

# EN 407:2020

## Luvas – Proteção térmica (calor e/ou fogo)

### Âmbito:

Este documento especifica os requisitos, os métodos de ensaio, a marcação e as informações para luvas de proteção e outros equipamentos de proteção das mãos contra riscos térmicos para uso profissional, de consumo e doméstico. Este documento é também aplicável a equipamentos de proteção dos braços. Aplica-se a todas as luvas e outros equipamentos de proteção das mãos que protejam as mãos ou parte delas contra calor e/ou fogo, em uma ou mais das seguintes formas: chama, calor por contacto, calor convectivo, calor radiante, pequenas salpicos ou grandes quantidades de metal fundido. Este documento é aplicável apenas em conjunto com a norma EN ISO 21420:2020. Este documento não se aplica a luvas para bombeiros ou soldadores, que possuem normas próprias.

- Exigências gerais:

- A luva deve obedecer à norma EN 420

- Resistência mecânica:

- Segundo a EN 388 deve ter pelo menos: Nível 1 - Resistência ao rasgo

- Comprimento:

- Para luvas que alegam proteger contra salpicos de metal derretido, é necessário um comprimento mínimo da luva, de modo a cumprir a norma relativa a luvas para soldadores

- Método de ensaio melhorado:

- Para a resistência a chamas (agora também conhecida como propagação limitada de chamas), o tempo de ignição do ensaio é de 10 segundos
- Se o nível 3 ou 4 for alegado para resistência a chamas ou para grandes quantidades de metal derretido, a luva deve poder ser retirada em três segundos
- As alegações de desempenho em todos os ensaios serão baseadas no resultado individual mais baixo relatado e não na média
- Outras áreas das luvas devem também ser testadas – não pode ocorrer qualquer sinal de fusão

### Pictogramas:

FOGO



a b c d e f

CALOR



x b c d e f

x = não testado

### Níveis de desempenho:

	1	2	3	4
<b>a - Propagação limitada de chamas</b> Tempo após chama e tempo após incandescência (áreas dos dedos e das costuras)	< 15 s nenhum requisito	< 10 s < 120 s	< 3 s < 25 s	< 2 s < 5 s
<b>b - Calor por contacto (aumento de 10 °C)</b> Temperatura de contacto e tempo limite (palma da luva e, quando relevante, outras áreas)	100 °C > 15 s	250 °C > 15 s	350 °C > 15 s	500 °C > 15 s
<b>c - Calor por convecção (aumento de 24 °C)</b> Índice de transferência de calor (palma e costas da luva)	> 4 s	> 7 s	> 10 s	> 18 s
<b>d - Calor radiante (aumento de 24 °C)</b> Transferência de calor (costas da luva)	> 7 s	> 20 s	> 50 s	> 95 s
<b>e - Gotículas de metal derretido (aumento de 40 °C)</b> Quantidade de gotículas (palma, costas e punho da luva)	> 10	> 15	> 25	> 35
<b>f - Grandes quantidades de metal derretido (danos em pele simulada de PVC)</b> Massa de ferro derretido (palma, costas e punho da luva)	30 gr	60 gr	120 gr	200 gr