



Guia do usuário

- ◆ Chamas, calor e/ou metais em fusão
- ◆ Atividades de solda

CA 4954
CA 11148
CA 11276
CA 11277
CA 11278
CA 12776
CA 13431
CA 15902
CA 19791
CA 19815
CA 19816
CA 20256
CA 29106
CA 30155
CA 32605
CA 33579
CA 33582
CA 33784
CA 33785
CA 33786

Jobe Luv Indústria e Comércio Ltda.
Av. 1-IM, nº 201, Parque Indl. Margarete
Rio Claro - SP / CEP 13.505-810

Fone: (19) 2112-2250
Fax: (19) 2112-2254
www.jobeluv.com.br
contato@jobeluv.com.br



Vestimentas Antitérmicas - II

Este guia do usuário é aplicável aos equipamentos de proteção individual (EPI's) fornecidos pela **Jobe Luv** com os Certificados de Aprovação (CA) supra mencionados.

Ao final deste guia encontra-se a tabela 4 com a descrição dos produtos, referência e respectivo número do CA emitido pelo Ministério do Trabalho.

Os EPI's são indicados para a proteção do usuário contra a exposição a agentes térmicos, conforme os requisitos ensaiados.

A coluna "desempenho" constante na tabela 4 informa os resultados obtidos nos ensaios do EPI conforme a(s) norma(s) **ISO 11611:2015** e/ou **ISO 11612:2015**.


Alguns EPI's podem ter sido ensaiados por edições anteriores das normas em decorrência da versão vigente na época de seu ensaio e certificação, bem como por outras normas adicionais conforme exigências específicas.

O pictograma relativo a norma ensaiada, sua versão e o nível de desempenho obtido também constam na etiqueta afixada em cada EPI.

Este guia pode sofrer alterações sem prévio aviso, em caso de dúvida a última versão poderá ser baixada em nosso website (www.jobeluv.com.br).

INFORMAÇÕES GERAIS

- As vestimentas ensaiadas conforme a norma ISO 11611:2015 são classificadas de acordo o tipo de soldagem a ser realizada conforme informado na tabela 1, a seguir:

ISO 11611:2015 RESULTADOS		
Tabela 1	 <p>A1 - Classe X</p>	<p>A1 - Ensaio de propagação de chamas a 0°</p> <p>Classe 1 - proteção contra técnicas e situações de soldagem com baixa formação de respingos, tais como: soldagem a gás, soldagem MIG, soldagem micro plasma, solda elétrica.</p> <p>Classe 2 - proteção contra técnicas e situações de soldagem com alta formação de respingos, tais como: solda elétrica, oxi-acetileno, corte de plasma, soldagem realizada em espaços confinados, etc.</p>


- Os critérios para seleção correta da vestimenta de soldagem, são informados na tabela 2, a seguir:

TIPO DA VESTIMENTA		CRITÉRIOS DE SELEÇÃO RELACIONADOS	
		AO PROCESSO	ÀS CONDIÇÕES AMBIENTAIS
Tabela 2	Classe 1	<p>Técnicas de soldagem manual com baixa formação de respingos, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soldagem a gás; - soldagem TIG; - soldagem MIG (com baixa corrente) - soldagem micro plasma - brasagem - soldagem MMA (com eletrodo revestido rutilico). 	<p>Operação de máquinas, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - máquinas de corte a oxigênio; - máquinas de corte a plasma; - máquinas para pulverização térmica; - bench welding.
	Classe 2	<p>Técnicas de soldagem manual com alta formação de respingos, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soldagem MMA (com eletrodo revestido básico ou celulósico); - soldagem MAG (com CO₂ ou gases misturados); - soldagem MIG (com alta corrente) - soldagem FCAW - corte a plasma; - cinzelamento - corte a oxigênio; - pulverização térmica. 	<p>Operação de máquinas, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - espaços confinados; - solda/corte em lugares elevados ou em posições restritas comparáveis.

- Estas vestimentas podem pode proteger contra riscos térmicos adicionais tais como calor, chamas e respingos de metais fundidos (vide seção relativa a norma ISO 11612).
- Pode ser necessária proteção parcial adicional do corpo dependendo do trabalho a ser realizado.
- A vestimenta é confeccionada para proteger apenas contra breves e negligentes contatos com partes vivas de um circuito de soldagem. Camadas de isolamento elétrico adicional serão necessárias onde houver aumento do risco de choque elétrico.
- O nível de proteção contra chamas será reduzido se a vestimenta de proteção para soldagem for contaminada com materiais inflamáveis.
- Um aumento no volume de oxigênio do ar irá reduzir consideravelmente a proteção da vestimenta contra chamas. Cuidados deverão ser tomados quando a soldagem ocorrer em espaços confinados.
- O isolamento elétrico oferecido pela vestimenta será reduzido quando ela estiver molhada, suja ou encharcada pelo suor.
- Nas vestimentas formada por conjunto de duas peças, ambos os itens deverão ser usados para fornecer o nível de proteção especificado.
- As vestimentas que se destinam a proteção adicional do corpo deve ser usada em adição a outra vestimenta de proteção, proporcionando assim preservação contra danos da soldagem.
- As vestimentas de proteção devem ser higienizadas regularmente conforme as instruções recomendadas na seção "Orientações ao Usuário". Deve ser observada inclusive a inspeção visual recomendada antes de cada utilização a fim de assegurar a ausência de danos.
- Ao ser identificado sintomas de queimaduras na pele causadas por raios UVB, a vestimenta deverá ser enviada para restauração (se possível) ou ser substituída por outra com proteção adicional.

INFORMAÇÕES GERAIS (cont.)

- As vestimentas ensaiadas conforme a norma ISO 11612:2015 possui um conjunto de 06 algarismos alfanuméricos localizados abaixo do pictograma impresso na etiqueta do EPI, que indica os níveis de proteção de riscos térmicos para qual a mesma foi ensaiada;
- Esses requisitos são apresentados na mesma seqüência informada na tabela 3, a seguir:

ISO 11612:2015		REQUISITO	DESEMPENHO	OBS.:
Tabela 3		A - Propagação de chamas	1 e/ou 2	Valor "0" Significa que o EPI não é indicado para o risco em questão
		B - Calor convectivo	1 a 3	
		C - Calor radiante	1 a 4	
		D - Respingos de alumínio em fusão	1 a 3	Letra "X" Significa que o EPI não foi ensaiado para o risco em questão
		E - Respingos de ferro em fusão	1 a 3	
		F - Calor condutivo	1 a 3	
A1 Bx Cx Dx Ex Fx				

- Em caso de derramamento acidental de líquidos químicos e inflamáveis nas vestimentas de proteção, o usuário deve removê-la imediatamente e cuidadosamente, garantindo que o líquido não entre em contato com a pele.
- Caso a vestimenta destinada a proteção contra respingos de alumínio ou ferro fundido (letras "D" e/ou "E") sofra ação intensa de respingos o usuário deverá abandonar o local e remover a vestimenta.
- Caso ocorra uma projeção de metal em fusão em uma vestimenta que esteja em contato direto com a pele, o risco de queimadura não está totalmente descartado.

ORIENTAÇÕES AO USUÁRIO

- O usuário deve vestir o EPI de modo que consiga movimentar se confortavelmente.
- O EPI deve ser utilizado somente para o risco indicado.
- O EPI somente deverá ser utilizado por pessoas treinadas para o exercício da função / atividade.
- O EPI não se altera com o envelhecimento, porém sofre o desgaste natural decorrente do uso, desse modo, mesmo estando dentro da sua validade, não deverá ser utilizado se apresentar algum sinal de que esteja com sua integridade física comprometida tais como descosturas, rasgos, esgarçamentos, rompimentos, sujidade excessiva, etc.
- Antes de cada utilização deverá ser feita uma inspeção (visual) a fim de confirmar essa integridade.
- Os EPI's devem ser guardados em local limpo, seco e arejado.
- Para higienizar o EPI deve-se observar as seguintes recomendações:
 1. Lavar separadamente de demais vestimentas.
 2. Usar somente sabão ou detergente neutro.
 3. Não utilizar alvejantes clorados.
 4. Efetuar enxágue adicional em cada processo da lavagem.
 5. Secagem preferencialmente natural e a sombra.
 6. Partes plásticas (quando existentes, ex. capacete e/ou visor):
 - Deve ser removido e limpo somente com pano úmido
 7. Manchas: Esfregar diretamente com as mãos ou escova de cerdas macias, (enxágue duplo).
 8. Manchas persistentes (não removidas no processo anterior):
 - Utilizar solvente cítrico não inflamável para sua remoção e efetuar novo enxágue duplo.
 - Nunca utilizar solvente a base de petróleo.
- Para eventuais reparos, a vestimenta deverá ser enviada devidamente higienizada para a Jobe Luv.
- Estes produtos não possuem em sua composição substâncias (conhecidas ou suspeitas) que possam causar danos ao usuário.
- Informações ou esclarecimentos adicionais poderão ser solicitados através do Fax (19) 2112-2254 do e-mail: contato@jobeluv.com.br ou ainda por carta enviada ao Depto. Técnico da Jobe Luv.

TABELA 4

CA	PRODUTO:	REF.:	DESEMPENHO (VER TABELAS 1 E 3)
4954	Manga de segurança confeccionada em tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo	MGFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
11148	Manga de segurança confeccionada em tecido de fibras de aramida e carbono inerente à chama.	MGAR	A1 B1 C1 Dx Ex F1 A1 - Classe 1
11276	Avental de segurança, confeccionado com tecido de fibras mistas de aramida e de carbono, modelo com pala e mangas.	AVBAC	A1 B2 C1 D2 E3 F1 Classe 2
11277	Paletô de segurança, confeccionado em tecido de fibras mistas de aramida e carbono.	PLAC	A1 B1 C1 Dx Ex F1 Classe 2
11278	Calça de segurança, confeccionada em tecido de fibras mistas de aramida e carbono.	CLAC	A1 B1 C1 Dx Ex F1 Classe 2
12776	Paletô de segurança confeccionado em tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo.	PLFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
13431	Macacão de segurança confeccionado em tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo	MCFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
15902	Capuz de segurança, confeccionado com tecido de fibras mistas de aramida e e carbono.	CZAC	A1 B1 C1 Dx Ex F1 Classe 2
19791	Capuz de segurança, confeccionado com tecido inerente a chama composto por fibras mistas de viscose FR, lã, poliamida, aramida e fibra de carbono antiestática.	CZTW	A1 B1 C1 D3 E3 F1 A1 - Classe 2
19815	Capuz de segurança, confeccionado em tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo	CZFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
19816	Capa de segurança confeccionada em tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo	CPFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
20256	Paletô de segurança confeccionado com tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo.	PLFR-S	A1/A2 B2 C2 Dx E3 F2 A1/A2 - Classe 2
29106	Calça de segurança confeccionada com tecido de algodão antichama com tratamento ignífugo	CLFR	A1 B1 C1 Dx E1 F1 A1 - Classe 2
30155	Perneira de segurança confeccionada em tecido de algodão antichamas com tratamento ignífugo.	PNFR	A1 B1 C1 Dx E3 F1 A1 - Classe 2
32605	Capa de segurança confeccionada em tecido inerente antichama de fibras mistas de viscose FR, lã, poliamida, aramida e fibra de carbono antiestática.	CPTW	A1 B1 C1 D3 E3 F1 Classe 2
33579	Paletô de segurança confeccionado em tecido inerente a chamas de fibras mistas de viscose FR, lã, poliamida, aramida e fibra de carbono antiestática.	PLTW	A1 B1 C1 D2 E3 F1 Classe 2
33582	Calça de segurança confeccionada em tecido inerente a chamas de fibras mistas de viscose FR, lã, poliamida, aramida e fibra de carbono antiestática.	CLTW	A1 B1 C1 D2 E3 F1 Classe 2
33784	Camisa de segurança confeccionada em tecido antiestático e inerentemente antichama com lezing FR, aramida, poliamida e fibra de carbono antiestática.	3034 (A2)	A1 B1 C1 D1 E1 F1 Classe 2
33785	Calça de segurança confeccionada em tecido antiestático e inerentemente antichama com lezing FR, aramida, poliamida e fibra de carbono antiestática.	3039 (A2)	A1 B1 C1 D1 E1 F1 Classe 2
33786	Macacão de segurança confeccionada em tecido antiestático e inerentemente antichama com lezing FR, aramida, poliamida e fibra de carbono antiestática.	3047 (A2)	A1 B1 C1 D1 E1 F1 Classe 2