

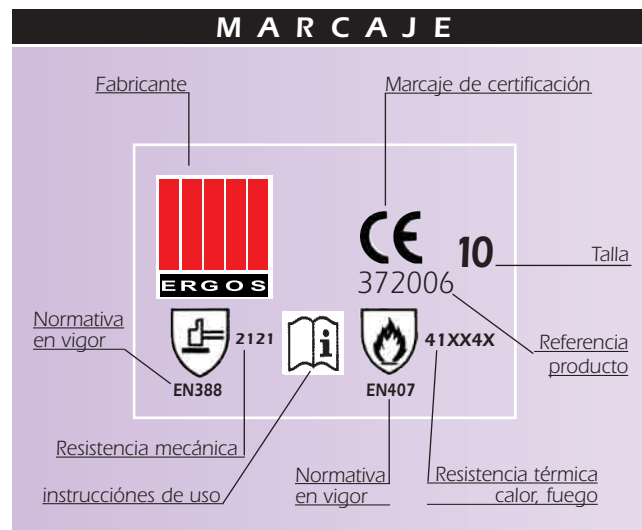


normativa de la protección de las manos

N O R M A T I V A C E - E N

374-1	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 1: Terminología requisitos de prestación
374-2	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 2: Determinación de la resistencia a la penetración
374-3	Guantes de protección contra los productos químicos y los microorganismos. Parte 3: Determinación de la resistencia a la permeación por productos químicos
388	Guantes de protección contra riesgos mecánicos
407	Guantes de protección contra riesgos térmicos (calor y/o fuego)
420	Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo
421	Guantes de protección contra radiaciones ionizantes y la contaminación radiactiva
511	Guantes de protección contra el frío
659	Guantes de protección para bomberos
1082-2	Ropa de protección. Guantes y protectores de los brazos contra los cortes y pinchazos producidos por cuchillos de mano. Parte 2: Guantes y protectores de los brazos de materiales distintos a la malla metálica
EN1149 - 1.2.3	Guantes, propiedades electrostáticas Requisitos generales y métodos de ensayo
EN12477.12477A1	Guantes de protección para soldadores
50237-50286 60903	Guantes y Manoplas, trabajos en tensión Guantes de material aislante.

M A R C A J E





LOS PICTOGRAMAS SEGÚN LOS RIESGOS



abcd

EN388 RIESGOS MECÁNICOS

DEFINICIÓN	NIVEL DE PRESTACIONES
a : Resistencia a la abrasión	de 0 a 4
b : Resistencia al corte por cuchilla	de 0 a 5
c : Resistencia al desgarro	de 0 a 4
d : Resistencia a la perforación	de 0 a 4
x : Resistencia no testada	



EN1149 RIESGOS ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Prestaciones indicadas en la normativa: Producto resistente o no resistente



PR EN1082-1 RIESGOS CORTE POR IMPACTO

Prestaciones indicadas en la normativa : Producto resistente o no resistente



EN374 RIESGOS QUÍMICOS



PROTECCIÓN QUÍMICA EN GENERAL



A hasta L PROTECCIÓN QUÍMICA ESPECIFICA

A	Metanol
B	Acetona
C	Acetonitrilo
D	Dicloroetano
E	Disulfuro de carbono
F	Tolueno
G	Dietilamina
H	Tetrahidrofurano
I	Acetato de etilo
J	n-Heptano
K	Sosa cáustica 40%
L	Ácido sulfúrico 96%

LOS PICTOGRAMAS SEGÚN LOS RIESGOS



EN374 RIESGOS MICRO-ORGÁNICOS

Ensayo de resistencia a la penetración: indica si el producto resiste o no



abcd

EN407 RIESGOS TÉRMICOS (CALOR/FUEGO)

DEFINICIÓN	NIVEL DE PRESTACIONES
a : Resistencia a la inflamabilidad	de 0 a 4
b : Resistencia al calor de contacto	de 0 a 4
c : Resistencia al calor convectivo	de 0 a 4
d : Resistencia al calor radiante	de 0 a 4
e : Resistencia a las pequeñas proyecciones de metal en fundición	de 0 a 4
f : Resistencia a proyecciones importantes de metal en fundición	de 0 a 4
x : Resistencia no testada	



abc

EN511 RIESGOS CONTRA EL FRÍO

DEFINICIÓN	NIVEL DE PRESTACIONES
a : Resistencia al frío convectivo	de 0 a 4
b : Resistencia al frío de contacto	de 0 a 4
c : Impermeabilidad al agua	de 0 a 1



EN659

RIESGOS DE CALOR Y FUEGO PARA BOMBEROS.

Exigencias específicas notificadas en la normativa



EN421

RIESGOS DE RADIACIONES IONIZANTES Y DE CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA

Ensayos y exigencias específicas notificadas en la normativa.



INSTRUCCIONES DE USO



normativa de la protección de las manos

EXIGENCIAS GENERALES DE LA EN 420

DEFINICIÓN

Un guante es un artículo de protección individual que protege la mano o una parte de la mano de los riesgos. Puede también proteger una parte del antebrazo y del brazo.

MATERIALES

- Los cueros flor de varios grosores, de vacuno, ovino, caprino, porcino, tratados oleo hidrófugos o no.
- Los cueros serraje de varios grosores de vacuno, cerdo, tratados contra el calor o no
- Los textiles naturales, algodón, lana
- Los textiles sintéticos, poliéster, poliamida, nylon, Kevlar®, Nomex®, Kermel®, Spectra®, Dyneema®, Twaron®
- Los materiales sintéticos destinados a la inducción o al remojo con soporten textil o sin soporte: PVC, poliuretano, látex, neopreno, nitrilo, PVA
- Los metales, cadenilla de refuerzo, malla

GRANDES CATEGORÍAS DE GUANTES SEGÚN EL PROCESO DE FABRICACIÓN

- Guantes cortados, cosidos (cuero, textil, textil inducido)
- Guantes tejidos (textil inducido o no)
- Guantes remojados (materiales sintéticos)
- Procesos específicos (guantes de malla)



TALLAS

TALLA DEL GUANTES	TAMAÑO DE LA MANO (MM)		LONGITUD MINI. DEL GUANTE (MM)
	CIRCUNFERENCIA	LONGITUD	
6	152	160	220
7	178	171	230
8	203	182	240
9	229	192	250
10	254	204	260
11	279	215	270





TABLA DE RESISTENCIAS QUÍMICAS

	LÁTEX NATURAL	NEOPRENO	NÍTRILO	VINILO (PVC)	ALCOHOL DE POLIVINILO (PVA). OJO SOLUBLE EN AGUA
Acetato de amoníaco	++	++	++	++	
Acetato de butil	▲	+	+	▲	G
Acetato de etilo	▲	+	●	▲	
Acetato de vinilo	▲	●	●	▲	
Acetona	●	●	▲	▲	
Acetonitrilo al 50%	++	++	++	++	
Ácido acético glacial	+	++	++	●	
Ácido clorhídrico al 30% y al 5%	++	++	++	+	
Ácido crómico	▲	▲	++	+	
Ácido cítrico	++	++	++	++	
Ácido fluorhídrico al 30%	+	++	+	+	
Ácido fórmico al 90%	+	++	●	++	
Ácido láctico al 85%	+	++	++	++	
Ácido nítrico al 20%	++	++	+	+	
Ácido oleico	+	++	++	+	G
Ácido oxálico	++	++	++	++	
Ácido fénico	++	+	++	++	
Ácido fosfórico al 75%	++	++	++	++	
Ácido sulfúrico concentrado	●	+	▲	+	
Ácido sulfúrico diluido	++	++	++	++	
Alcohol amílico	●	+	●	+	G
Alcohol benzílico	●	+	●	+	
Alcohol butílico (o n-butanol)	●	++	++	++	
Alcohol etílico (etanol)	+	++	++	++	
Alcohol isobutílico	+	++	++	++	
Alcohol metílico	●	++	++	++	
Alcohol octílico	++	++	++	++	G
Aldehído acético	+	+	▲	▲	
Aldehído benzílico	▲	●	●	▲	
Aldehído fórmico al 30%	+	+	+	+	
Amoníaco concentrado	++	++	++	++	
Anilina	●	++	▲	●	
Asfalto	▲	++	++	++	
Benceno, benzol	▲	▲	●	▲	E
Mantequilla	▲	++	++	●	
Remolacha	++	++	++	++	
Bicarbonato de potasio	++	++	++	++	
Bicarbonato de sódico	++	++	++	++	
Bromato de potasio	●	++	++	++	
Bisulfito de sódico	++	++	++	++	
Bebidas sin alcohol	++	++	++	++	
Bebidas con alcohol	++	++	++	++	
Bórax	++	++	++	++	
Bromuro	++	++	++	▲	
Butoxietanol	+	++	++	+	
Carbonato de amonio	++	++	++	++	
Carbonato de potasio	++	++	++	++	
Carbonato de sódico	++	++	++	++	
Cal viva	++	++	++	++	
Cal	++	++	++	++	
Cloro	▲	++	++	++	
Cloro acetono	++	++	▲	▲	
Cloroformo	▲	▲	▲	▲	E
Cloruro de amonio	++	++	++	++	
Cloruro de calcio	++	++	++	++	
Cloruro de metileno	▲	●	●	▲	G
Cloruro de potasio	++	++	++	++	
Cloruro de sódico	++	++	++	++	
Creosota	●	++	++	+	
Cresol	+	++	++	+	
Cianuro de potasio	++	++	++	++	
Ciclohexano	▲	++	++	●	
Cyclohexanol	●	++	++	++	
Cyclohexanol	+	●	▲	▲	G
Decolorante para peluquería	++	++	++	++	
Herbicida	+	++	++	+	
Detergentes de hogar	++	++	+	++	
Diacetone alcohol	++	++	+	▲	
Dibutíleter	▲	●	+	+	
Dibutíleter	▲	++	++	+	
Dicloroetano	▲	●	●	▲	
Diethylamina	++	++	++	++	
Diocitilato	●	++	++	▲	
Lejilla	+	++	++	+	
Agua oxigenada	●	++	++	+	
Agua regalia	▲	+	●	●	
Abono	++	++	++	++	
Gasolina terebentina	▲	●	++	+	
Gasolina de coche	▲	●	++	+	G
Éter de petróleo	+	++	++	▲	
Zetoxietanol	+	++	++	+	
Zetoxietilacetato	=	++	+	▲	
Etilamina	▲	+	++	▲	
Etilanilina	++	++	++	++	
Etileno glicol	++	++	++	++	G
Fijadores	++	++	++	++	
Flujos hidráulicos	++	++	++	++	
Fluoruros	++	++	++	++	
Formol	++	++	++	++	
Fuel	+	++	++	+	
Furol	▲	++	▲	▲	
Gas oil	▲	+	▲	+	
Glicerina	++	++	++	++	
Aglicols	++	++	++	++	
Grasas animales	++	++	++	+	
Grasas minerales	▲	++	++	+	
Hexano	▲	++	++	+	G
Aceite de cacahuets	▲	++	++	+	
Aceite de corte	▲	++	++	++	
Aceites de gas oil	▲	●	++	+	
Aceite de freno	▲	++	++	+	
Aceites de lubricación	▲	●	++	+	
Aceites hidráulicos	▲	●	++	+	
Grasa de cerdo	▲	++	++	+	
Aceite de linaza	▲	++	++	●	
Aceite de naveta	▲	++	++	●	
Aceite de oliva	▲	++	++	●	
Aceite de parafina	▲	++	++	●	
Aceite de pino	▲	++	++	●	
Aceite de ricino	▲	++	++	●	
Aceite de soja	▲	++	++	●	
Aceite de turbinas	▲	++	++	●	
Hidróxido de calcio	++	++	++	++	
Hipoclorito de calcio	++	++	++	++	
Hipoclorito de sódico	++	++	++	++	
Isobutiracetona	++	+	▲	▲	
Queroseno	▲	+	++	+	G
Leche y productos lácteos	●	++	++	▲	
Detergentes en polvo	++	++	++	++	
Magnesia	++	++	++	++	
Fuel oil	▲	+	+	+	
2-Metoxietanol	+	++	++	●	
Metilamina	+	++	++	++	
Metilnitrilo	●	●	++	++	
Metilacetona	+	●	▲	▲	
Metilacetona	+	●	▲	▲	
Monoclorobenceno	+	++	++	▲	
Monocetanolamina	++	++	++	++	
Nafía	▲	+	++	+	E
Naftaleno	+	+	+	+	E
Nitrato de amonio	++	++	++	++	
Nitrato de calcio	++	++	++	++	
Nitrato de potasio	++	++	++	++	
Nitrato de sódico	++	++	++	++	
Nitrobenzeno	▲	●	▲	▲	G
Nitropropano	+	+	●	▲	E
Perfumes y esencias	++	++	++	++	
Pinturas gliceroftálicas	▲	●	++	+	
Pintura al agua	++	++	++	++	
Percloroetileno	▲	●	++	●	
Permanganato de potasio	++	++	++	++	
Fosfato de calcio	++	++	++	++	
Fosfato de potasio	++	++	++	++	
Fosfato de sódico	++	++	++	++	
Pescados y crustáceos	●	++	++	●	
Potasio en detergente concentr	++	++	++	++	
Potasio en lentejuelas	++	++	++	++	
Productos para permanente	++	++	++	++	
Productos petroléos	▲	●	+	+	
Resinas poliéster	▲	●	+	+	
Champú	++	++	++	++	
Silicato	++	++	++	++	
Sosa en detergente concentrado	++	++	+	++	
Sosa en lentejuelas	++	++	++	++	
Estireno	+	●	●	▲	G
Sulfato de potasio	++	++	++	++	G
Sulfato de sódico	++	++	++	++	
Sulfato de zinc	++	++	++	++	
Sulfito, bisulfito, hiposulfito	++	++	++	++	
Tintes	++	++	++	++	
Tetracloruro de carbono	▲	●	+	+	E
THF (tetrahidrofurfuro)	▲	●	▲	▲	
Tolueno	▲	●	+	+	G
Tributífosfato	▲	●	+	+	
Triclorotolueno	▲	●	+	+	E
Trietanolamina 85%	++	++	++	++	G
Trinitrobenzeno	▲	●	+	+	
Trinitrotolueno	▲	●	+	+	
Trifenífosfato	●	+	++	+	
Vinagre y condimentos	++	++	++	+	
Aves de corral	●	+	++	▲	E
White Spirit	+	+	++	+	E
Xo	▲	●	+	+	E
Xilofeno	▲	●	+	+	E

Esta tabla indica datos generales. Hace falta tener en cuenta que la resistencia del guante depende del tipo exacto de producto químico, de su temperatura, de su concentración, del grosor del guante, del tiempo de inmersión, etc. ...
 Recomendamos un ensayo previo para comprobar si el guante se adecua a las condiciones reales de uso.

- ++ o E Excelentes: el guante se puede usar de manera prolongada con el producto químico (en el límite del tiempo recomendado)
- + o G Bueno: el guante se puede usar de manera intermitente con el producto químico (en una duración total inferior al tiempo recomendado)
- el guante se puede usar contra salpicaduras del producto químico
- ▲ Desaconsejado: El uso de este guante no está recomendado