm2	≤ 1 ug/cm2	≤ 1 ug/cm2
4.2.3.1	Longitud del guante		Cumple	Cumple	
4.2.3.2	Área recubierta				Cumple
4.2.4	Requisitos mecánicos	Iso 23388:2018, 6.1 iso 23388:2018, 6.2 iso 23388:2018, 6.3 iso 23388:2018, 6.4 iso 23388:2018, 6.5		≥ nivel 2 ≥ nivel 1 o ≥ nivel a ≥ nivel 1	≥ nivel 2 ≥ nivel 1 o ≥ nivel a ≥ nivel 1 ≥ nivel 1

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:

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.

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

Letra	Producto químico	Nº cas	Clase
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
Detrimento 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.