

De acordo com a norma EN420, uma luva é um equipamento de proteção individual que protege a mão, ou parte dela, contra riscos mecânicos, térmicos, químicos e biológicos, elétricos, vibrações e radiações ionizantes.



EN420 – Requisitos gerais

Este pictograma indica a obrigação, por parte do utilizador, de consultar as instruções de utilização.



EN 388
ABCD

EN388 – Proteção mecânica

Níveis de desempenho	1	2	3	4	5
A. Resistência à abrasão (ciclos)	100	500	2000	8000	-
B. Resistência ao corte por lâmina (índice)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
C. Resistência ao rasgão (Newton)	10	25	50	75	-
D. Resistência à perfuração (Newton)	20	60	100	150	-

EN374 – Proteção química e/ou contra microrganismos

Microrganismos



EN 374

Níveis de desempenho	1	2	3
AQL	4,0	1,5	0,65



EN 374
XYZ

Proteção química

Tempo de passagem > 30 min para, pelo menos, 3 substâncias químicas constantes da seguinte lista: (XYZ representa as letras de 3 produtos químicos para os quais a luva obteve um tempo de passagem superior a 30 min)

A Metanol
B Acetona
C Acetonitrilo
D Diclorometano
E Bissulfureto de carbono
F Tolueno

G Dietilamina
H Tetraidrofurano
I Acetato de etilo
J n-Heptano
K Hidróxido de sódio a 40%
L Ácido sulfúrico a 96%

Níveis de desempenho	0	1	2	3	4	5	6
Minutos	<10	10	30	60	120	240	>480



EN 374

Resistência química contra determinados produtos químicos (AQL ≤ 4)

Este pictograma pode ser utilizado para luvas que não cumpram os requisitos anteriores e que apresentem um nível de qualidade aceitável (AQL) igual ou inferior a 4.



EN 407
ABCDEF

EN407 – Proteção térmica

Níveis de desempenho	1	2	3	4
A. Comportamento de combustão (após tempo de chama e incandescência)	<20s no requ	<10s <120s	<3s <25s	<2s <5s
B. Calor por contacto (temperatura de contacto e tempo limite)	100°C >15s	250°C >15s	350°C >15s	500°C >15s
C. Calor por convecção (transferência térmica)	>4s	>7s	>10s	>18s
D. Calor radiante (transferência térmica)	>7s	>20s	>50s	>95s
E. Pequenos salpicos de metal fundido (n.º de gotas)	>10	>15	>25	>35
F. Grandes quantidades de metal fundido (massa)	30 g	60 g	120 g	200 g

EN12477 – Proteção para soldadores

EN511 – Proteção contra o frio



EN 511
ABC

Níveis de desempenho	0	1	2	3	4
A. Frio por convecção. Isolamento térmico ITR em m ² .°C/W	I<0,10	0,10<I<0,15	0,15<I<0,22	0,22<I<0,30	0,30<I
B. Frio por contacto. Resistência térmica R em m ² .°C/W	R<0,025	0,025<R<0,050	0,050<R<0,100	0,100<R<0,150	0,150<R
C. Teste de penetração de água	Reprovado	Aprovado			



EN 421

EN421 – Contaminação radioativa + radiação ionizante

Luvas que protegem do contacto direto com substâncias radioativas.



Compatibilidade alimentar

Certifica-se que os materiais e objetos são fabricados de forma a que, em condições normais ou previsíveis de utilização, não sejam transferidos para os produtos alimentares numa quantidade suscetível de:

- Constituir perigo para a saúde humana.
- Implicar uma modificação inaceitável da composição dos produtos alimentares ou uma alteração das respetivas características organoléticas.



Conformidade com a diretiva 89/686/CEE (Diretiva «EPI»)

Esta diretiva especifica três tipos de luvas para três níveis de risco definidos: «mínimo», «intermédio» e «mortal» ou «irreversível». A Diretiva 89/686/CEE estabelece que o responsável deve determinar o nível de risco e selecionar o tipo de luvas adequado. Foi criado um sistema de identificação que facilita a seleção.

Categoria I: luvas de desenho simples – Apenas para riscos mínimos

No caso de luvas de desenho simples, que garantem proteção contra riscos mínimos (por exemplo, luvas para limpeza geral), os testes de homologação podem ser realizados pelo próprio fabricante. As luvas desta categoria possuem a seguinte marca **CE**

Categoria II: luvas de desenho intermédio – Para riscos intermédios

No caso de luvas para proteção contra riscos intermédios (por exemplo, luvas de manuseamento geral que exigem uma boa resistência à abrasão e à perfuração), os testes de homologação devem ser realizados por um organismo independente. Apenas estes organismos independentes podem emitir a marca CE indispensável para a comercialização do produto. Cada organismo independente possui o seu próprio número de identificação. O nome e endereço do organismo independente que certifica o produto deve constar das instruções de utilização que acompanham as luvas. As luvas desta categoria possuem a seguinte marca **CE**

Categoria III: luvas de desenho complexo – Para riscos mortais ou irreversíveis

Os testes de homologação de luvas de proteção contra os níveis mais elevados de risco (por exemplo, produtos químicos) também devem ser realizados por um organismo independente. Além disso, o sistema de garantia de qualidade do fabricante também deve ser verificado por uma entidade independente para garantir a uniformidade da produção. O organismo que realiza essa avaliação será identificado por um número que deve aparecer juntamente com a marca CE (neste caso, 0493). As luvas de desenho complexo possuem a seguinte marca **CE0493**

DELTA PLUS
BODYGUARD PROVIDER™

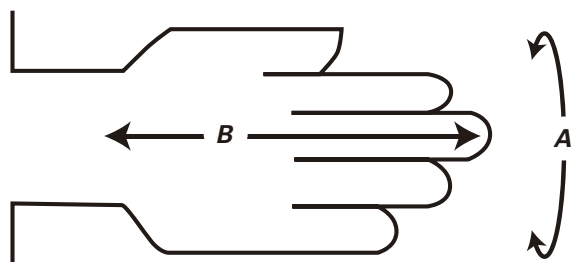
Ambiente frio	Destreza
Ambiente gorduroso	Dorso fresco
Ambiente húmido	Estanque
Ambiente sujo	Hidrófuga
Ambiente seco	Manguito
Abrasão	Punho em malha
Ambidextra	Aderência
Resistente ao calor	Pequenos pontos
Antiestática	Rugosa
Corte	Soldadura

Ansell

Multi-usos	Nitrilo
Proteção contra cortes	Neopreno
Repelência ao óleo	Borracha natural
Para fins especiais	Butilo
Leve	Película laminada
Média	Imersão
Pesada	Salpicos

Escolha luvas de proteção com o tamanho certo.

É muito importante que a luva de proteção se adapte corretamente à sua mão. Para encontrar o seu tamanho, deve ter em conta duas medidas: O contorno (A) e o comprimento da mão (B = distância entre o pulso e a ponta do dedo médio).



Tamanhos de luvas de acordo com a norma EN420	6	7	8	9	10	11
Comprimento da luva (mm)	220	230	240	250	260	270
A. Contorno da mão (mm)	152	178	203	229	254	279
B. Comprimento da mão (mm)	160	171	182	192	204	215