

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 041
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CALÇA ANTICHAMAS COM FAIXA REFLETIVA		

DESCRIÇÃO: Calça antichamas azul com faixa refletiva

CÓDIGO: 00071, 00072, 00073, 00074

COR: Azul Royal (PANTONE 193952)

NORMAS:

NFPA 70-E - *Standard for Electrical Safety in the Workplace*

NFPA 2112 - *Standard on Flame-Resistant Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire.*

NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

FINALIDADE: Proteção dos membros inferiores do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e de fogo repentino - FR, intempéries e escoriações

GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

Vestimenta de segurança tipo calça de brim, com característica antichama para prover proteção da parte inferior do corpo, contra efeitos térmicos do arco elétrico, fogo repentino - FR, intempéries e escoriações.

Características técnicas:

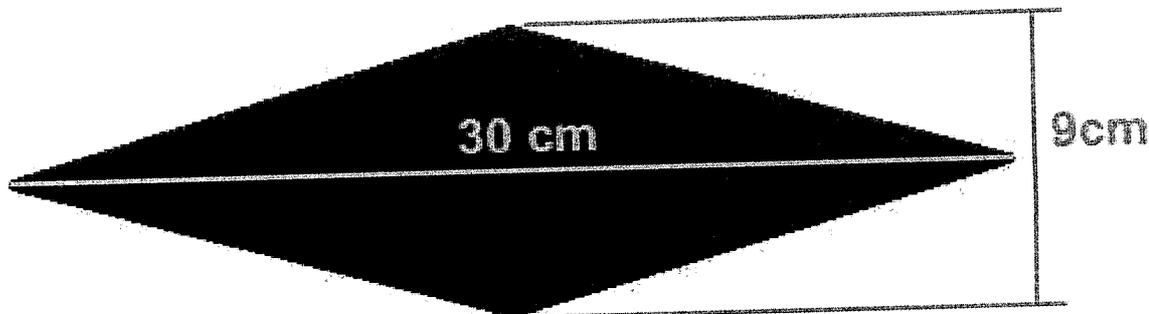
- Deverá ter faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm também com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. posicionada a 65cm da costura do cós atendendo a NBR 15292 também em tecido antichama;
- O cós deverá ser misto, a parte frontal deve ser postiça medindo 45mm de largura e a parte traseira deve ser com elástico obedecendo a largura de 40mm;
- Fechamento com botão caseado na horizontal;
- 7 passadores de cinto equidistantes de largura entre 10mm e 15mm e altura igual ao cós;
- A braguilha deve medir 3.5cm de largura, 18cm de comprimento, reforçada no mesmo tecido da

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

- calça e fechamento com 4 botões caseados equidistantes, fora o botão do cós;
- Deverá ter reforço entre pernas em um formato losango com 9 cm de altura e 30 cm de comprimento, no mesmo tecido da calça, aplicados entre o gancho frontal e traseiro;

Figura 01: Esquema do reforço entre pernas



- A barra da calça e todas as partes desfiantes devem ter acabamento em overlock;
- A calça deve conter dois bolsos frontais chapados;
- Dois bolsos traseiros com fechamento por botão;
- Todos os botões devem ter 4 furos, diâmetro de 14mm, espessura mínima de 2mm e fabricados com resina antichama;
- A vestimenta não deve promover gases tóxicos em caso de queima e deve atender a categoria de risco 2 NFPA 70 E;
- Confeccionada em tecido com ATPV mínimo de 9,3cal/cm²;
- Composição do tecido de 100% algodão ou 88% de algodão e 12% poliamida;
- Gramatura máxima de 260g/m²;
- Na cor Azul Royal PANTONE 193952;
- O ATPV atendido, nº do CA e classe de risco devem ser bordados na cor branca no bolso traseiro direito;
- Todas as costuras devem ser feitas com linha 100% meta-aramida TEX 50, 51 ou 60 na cor do tecido, Sendo:
 - Ponto corrente 2 agulhas paralelas para fechamento das laterais;
 - Ponto corrente com interlock bitola larga para fechamento das entrepernas;
 - Ponto corrente 2 agulhas paralelas ou ponto corrente 2 agulhas defasadas para fechamento do gancho;
 - Ponto fixo 2 agulhas paralelas para fixação dos bolsos;
 - Ponto fixo 1 agulha para pespontar;
- Todos os aviamentos devem ser antichama;
- O produto deve manter as características de proteção no mínimo a 100 lavagens;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido.
- O dimensionamento da calça deverá respeitar as medidas da tabela e da figura a seguir

Figura 02: Imagem Ilustrativa com descrição dimensional

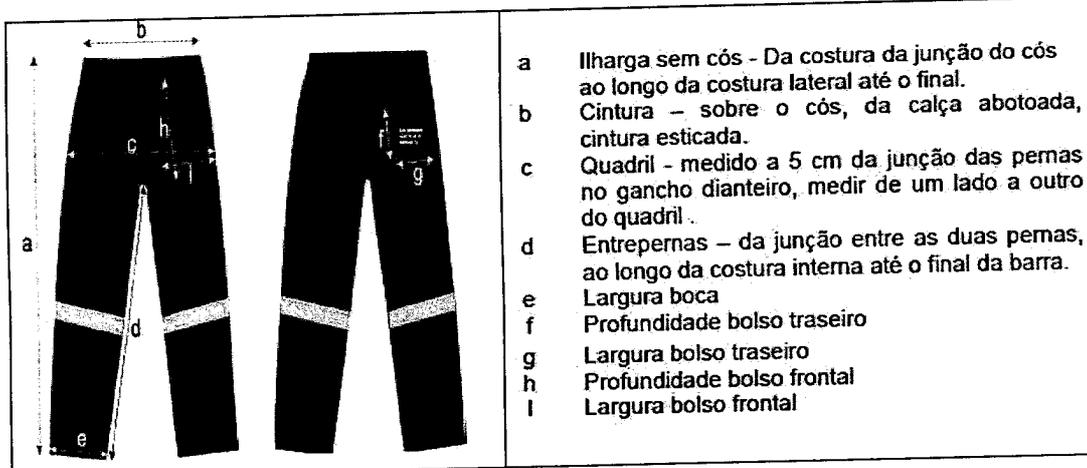


Tabela 01 dimensional

Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
a	105	110	113	115
b	42	48	50	54
c	50	56	58	62
d	80	83	84	84
e	22	23	23	24
f	17	17	17	17
g	15	15	15	15
h	28	28	28	28
i	15	15	15	15

Nota: Atribui-se tolerância de +/- 1 cm em todas as medidas apresentadas em centímetros que não apresentaram tolerâncias especificadas.

Da Identificação

- Cada peça deve conter uma etiqueta de identificação que apresente o Certificado de Aprovação (CA) válido, o nome do fornecedor, o tamanho, composição do tecido, data de fabricação e instruções para manutenção da vestimenta;

Da operação e funcionamento:

- Destinam-se ao uso diário durante as atividades com risco elétrico por empregados devidamente autorizados e capacitados por treinamento específico, que estejam expostos ao risco de arco elétrico e fogo repentino - FR;
- A calça deverá ser utilizada com todos os botões fechados;
- Não devem ser utilizadas outras peças do vestuário compostas com material sintético e sem

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

características antichama juntamente com as vestimentas;

Do fornecimento e acondicionamento

- Acondicionadas em embalagens plásticas individuais e hermeticamente fechadas;
- Contendo manual de conservação, manutenção e identificação do fornecedor;

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	27/06/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	13/09/2019	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.3	

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 027
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CALÇA ANTICHAMAS CINZA		

DESCRIÇÃO: Calça antichamas cinza com faixa refletiva

CÓDIGO: 00076, 00077, 00078, 00079

COR: Cinza médio (PANTONE 171502)

NORMAS:

NFPA 70-E - *Standard for Electrical Safety in the Workplace*

NFPA 2112 - *Standard on Flame-Resistant Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire.*

NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

FINALIDADE: Proteção dos membros inferiores do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e de fogo repentino - FR, intempéries e escoriações

GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

Vestimenta de segurança tipo calça de brim, com característica antichama para prover proteção da parte inferior do corpo, contra efeitos térmicos do arco elétrico, fogo repentino - FR, intempéries e escoriações.

Características técnicas:

- Deverá ter faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm também com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. posicionada a 65cm da costura do cós atendendo a NBR 15292 também em tecido antichama;
- O cós deverá ser misto, a parte frontal deve ser postiga medindo 45mm de largura e a parte traseira deve ser com elástico obedecendo a largura de 40mm;
- Fechamento com botão caseado na horizontal;
- 7 passadores de cinto equidistantes de largura entre 10mm e 15mm e altura igual ao cós;
- A braguilha deve medir 3.5cm de largura, 18cm de comprimento, reforçada no mesmo tecido da

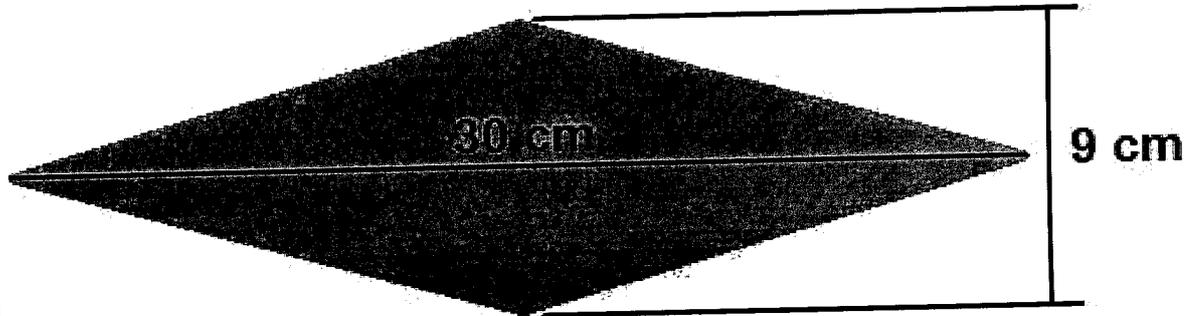
Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

calça e fechamento com 4 botões caseados equidistantes, fora o botão do cós;

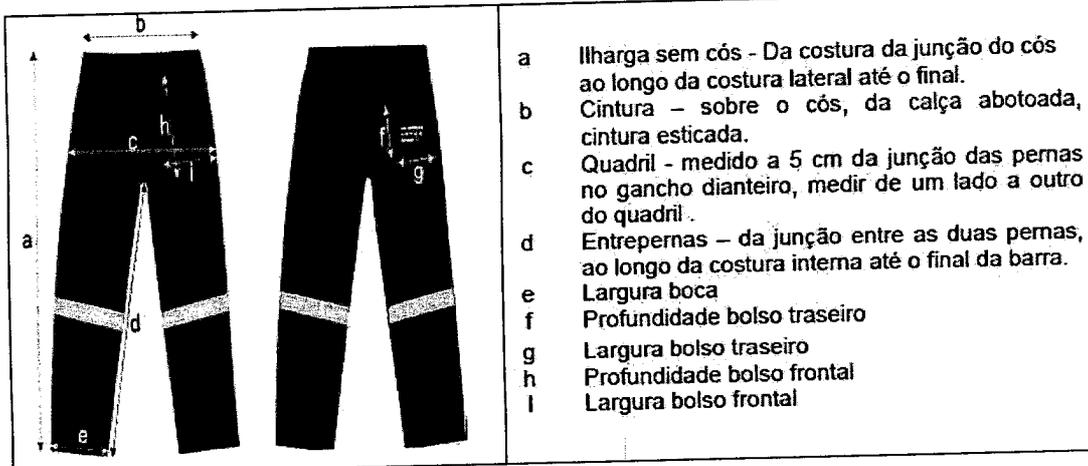
- Deverá ter reforço entre pernas em um formato losango com 9 cm de altura e 30 cm de comprimento, no mesmo tecido da calça, aplicados entre o gancho frontal e traseiro;

Figura 01: Esquema do reforço entre pernas



- A barra da calça e todas as partes desfiadas devem ter acabamento em overlock;
- A calça deve conter dois bolsos frontais chapados;
- Dois bolsos traseiros com fechamento por botão;
- Todos os botões devem ter 4 furos, diâmetro de 14mm, espessura mínima de 2mm e fabricados com resina antichama;
- A vestimenta não deve promover gases tóxicos em caso de queima e deve atender a categoria de risco 2 NFPA 70 E;
- Confeccionada em tecido com ATPV mínimo de 9,3cal/cm²;
- Composição do tecido de 100% algodão ou 88% de algodão e 12% poliamida;
- Gramatura máxima de 260g/m²;
- Na cor Cinza médio PANTONE 171502;
- O ATPV atendido, nº do CA e classe de risco devem ser bordados na cor branca no bolso traseiro direito;
- Todas as costuras devem ser feitas com linha 100% meta-aramida TEX 50, 51 ou 60 na cor do tecido, Sendo:
 - Ponto corrente 2 agulhas paralelas para fechamento das laterais;
 - Ponto corrente com interlock bitola larga para fechamento das entrepernas;
 - Ponto corrente 2 agulhas paralelas ou ponto corrente 2 agulhas defasadas para fechamento do gancho;
 - Ponto fixo 2 agulhas paralelas para fixação dos bolsos;
 - Ponto fixo 1 agulha para pespontar;
- Todos os aviamentos devem ser antichama;
- O produto deve manter as características de proteção no mínimo a 100 lavagens;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido.
- O dimensionamento da calça deverá respeitar as medidas da tabela e da figura a seguir

Figura 02: Imagem Ilustrativa com descrição dimensional



- a Ilharga sem cós - Da costura da junção do cós ao longo da costura lateral até o final.
- b Cintura - sobre o cós, da calça abotoada, cintura esticada.
- c Quadril - medido a 5 cm da junção das pernas no gancho dianteiro, medir de um lado a outro do quadril.
- d Entrepernas - da junção entre as duas pernas, ao longo da costura interna até o final da barra.
- e Largura boca
- f Profundidade bolso traseiro
- g Largura bolso traseiro
- h Profundidade bolso frontal
- i Largura bolso frontal

Tabela 01 dimensional

Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
a	105	110	113	115
b	42	48	50	54
c	50	56	58	62
d	80	83	84	84
e	22	23	23	24
f	17	17	17	17
g	15	15	15	15
h	28	28	28	28
i	15	15	15	15

Nota: Atribui-se tolerância de +/- 1 cm em todas as medidas apresentadas em centímetros que não apresentaram tolerâncias especificadas.

Da Identificação

- Cada peça deve conter uma etiqueta de identificação que apresente o Certificado de Aprovação (CA) válido, o nome do fornecedor, o tamanho, composição do tecido, data de fabricação e instruções para manutenção da vestimenta;

Da operação e funcionamento:

- Destinam-se ao uso diário durante as atividades com risco elétrico por empregados devidamente autorizados e capacitados por treinamento específico, que estejam expostos ao risco de arco elétrico e fogo repentino - FR;
- A calça deverá ser utilizada com todos os botões fechados;
- Não devem ser utilizadas outras peças do vestuário compostas com material sintético e sem

características antichama juntamente com as vestimentas;

Do fornecimento e acondicionamento

- Acondicionadas em embalagens plásticas individuais e hermeticamente fechadas;
- Contendo manual de conservação, manutenção e identificação do fornecedor;

Figura 03: Calça antichama cinza



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	27/06/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	13/09/2019	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Ver. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 037
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CAMISA ANTICHAMAS AZUL		

DESCRIÇÃO: CAMISA ANTICHAMAS AZUL

CÓDIGO: 00063, 00064, 00065, 00066

COR: Azul Royal (PANTONE 193952)

NORMAS:

NFPA 70-E - *Standard for Electrical Safety in the Workplace*

NFPA 2112 - *Standard on Flame-Resistant Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire.*

NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

FINALIDADE: Proteção dos membros superiores do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e de fogo repentino.

GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

Vestimenta de segurança tipo camisa de brim, com característica antichama para prover proteção da parte superior do corpo, contra efeitos térmicos do arco elétrico, fogo repentino - FR, intempéries e escoriações.

Características técnicas:

- Faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm também com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. Posicionadas a 1 cm a baixo do bolso no tronco. E nas mangas, entre o ombro e o cotovelo a uma distância de 20cm da costura do ombro, confeccionada em tecido antichama e atendendo a NBR 15292;

- Colarinho com fechamento por botão central e botões nas extremidades;

- O punho deve ser social com boca mínima de 65mm de comprimento e abertura até 165mm (65mm + 100mm);

- Deve possuir um botão sobressalente na parte interna da camisa;

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO

- Os botões da camisa devem ser cobertos por pala (vista) com no mínimo 7 botões equidistantes sem contar o do colarinho feitos com material retardante a chama, dispostos na vertical;
- Todos os botões devem ter 4 furos, diâmetro de 14mm, espessura mínima de 2mm e fabricados com resina antichama;
- Deve possuir dois bolsos frontais chapados posicionados a 21 cm do ponto de junção da gola com o ombro e a 6cm do centro da camisa, fechados por 1 botão, nas dimensões de 13 cm X 14,5 cm (LxA) e tampo de 13cm X 5cm reforçados com traveta;
- A vestimenta não deve promover gases tóxicos em caso de queima e deve atender a categoria de risco 2 NFPA 70 E;
- Confeccionada em tecido com ATPV mínimo de 9,3cal/cm²;
- Composição do tecido de 100% algodão ou 88% de algodão e 12% poliamida;
- Gramatura máxima de 260g/m²;
- Cor azul royal – PANTONE 193952;
- Logo da empresa bordada na cor branca no bolso esquerdo, posicionada no centro do bolso com as medidas de 89mmx23mm, como mostra a figura a seguir. Solicitar a equipe o arquivo "Logo_2.cdr;

Figura 01: Logo



- O número do CA, classe de risco e ATPV atendido devem ser bordados na cor branca no bolso direito;
- Devem possuir ainda a bandeira do Brasil bordada no braço direito e bandeira de Londrina no braço esquerdo, ambas as bandeiras com 7,5cm X 5,5cm (L x A) fixadas primeiramente em tecido antichama e depois na camisa (vedado o bordado das bandeiras direto na camisa), posicionados a 10 cm da costura do ombro;
- Todas as costuras devem ser feitas com linha 100% meta-aramida TEX 50, 51 ou 60 na cor do tecido, sendo:
 - Fechamento de ombro e cava devem ser em máquina de costura dupla, paralela, com espaçamento de 0,5 cm;
 - Overlock da camisa de 3,5 a 4,0 pontos por centímetro;
 - Fechamento lateral e pregueados de manga, em máquina de costura simples, interlock com bitola mínima de 7 mm;
 - Em máquina reta, 1 agulha, ponto fixo, para fixação da gola, carcela, vista, faixa, bainhas e barra;

Sercomtel Iluminação S.A.

- Em máquina reta, 2 agulhas, para fixação e pesponto do bolso;
- Todos os aviamentos devem ser antichama;
- Todas as partes desfiantes devem possuir acabamento com overlock;
- Fralda deve ser reta com bainha de 1cm;
- O acabamento deve ser perfeito com inspeção de limpeza final e não deve encolher após as lavagens;
- A camisa deve manter as características de proteção com no mínimo a 100 lavagens;
- Com Certificado de Aprovação válido.

Da Identificação

- Cada peça deve conter uma etiqueta de identificação que apresente o Certificado de Aprovação (CA) válido, o nome do fornecedor, o tamanho, composição do tecido, data de fabricação e instruções para manutenção da vestimenta;

Da operação e funcionamento:

- Destinam-se ao uso diário durante as atividades com risco elétrico por empregados devidamente autorizados e capacitados por treinamento específico, que estejam expostos ao risco de arco elétrico e fogo repentino – FR;
- A camisa deverá ser utilizada fechada até o colarinho, dentro da calça e com as mangas cobrindo os braços até os punhos;
- Não devem ser utilizadas outras peças do vestuário compostas com material sintético e sem características antichama juntamente com as vestimentas;
- As vestimentas não possuem características de isolamento elétrico;

Do fornecimento e acondicionamento

- Acondicionadas em embalagens plásticas individuais e hermeticamente fechadas;
- Contendo manual de conservação manutenção e identificação do fornecedor;

Figura 01: Camisa antichama

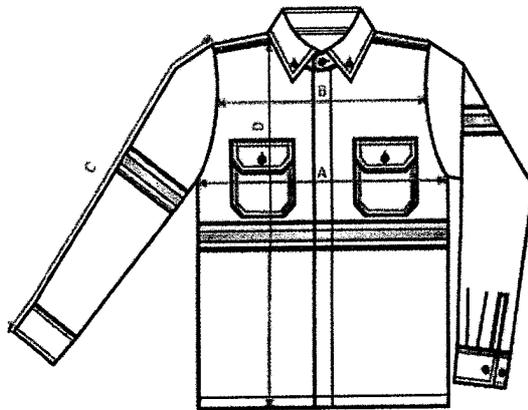


Imagem meramente ilustrativa

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

Figura 02: Esquema para dimensionamento



A - Torax: Da parte inferior de uma cava a outra, com a camisa abotoada;
 B - Espalda: Da parte do meio de uma cava a outra, nas costas;
 C - Manga Longa: Da parte da junção com o ombro até o final do punho;
 D - Comprimento: Da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente. (não considerar o tecido dobrado internamente)

Tabela 1: Dimensões do equipamento

Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
A	53	59	61	64
B	43	47	49.5	50.5
C	64	66.5	68.5	70
D	69	71.5	76	79

Nota: Atribui-se tolerância de +/- 1 cm em todas as medidas apresentadas em centímetros que não apresentaram tolerâncias especificadas.

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	28/05/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	13/09/2019	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.3	

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
 www.sercomtel.com.br

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 023
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CAMISA ANTICHAMAS CINZA		

DESCRIÇÃO: CAMISA ANTICHAMAS CINZA	
CÓDIGO: 00067, 00068, 00069, 00070	COR: Cinza Médio (PANTONE 171502)
NORMAS: NFPA 70-E - <i>Standard for Electrical Safety in the Workplace</i> NFPA 2112 - <i>Standard on Flame-Resistant Clothing for Protection of Industrial Personnel Against Short-Duration Thermal Exposures from Fire.</i> NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	
FINALIDADE: Proteção dos membros superiores do usuário contra agentes térmicos provenientes de arco elétrico e de fogo repentino.	
GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<p style="text-align: center;">ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Disposições Gerais do equipamento: Vestimenta de segurança tipo camisa de brim, com característica antichama para prover proteção da parte superior do corpo, contra efeitos térmicos do arco elétrico, fogo repentino - FR, intempéries e escoriações.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm também com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. Posicionadas a 1 cm a baixo do bolso no tronco. E nas mangas, entre o ombro e o cotovelo a uma distância de 20cm da costura do ombro, confeccionada em tecido antichama e atendendo a NBR 15292;- Colarinho com fechamento por botão central e botões nas extremidades;- O punho deve ser social com boca mínima de 65mm de comprimento e abertura até 165mm (65mm + 100mm);- Deve possuir um botão sobressalente na parte interna da camisa;
--

Sercomtel Iluminação S.A.

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

- Os botões da camisa devem ser cobertos por pala (vista) com no mínimo 7 botões equidistantes sem contar o do colarinho feitos com material retardante a chama, dispostos na vertical;
- Todos os botões devem ter 4 furos, diâmetro de 14mm, espessura mínima de 2mm e fabricados com resina antichama;
- Deve possuir dois bolsos frontais chapados posicionados a 21 cm do ponto de junção da gola com o ombro e a 6cm do centro da camisa, fechados por 1 botão, nas dimensões de 13 cm X 14,5 cm (LxA) e tampo de 13cm X 5cm reforçados com traveta;
- A vestimenta não deve promover gases tóxicos em caso de queima e deve atender a categoria de risco 2 NFPA 70 E;
- Confeccionada em tecido com ATPV mínimo de 9,3cal/cm²;
- Composição do tecido de 100% algodão ou 88% de algodão e 12% poliamida;
- Gramatura máxima de 260g/m²;
- Cor cinza médio – PANTONE 171502;
- Logo da empresa bordada na cor branca no bolso esquerdo, posicionada no centro do bolso com as medidas de 89mmx23mm, como mostra a figura a seguir. Solicitar a equipe o arquivo "Logo_2.cdr";

Figura 01: Logo



- O número do CA, classe de risco e ATPV atendido devem ser bordados na cor branca no bolso direito;
- Devem possuir ainda a bandeira do Brasil bordada no braço direito e bandeira de Londrina no braço esquerdo, ambas as bandeiras com 7,5cm X 5,5cm (L x A) fixadas primeiramente em tecido antichama e depois na camisa (vedado o bordado das bandeiras direto na camisa), posicionados a 10 cm da costura do ombro;
- Todas as costuras devem ser feitas com linha 100% meta-aramida TEX 50, 51 ou 60 na cor do tecido, sendo:
 - Fechamento de ombro e cava devem ser em máquina de costura dupla, paralela, com espaçamento de 0,5 cm;
 - Overlock da camisa de 3,5 a 4,0 pontos por centímetro;
 - Fechamento lateral e pregueados de manga, em máquina de costura simples, interlock com bitola mínima de 7 mm;
 - Em máquina reta, 1 agulha, ponto fixo, para fixação da gola, carcela, vista, faixa, bainhas e barra;

Sercomtel Iluminação S.A.

- Em máquina reta, 2 agulhas, para fixação e pesponto do bolso;
- Todos os aviamentos devem ser antichama;
- Todas as partes desfiantes devem possuir acabamento com overlock;
- Fralda deve ser reta com bainha de 1cm;
- O acabamento deve ser perfeito com inspeção de limpeza final e não deve encolher após as lavagens;
- A camisa deve manter as características de proteção com no mínimo a 100 lavagens;
- Com Certificado de Aprovação válido.

Da Identificação

- Cada peça deve conter uma etiqueta de identificação que apresente o Certificado de Aprovação (CA) válido, o nome do fornecedor, o tamanho, composição do tecido, data de fabricação e instruções para manutenção da vestimenta;

Da operação e funcionamento:

- Destinam-se ao uso diário durante as atividades com risco elétrico por empregados devidamente autorizados e capacitados por treinamento específico, que estejam expostos ao risco de arco elétrico e fogo repentino – FR;
- A camisa deverá ser utilizada fechada até o colarinho, dentro da calça e com as mangas cobrindo os braços até os punhos;
- Não devem ser utilizadas outras peças do vestuário compostas com material sintético e sem características antichama juntamente com as vestimentas;
- As vestimentas não possuem características de isolamento elétrico;

Do fornecimento e acondicionamento

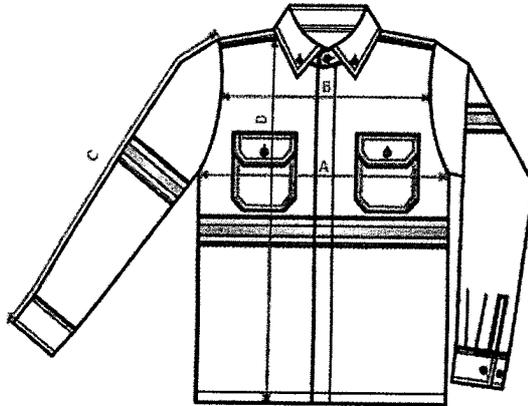
- Acondicionadas em embalagens plásticas individuais e hermeticamente fechadas;
- Contendo manual de conservação manutenção e identificação do fornecedor;

Figura 01: Camisa antichama



Imagem meramente ilustrativa

Figura 02: Esquema para dimensionamento



- A - Torax: Da parte inferior de uma cava a outra, com a camisa abotoada;
- B - Espalda: Da parte do meio de uma cava a outra, nas costas;
- C - Manga Longa: Da parte da junção com o ombro até o final do punho;
- D - Comprimento: Da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente. (não considerar o tecido dobrado internamente)

Tabela 1: Dimensões do equipamento

Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
A	53	59	61	64
B	43	47	49.5	50.5
C	64	66.5	68.5	70
D	69	71.5	76	79

Nota: Atribui-se tolerância de +/- 1 cm em todas as medidas apresentadas em centímetros que não apresentaram tolerâncias especificadas.

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	28/05/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	13/09/2019	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 079
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
JAQUETA ANTICHAMA AZUL		

DESCRIÇÃO: JAQUETA ANTICHAMA AZUL	
CÓDIGO: XXXXX	COR: Azul Royal (PANTONE 193952)
NORMAS: NFPA70-E - <i>Standard for Electrical Safety in the Workplace;</i> NFPA2112 - <i>Standard on Flame Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Flash Fire;</i> NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE; NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI.	
FINALIDADE: Equipamento de uso nas atividades diárias, destinado a proteção do frio, arco elétrico e fogo repentino, além de possibilitar a padronização visual	
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<h3>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</h3> <p>Disposições Gerais do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Jaqueta confeccionada em 02 camadas, com gola modelo padre sem vão, mangas raglan compridas de tecido destinada a proteção do frio, do arco elétrico e fogo repentino, além de possibilitar a padronização visual. <p>Características técnicas do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tecido a base de fibras antichamas;- Categoria de risco 3 da NFPA 70 E;- ATPV mínimo de 25cal/cm²;- Gramatura do tecido de 220 a 300 g/m²;- Cor azul royal, Pantone 193952;- Todos os aviamentos devem ser compostos por materiais com propriedades antichama;- Gola modelo padre sem vão;
--

Sercomtel Iluminação S.A.

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

- Com faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. Posicionadas a 1 cm a baixo do bolso no tronco. E nas mangas, entre o ombro e o cotovelo a uma distância de 20cm da costura do ombro, confeccionada em tecido antichama e atendendo a NBR 15292;
- Cós de 5cm de altura com elástico no lado traseiro da jaqueta e fechamento com velcro de 2,5 x 2,5 cm;
- Todas as costuras deverão ser feitas com linha 100% meta-aramida Tex 50 ou 60 na cor do tecido;
- Costura para pregueados de ombro e cava devem ser em máquina de costura dupla, paralela, com espaçamento de 0,5cm;
- Costura para fechamento lateral e cava devem ser em máquina de costura simples em máquina de interlock;
- Costura em máquina reta, 2 agulhas, para fixação dos bolsos e pesponto;
- Costura em máquina reta, 1 agulha, para fixação da gola, vista, faixa e demais itens.
- Overlock nas partes desfiantes com 3.5 a 4 pontos por centímetro;
- O zíper e o elástico deverão ser de materiais resistentes a chama;
- Fechamento frontal com zíper, sob pala (vista) de 4cm de largura em cor não contrastante com o tecido;
- Talhe folgado, caindo livremente;
- Deve haver 02 bolsos frontais chapados posicionados a 21 cm do ponto de junção da gola com o ombro e a 6cm do centro da camisa, nas dimensões de 13 cm X 14,5 cm (LxA) e tempo de 13cm X 5cm reforçados com traveta e fechados por 1 botão com 4 furos, diâmetro de 14mm e espessura mínima de 2mm;
- Logo da empresa bordada no bolso esquerdo com fio de primeira qualidade em cor negativa ao tecido. Solicitar a equipe o arquivo "Logo_2.cdr";

Figura 01: Logo



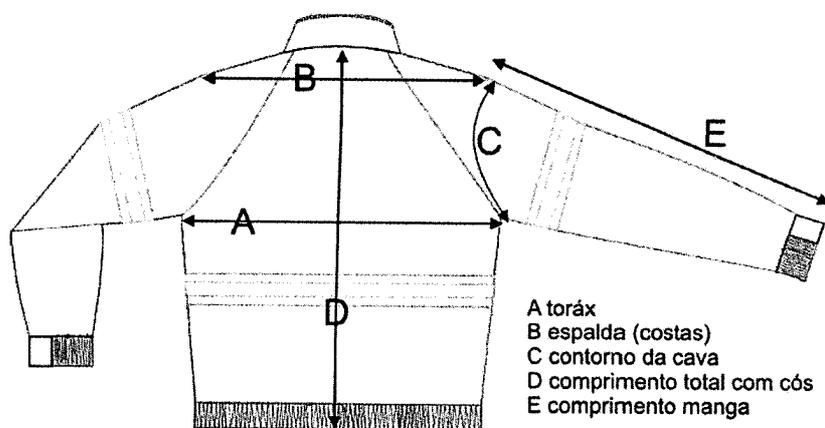
- O número do CA, classe de risco e ATPV atendido devem ser bordados na cor branca no bolso direito.

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

- Mangas compridas terminadas em punho com largura de 6cm e com elástico em 75% do diâmetro e largura de no mínimo 4,5cm;
- A jaqueta deve manter suas características de proteção a no mínimo 100 lavagens;
- O acabamento deve ser perfeito com inspeção de limpeza final e não deve encolher após as lavagens.
- Com Certificado de Aprovação válido;
- A jaqueta deverá ter dimensionamento conforme figura a seguir.

Figura 02: Esquema de dimensionamento



Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
A	58	62	66	70
D	71	73	75	77
E	78	79,5	81	82,5

Nota: Atribui-se tolerância de +/-1 cm

Da identificação:

-Cada jaqueta deverá conter nas etiquetas as seguintes informações: Nome ou marca do Fabricante e CNPJ, composição do tecido, identificação do refletivo, data de fabricação, lote, tamanho, número do CA, ATPV em cal/cm² e instruções de manutenção e conservação.

Da operação e funcionamento:

- A jaqueta antichama é destinada as atividades diárias, para proteção contra o frio, o arco elétrico e o fogo repentino do colaborador devidamente capacitado e autorizado;
- Utilizada sobre a camisa antichama fechada e com as mangas cobrindo os braços até o

punho.

Do fornecimento e acondicionamento:

- O fornecimento de cada item deverá ser feito dentro de embalagem plástica, individual, hermeticamente fechada e apropriada para armazenamento e transporte de forma a garantir a integridade do material;
- Cada jaqueta deverá vir acompanhada de manual com orientações para manutenção e conservação, bem como os procedimentos adequados para lavagens e pequenos reparos;

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	09/07/2019	Rev. 1.1	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 095
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
JAQUETA ANTICHAMA CINZA		

DESCRIÇÃO: JAQUETA ANTICHAMA CINZA	
CÓDIGO: XXXXX	COR: Cinza médio (PANTONE 171502)
NORMAS: NFPA70-E - <i>Standard for Electrical Safety in the Workplace;</i> NFPA2112 - <i>Standard on Flame Resistant Garments for Protection of Industrial Personnel Against Flash Fire;</i> NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE; NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI.	
FINALIDADE: Equipamento de uso nas atividades diárias, destinado a proteção do frio, arco elétrico e fogo repentino, além de possibilitar a padronização visual	
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<p style="text-align: center;">ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Disposições Gerais do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Jaqueta confeccionada em 02 camadas, com gola modelo padre sem vão, mangas raglan compridas de tecido destinada a proteção do frio, do arco elétrico e fogo repentino, além de possibilitar a padronização visual. <p>Características técnicas do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tecido a base de fibras antichamas;- Categoria de risco 3 da NFPA 70 E;- ATPV mínimo de 25cal/cm²;- Gramatura do tecido de 220 a 300 g/m²;- Cor cinza médio, Pantone 171502;- Todos os aviamentos devem ser compostos por materiais com propriedades antichama;- Gola modelo padre sem vão;
--

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

- Com faixa refletiva de 5cm de largura com tolerância de +/-0,3cm nas cores amarela e prata, sendo 1.9cm com +/-0.3 cm de tolerância para a largura da faixa prata. Posicionadas a 1 cm a baixo do bolso no tronco. E nas mangas, entre o ombro e o cotovelo a uma distância de 20cm da costura do ombro, confeccionada em tecido antichama e atendendo a NBR 15292;
- Cós de 5cm de altura com elástico no lado traseiro da jaqueta e fechamento com velcro de 2,5 x 2,5 cm;
- Todas as costuras deverão ser feitas com linha 100% meta-aramida Tex 50 ou 60 na cor do tecido;
- Costura para pregueados de ombro e cava devem ser em máquina de costura dupla, paralela, com espaçamento de 0,5cm;
- Costura para fechamento lateral e cava devem ser em máquina de costura simples em máquina de interlock;
- Costura em máquina reta, 2 agulhas, para fixação dos bolsos e pesponto;
- Costura em máquina reta, 1 agulha, para fixação da gola, vista, faixa e demais itens.
- Overlock nas partes desfiantes com 3.5 a 4 pontos por centímetro;
- O zíper e o elástico deverão ser de materiais resistentes a chama;
- Fechamento frontal com zíper, sob pala (vista) de 4cm de largura em cor não contrastante com o tecido;
- Talhe folgado, caindo livremente;
- Deve haver 02 bolsos frontais chapados posicionados a 21 cm do ponto de junção da gola com o ombro e a 6cm do centro da camisa, nas dimensões de 13 cm X 14,5 cm (LxA) e tempo de 13cm X 5cm reforçados com traveta e fechados por 1 botão com 4 furos, diâmetro de 14mm e espessura mínima de 2mm;
- Logo da empresa bordada no bolso esquerdo com fio de primeira qualidade em cor negativa ao tecido. Solicitar a equipe o arquivo "Logo_2.cdr";

Figura 01: Logo



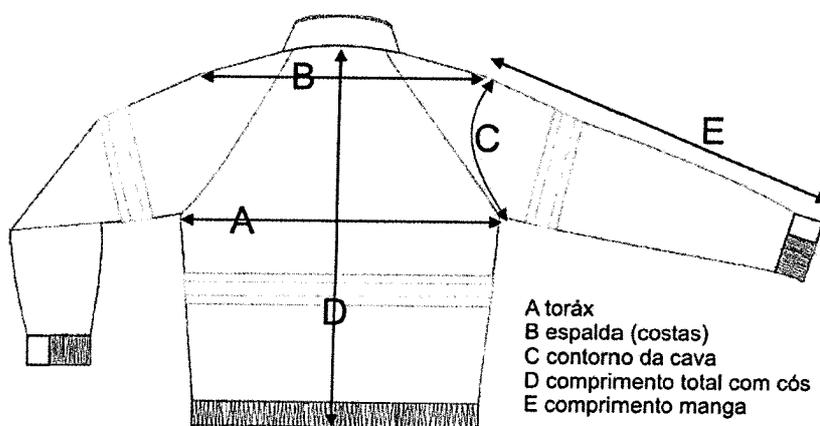
- O número do CA, classe de risco e ATPV atendido devem ser bordados na cor branca no bolso direito.

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

- Mangas compridas terminadas em punho com largura de 6cm e com elástico em 75% do diâmetro e largura de no mínimo 4,5cm;
- A jaqueta deve manter suas características de proteção a no mínimo 100 lavagens;
- O acabamento deve ser perfeito com inspeção de limpeza final e não deve encolher após as lavagens.
- Com Certificado de Aprovação válido;
- A jaqueta deverá ter dimensionamento conforme figura a seguir.

Figura 02: Esquema de dimensionamento



Tamanho	P	M	G	GG
Referência	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)	Medida (cm)
A	58	62	66	70
D	71	73	75	77
E	78	79,5	81	82,5

Nota: Atribui-se tolerância de +/- 1 cm

Da identificação:

-Cada jaqueta deverá conter nas etiquetas as seguintes informações: Nome ou marca do Fabricante e CNPJ, composição do tecido, identificação do refletivo, data de fabricação, lote, tamanho, número do CA, ATPV em cal/cm² e instruções de manutenção e conservação.

Da operação e funcionamento:

- A jaqueta antichama é destinada as atividades diárias, para proteção contra o frio, o arco elétrico e o fogo repentino do colaborador devidamente capacitado e autorizado;
- Utilizada sobre a camisa antichama fechada e com as mangas cobrindo os braços até o

punho.

Do fornecimento e acondicionamento:

- O fornecimento de cada item deverá ser feito dentro de embalagem plástica, individual, hermeticamente fechada e apropriada para armazenamento e transporte de forma a garantir a integridade do material;
- Cada jaqueta deverá vir acompanhada de manual com orientações para manutenção e conservação, bem como os procedimentos adequados para lavagens e pequenos reparos;

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	09/07/2019	Rev. 1.1	
Revisão	André Gonçalves da Silva	21/09/2020	Rev. 1.2	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 045
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
COTURNO PARA ELETRICISTA		

DESCRIÇÃO: Calçado de segurança tipo coturno eletricista	
CA DE REFERÊNCIA: 18059, 40242, 42298 ou similar.	COR: Preto
NORMAS: ABNT NBR ISO 20344 - Equipamentos de proteção individual - Métodos de ensaio para calçados; ABNT NBR ISO 20345 - Equipamento de proteção individual - Calçado de segurança; ABNT NBR ISO 20347 - Equipamento de proteção individual - Calçado ocupacional; ABNT NBR 12576 - Calçado de proteção - Determinação da resistência do solado à passagem da corrente elétrica - Método de ensaio; NR – 10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE NR – 06 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	
FINALIDADE: Proteção do usuário contra ferimentos na região dos pés e isolamento contra choques elétricos.	
GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
Disposições Gerais do equipamento: Calçado ocupacional tipo coturno para proteção dos pés contra intempéries, abrasão, escoriação, perfuração, corte, impactos sobre os artelhos, escorregões e a diferença de potencial elétrico.
Características técnicas: <ul style="list-style-type: none">- Biqueira de fibra de carbono, vidro e poliéster (Composite), resistente ao impacto com energia de 200 joules(J) e resistente a compressão com força de 15kN (SB);- Confeccionado em couro curtido ao cromo, na cor preta com curtimento atravessado. Podendo ser substituído por fibra sintética de poliéster e poliamida, menor que um decitex

Sercomtel Iluminação S.A.

(microfibras);

- Espessura do couro entre 1.8 e 2.2mm;
- Fechamento total na gáspea;
- O cabedal não pode ter costuras ornamentais e deve ser construído com o menor número possível de costuras e peças;
- Altura mínima do cabedal de 200mm;
- Forração em tecido não tecido;
- Palmilha de montagem em material sintético, antiperfuro, resinado fixada/costurada junto ao cabedal (processo Strobel);
- O calçado deve ser capaz de resistir a penetração de objeto após 1100N (P);
- Palmilha higiênica lavável e removível, confeccionada em EVA e com tratamento antibacteriano e antifungo;
- Solado em Poliuretano Bi densidade, com sistema de absorção de impacto na região do salto (E), injetado ao cabedal e resistente ao óleo combustível (FO);
- Cabedal resistente ao corte (CR);
- Isento de partes metálicas;
- Resistente a passagem de corrente elétrica com fuga inferior a 0,5mA sob tensão de 14kV no mínimo a 1 minuto;
- O calçado deve ser capaz de resistir ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e piso de aço contaminado com glicerol (SRC);
- Para uso eletricitista;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido.
- Escala Francesa:

Relação Número	Comprimento Interno do Calçado
36	24,00 cm
37	24,66 cm
38	25,33 cm
39	26,00 cm
40	26,66 cm
41	27,33 cm
42	28,00 cm
43	28,66 cm
44	29,33 cm
45	30,00 cm

Da Identificação

- O certificado de aprovação (CA), a data de fabricação, lote de fabricação e a identificação do fabricante deverão ser estampados na língua e/ou na zona do enfranque do solado;

Da operação e funcionamento:

- O empregado deverá realizar inspeção visual sempre que utilizadas;
- Vedado o uso sem cadarços, caso o mesmo faça parte da construção do equipamento;
- O calçado somente poderá ser utilizado com palmilha interna e somente poderá ser substituída por outra similar, fornecida pelo fabricante original do calçado;

Do fornecimento e acondicionamento

- Cada par deverá ser entregue individualmente acondicionados em embalagem plástica transparente e hermeticamente fechada contendo instruções para manutenção e conservação, além da identificação do fornecedor.
- Somente serão aceitos os calçados com data de fabricação igual ou inferior a 60 dias da data de entrega.

Figura 01: Coturno



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
-------	-------------	------	---------	-----------

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	28/05/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	23/09/2019	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	22/04/2021	Rev. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 1013
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
BOTINA		

DESCRIÇÃO: Calçado de segurança tipo B	
CA DE REFERÊNCIA: 28846, 32814, 42016, 42165 ou similar.	COR: Preto
NORMAS: ABNT NBR ISO 20344 - Equipamentos de proteção individual - Métodos de ensaio para calçados; ABNT NBR ISO 20345 - Equipamento de proteção individual - Calçado de segurança; ABNT NBR ISO 20347 - Equipamento de proteção individual - Calçado ocupacional; NR – 06 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	
FINALIDADE: Proteção do usuário contra ferimentos na região dos pés dos trabalhadores que executam tarefas na ausência de eletricidade.	
GARANTIA: Não inferior a 6 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<p style="text-align: center;">ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Disposições Gerais do equipamento: Calçado ocupacional tipo botina para proteção dos pés contra intempéries, abrasão, escoriação, perfuração, corte, impactos sobre os artelhos e escorregões de empregados que exercem atividades diversas, exceto com eletricidade.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Biqueira de aço ou composite com resistência ao impacto com energia de 200 joules(J) e resistente a compressão com força de 15kN (SB);- Fechamento total na gáspea;- Confeccionado em couro, curtido ao cromo, na cor preta com curtimento atravessado. Podendo ser substituído por fibra sintética de poliéster e poliamida, menor que um decitex (microfibra);- Espessura do couro entre 1.8 e 2.2mm;
--

- Altura mínima do salto de 15mm;
- O cabedal não pode ter costuras ornamentais e deve ser construído com o menor número possível de costuras e peças;
- Forração em tecido não tecido;
- Palmilha de montagem antiperfurante fixada/costurada junto ao cabedal (processo Strobel);
- O calçado deve ser capaz de resistir a penetração de objeto após 1100N (P);
- Palmilha higiênica lavável e removível, confeccionada em EVA e com tratamento antibacteriano e antifungo;
- Solado em Poliuretano Bi densidade, com sistema de absorção de impacto na região do salto (E), injetado ao cabedal e resistente ao óleo combustível (FO);
- Cabedal resistente ao corte (CR);
- O calçado deve ser capaz de resistir ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e piso de aço contaminado com glicerol (SRC);
- Com atacadores para amarrar;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido.;
- Escala Francesa:

Relação Número	Comprimento Interno do Calçado
36	24,00 cm
37	24,66 cm
38	25,33 cm
39	26,00 cm
40	26,66 cm
41	27,33 cm
42	28,00 cm
43	28,66 cm
44	29,33 cm
45	30,00 cm

Da Identificação

- O certificado de aprovação (CA), a data de fabricação, lote de fabricação e a identificação do fabricante deverão ser estampados na língua e/ou na zona do enfranque do solado;

Da operação e funcionamento:

- O empregado deverá realizar inspeção visual sempre que utilizadas;
- Vedado o uso sem cadarços;

- O calçado somente poderá ser utilizado com palmilha interna e somente poderá ser substituída por outra similar, fornecida pelo fabricante original do calçado;

Do fornecimento e acondicionamento

- Cada par deverá ser entregue individualmente acondicionados em embalagem plástica transparente e hermeticamente fechada contendo instruções para manutenção e conservação, além da identificação do fornecedor.

- Somente serão aceitos os calçados com data de fabricação igual ou inferior a 60 dias da data de entrega.

Figura 01: Botina



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Gabriel Teruo Yoshida Silva	23/09/2019	Rev. 1.0	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	23/09/2019		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	08/10/2019	Rev. 1.1	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	27/04/2021	Rev. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 55
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
PROTETOR AUDITIVO TIPO INSERÇÃO		

DESCRIÇÃO: Protetor auditivo tipo inserção reutilizável.	
CÓDIGO:	COR:
NORMAS: ABNT NBR 16076:2020 – Equipamento de proteção individual - Protetores auditivos - Medição de atenuação de ruído com métodos de orelha real. ABNT NBR 16077:2021 – Equipamento de proteção individual - Protetores auditivos - Método de cálculo do nível de pressão sonora na orelha protegida. NR 06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI) ANSI 12.6 – Método B (Real Ear Attenuation of Hearing Protectors).	
FINALIDADE: Prover proteção auditiva do usuário contra ruído produzido por máquinas e equipamentos.	
GARANTIA: Não inferior a 90 (noventa) dias a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<h3>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</h3> <p>Características técnicas: Protetor auditivo do tipo inserção pré-moldado reutilizável, confeccionado em copolímero ou silicone, no formato cônico com três flanges concêntricos, de diâmetros variáveis, contendo um orifício em seu interior, que torna o equipamento macio e facilmente adaptável ao canal auditivo, com cordão de poliéster e caixa plástica para guarda do equipamento quando não estiver em uso. Com nível de redução de ruído (NRRsf) igual ou superior a 15 dB</p> <p>Da Identificação - O certificado de aprovação (CA), o nível de redução de ruído (NRRsf), a data de fabricação, lote de fabricação e a identificação do fabricante;</p>

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

Da operação e funcionamento:

O Protetor Auditivo é designados para inserção no canal auditivo, ajudando a reduzir a exposição aos níveis perigosos de ruído e outros sons indesejados.

Do fornecimento e acondicionamento

- O produto deverá ser fornecido em embalagens individuais (caixa plástica) com informações sobre uso e conservação.

- A data de fabricação não deverá ser superior a 3 meses da data de entrega;

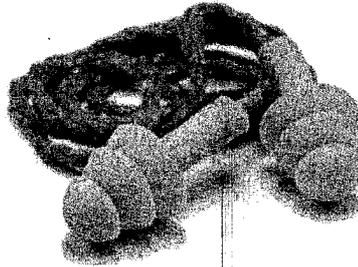


Imagem meramente ilustrativa

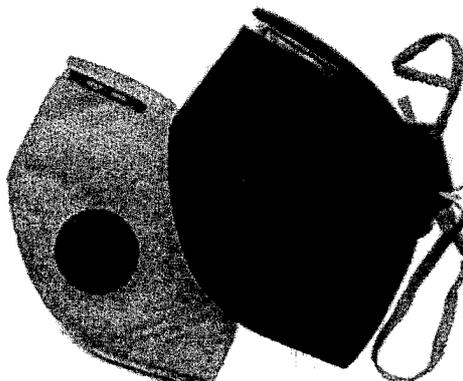
ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	André Gonçalves da Silva	17/03/2021		

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 130
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
RESPIRADOR PFF2		

DESCRIÇÃO: Respirador PFF2 PFF – Peça Facial Filtrante		
CÓDIGO: 0999	COR: Não se aplica	QUANTIDADE:
TAMANHO: Único		
NORMAS: NBR 13698/1996 NR – 06		
FINALIDADE: Indicado para proteção das vias respiratórias contra poeiras, névoas não oleosas, fumos metálicos ou plásticos.		

<p style="text-align: center;">ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Respirador purificador de ar de segurança, tipo peça semifacial filtrante para partículas PFF2, com válvula de exalação. Com certificado de Aprovação (CA) válido.</p> <div style="text-align: center;"></div>

Data de criação: 13/06/2017	Revisão:	Responsável: Luciana A. Bordignon Reg. MTE 0018107/PR	Pág. 1/1
---------------------------------------	-----------------	--	-----------------

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 017
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CORDA DE LINHA DE VIDA		

DESCRIÇÃO: CORDA DE FIBRA SINTÉTICA PARA LINHA DE VIDA	
CÓDIGO: 00479	COR: Branca
NORMAS: NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção ISO 1140.1990 - Cabos de fibra — Poliamida — Cabos torcidos de 3 e 4 pernas e cabos trançados de 8 e 12 pernas NOTA TÉCNICA: ISO 2307/1990 - Cabos de fibra — Determinação de certas propriedades físicas e mecânicas NR 35 – Trabalho em altura	
FINALIDADE: Cabo utilizado na segurança de trabalhos em altura, como Linha de Vida, a fim de suportar o usuário em caso de quedas nas estruturas com diferença de nível.	
GARANTIA: Não inferior a 01 (um) ano a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<h3>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</h3> <p>Disposições Gerais do equipamento: -Cabo de multifilamentos sintéticos para uso como linha de vida a fim de permitir que o usuário acesse a estrutura e se proteja contra possíveis quedas.</p> <p>Características técnicas: - Corda com diâmetro de 12mm; - Constituída em trançado triplo e alma central; - Trançado externo em multifilamento de Poliamida; - Trançado intermediário e o alerta visual na cor amarela em multifilamento de polipropileno ou poliamida na cor amarela com o mínimo de 50% de identificação, não podendo ultrapassar 10% da densidade linear; - Trançado interno em multifilamento de poliamida;</p>

- Alma central torcida em multifilamento de poliamida.
- Construção dos trançados em máquina com 16, 24, 32 ou 36 fusos; -
- Densidade linear 95 + 5KTEX – (igual 95 + 5g/m);
- Comprimento de 25m;
- Carga de ruptura mínima 20KN;
- Carga de ruptura mínima de segurança sem o trançado externo 15 KN
- O cabo de fibra sintética deve ter inserido no interior do trançado interno, marcação com fita gravada NR 18.16.5 – ISO 1140 e o nome do fabricante com CNPJ.
- O cabo sintético deverá ser submetido a Ensaio conforme Nota Técnica ISO 2307/1990, ter avaliação de carga ruptura e material constituinte pela rede brasileira de laboratórios de ensaios e calibração do Sistema Brasileiro de Metrologia e Qualidade Industrial.

Da Identificação

- A corda deverá ser na cor branca com faixas contrastantes para diferencia-las dos cabos de serviço.

Da operação e funcionamento:

- O empregado deverá realizar inspeção visual e demais recomendações do fabricante sempre quando for utilizada;
- O equipamento só poderá ser utilizado por empregados devidamente autorizados e capacitados por treinamento específico, que estejam expostos ao risco de queda com diferença de nível, conforme NR 35.
- A corda de linha de vida deverá ser armazenada e mantida conforme recomendações do fabricante.

Do fornecimento e acondicionamento:

- O item deverá ser entregue acondicionado em embalagem plástica e hermeticamente fechada contendo no mínimo o nome do fabricante, identificação do material, quantidade do item, data de fabricação, nº do lote, material constituinte, diâmetro, comprimento e peso.
- A embalagem deverá ter gravado o seguinte aviso:

“CUIDADO CABO PARA USO ESPECÍFICO EM CADEIRAS SUSPENSAS E CABO GUIA DE SEGURANÇA PARA FIXAÇÃO DE TRAVA QUEDAS.”

Figura 01: Corda de linha de vida

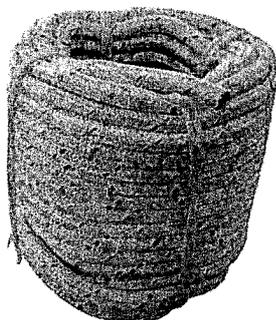


Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	02/07/2019	Rev. 1.1	

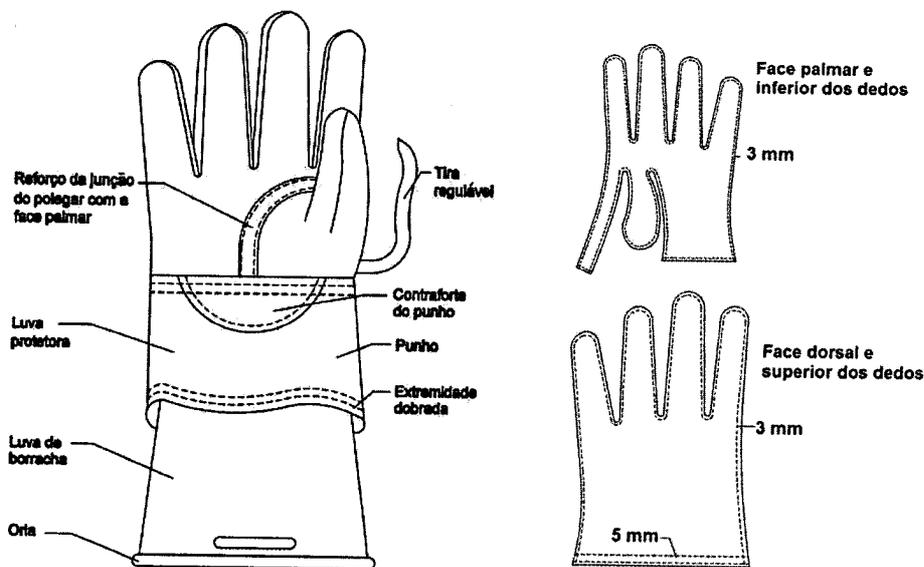
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 018
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
LUVA DE COBERTURA		

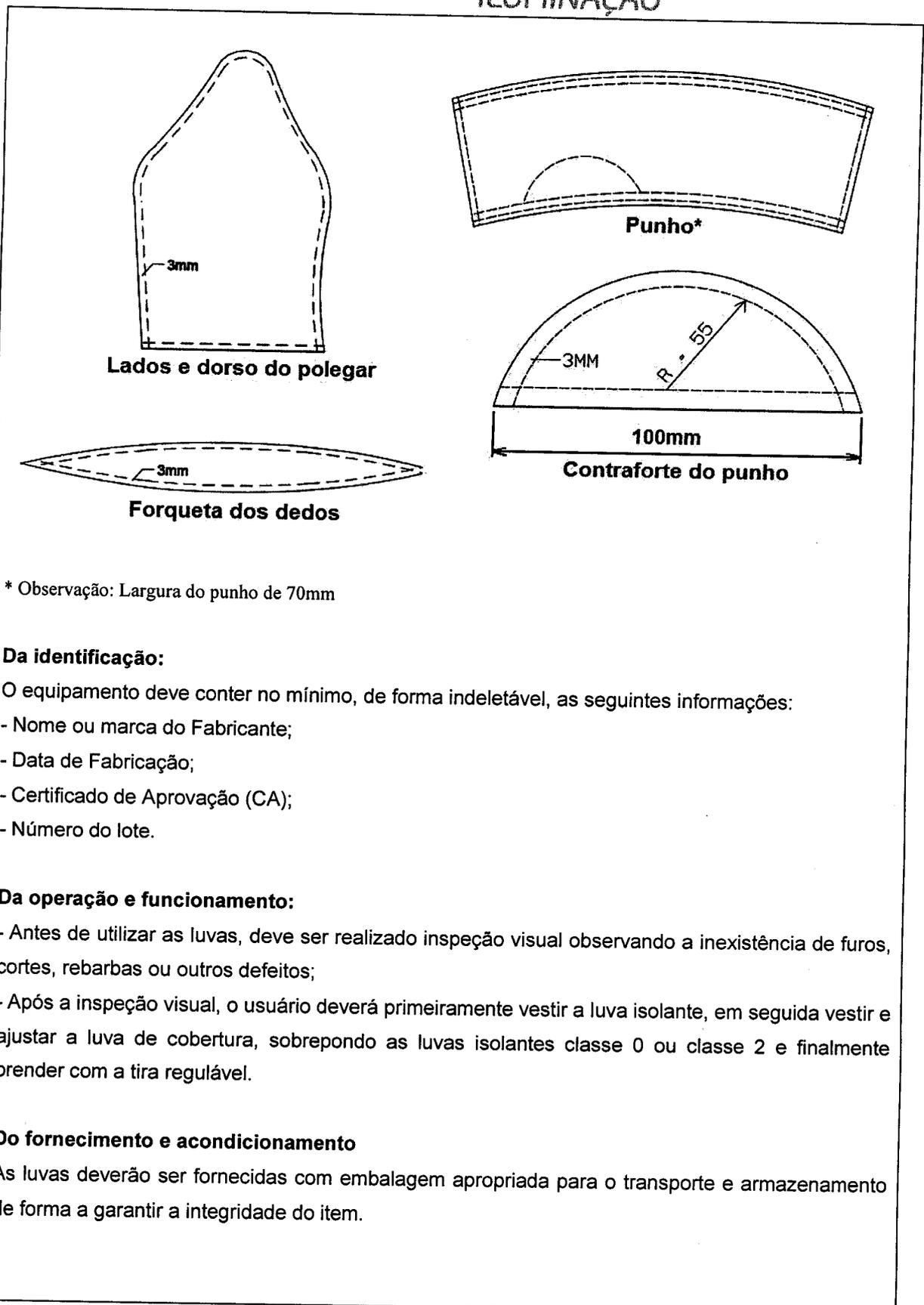
DESCRIÇÃO: Luva de sobrepor para luva isolante
CA DE REFERÊNCIA: 6725, 8989, 14814 ou similar.
NORMAS: NBR 13712/1996 – LUVAS DE PROTEÇÃO; NTC 1.011:2017 – LUVA PROTETORA DA LUVA DE BORRACHA; BS EN 388.2016 - PROTECTIVE GLOVES AGAINST MECHANICAL RISKS BS EN 420.2003- PROTECTIVE GLOVES – GENERAL REQUIREMENTS AND TEST METHODS; NR - 06 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
FINALIDADE: Luvas confeccionadas em vaqueta integral de couro, curtido ao cromo, com punho em raspa para proteção das luvas de borracha contra agentes abrasivos ou escoriantes.
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
<p>Disposições Gerais do equipamento:</p> <p>Item composto por um par de luvas (direita e esquerda) com punho em raspa de couro, palma, dorso e dedos confeccionados em vaqueta integral de couro, curtido ao cromo. Destinado a proteção das luvas de borracha contra agentes mecânicos abrasivos ou escoriantes, provocados por ferramentas, materiais ou equipamentos.</p> <p>Características técnicas do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabricado em couro - Espessura do tecido entre 1mm e 1,5mm - Gramatura de 430g/m² com tolerância de +/-20 g/m²; - Linha de costura de material sintético ou misto, com acabamento plastificado e titulação retorcida TEX mínimo de 24/2 e 24/3; - O comprimento da palma deverá ser de 220mm e circunferência de 254mm (tamanho nº10);

- Comprimento do punho de 15cm;
- O teor graxo deve estar em um intervalo entre 5% e 20%;
- O teor de cromo (Cr_2O_3) deve ser de no mínimo de 2,5%;
- O potencial hidrogeniônico (pH) deve estar entre 3,5 e 9,5 para um extrato aquoso de 20g de couro por litro;
- O couro deve ter retração máxima de 2% quando submetidos ao ensaio de encolhimento;
- Quando submetidos ao ensaio de desempenho apresentados na norma BS EN 388, os seguintes resultados mínimos devem ser atendidos;
 - Nível 3 para resistência a abrasão resistir a 2000 ciclos;
 - Nível 1 para resistência ao corte de lâminas fator 1,2;
 - Nível 2 para resistência ao rasgamento 50N;
 - Nível 2 para resistência a perfuração 150N;
- As luvas não devem conter nenhum pedaço de couro de barriga;
- O couro deve estar isento de defeitos ou fibras soltas;
- As costuras devem ter entre 24 e 45 pontos a cada 10cm;
- As extremidades das costuras devem ser firmemente arrematadas;
- A distância das costuras simples à borda do material, após o refilamento, devem ser de 2mm a 3mm;
- As luvas devem possuir tira de reforço em vaqueta com 18 mm de largura e 235 mm de comprimento, na junção entre o polegar e o indicador;
- Pelo lado interno das luvas, não deverá haver rebarbas ou partes salientes;
- Na junção entre mão e punho, a luva deverá possuir tira regulável com 18 mm de largura, 200 mm de comprimento e fechamento em velcro;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido

Figura 01: esquematização





* Observação: Largura do punho de 70mm

Da identificação:

O equipamento deve conter no mínimo, de forma indeletável, as seguintes informações:

- Nome ou marca do Fabricante;
- Data de Fabricação;
- Certificado de Aprovação (CA);
- Número do lote.

Da operação e funcionamento:

- Antes de utilizar as luvas, deve ser realizado inspeção visual observando a inexistência de furos, cortes, rebarbas ou outros defeitos;
- Após a inspeção visual, o usuário deverá primeiramente vestir a luva isolante, em seguida vestir e ajustar a luva de cobertura, sobrepondo as luvas isolantes classe 0 ou classe 2 e finalmente prender com a tira regulável.

Do fornecimento e acondicionamento

As luvas deverão ser fornecidas com embalagem apropriada para o transporte e armazenamento de forma a garantir a integridade do item.

Figura 02: Luva de cobertura



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	13/06/2019	Rev. 1.1	
Revisão	André Gonçalves da Silva	27/04/2021	Rev. 1.2	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 122
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
LUVA DE LÁTEX		

DESCRIÇÃO: Luva de látex (Neoprene)

CA DE REFERÊNCIA: 10077, 16311, 16779, 26740, 37815 ou similar.

TAMANHO: P – M- G - GG

NORMAS: BS EN 388.2003 EN 420:2010
NR - 06

FINALIDADE: Proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes e contra agentes químicos, tais como classe a - tipo 1: agressivos ácidos, tipo 2: agressivos básicos; classe b - detergentes, sabões, amoníaco e similares e classe c - tipo 3: álcoois, tipo 4: éteres, tipo 5: cetonas, tipo 6: ácidos orgânicos.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Luva de látex natural banhada com Neoprene, forrada internamente com flocos de algodão, palma antiderrapante, comprimento entre 30 e 35 cm, espessura – 0.70mm.

Com Certificado de Aprovação (CA) válido.



Data de criação: 13/06/2017	Revisão:	Responsável: Luciana A. Bordignon Reg. MTE 0018107/PR	Pág. 1/1
---------------------------------------	-----------------	--	-----------------

Sercomtel Iluminação S.A.

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

27/04/2021	Revisão	André Gonçalves da Silva	Rev. 1.1
------------	---------	--------------------------	----------

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 05
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
LUVA DE PU		

DESCRIÇÃO: LUVA DE POLIAMIDA COM PALMA EM POLIURETANO	
CA DE REFERÊNCIA: 29014, 30916, 32034 ou similar.	COR: Preta
NORMAS: BS EN 388.2016 - <i>PROTECTIVE GLOVES AGAINST MECHANICAL RISKS;</i> BS EN 420.2003- <i>PROTECTIVE GLOVES – GENERAL REQUIREMENTS AND TEST METHODS;</i> NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.	
FINALIDADE: Luva, tricotada com fios de poliamida e com a palma em poliuretano para proteção das mãos do usuário contra agentes mecânicos.	
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
<p>Disposições Gerais do equipamento:</p> <p>-Item composto por um par de luvas (direita e esquerda) tricotada com fios de poliamida e revestida com poliuretano na palma da mão e dos dedos, destinado a proteção dos usuários contra agentes mecânicos abrasivos ou escoriantes, provocado por ferramentas, materiais ou equipamentos, durante as atividades diárias.</p> <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confeccionada em poliamida (nylon); - Revestimento em poliuretano (PU) na palma da mão e dedos; - Punho com elastano/elástico; - No mínimo nível 3 - resistência à abrasão; 1 - resistência ao corte por lâmina; 2 - resistência ao rasgamento; 1 - resistência à perfuração por punção, segundo a BS EN 388; - Com Certificado de Aprovação (CA) Válido. <p>Tamanho 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circunferência de 171mm +/- 5%; - Comprimento de 230mm +/- 5%; <p>Tamanho 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circunferência de 182mm +/- 5%; - Comprimento de 240mm +/- 5%;

Tamanho 9:

- Circunferência de 192mm +/- 5%;
- Comprimento de 250mm +/- 5%;

Tamanho 10:

- Circunferência de 204mm +/- 5%;
- Comprimento de 260mm +/- 5%;

Da Identificação

- Cada peça deverá conter no mínimo, de forma indeletável, no dorso da mão o nome do fabricante, número do Certificado de Aprovação (CA), número do lote, data de fabricação, validade, tamanho, local de fabricação e a marcação da EN388 com os resultados obtidos nos referidos ensaios.

Da operação e funcionamento:

- Antes de utilizar as luvas, deve ser realizado inspeção visual observando a inexistência de furos, cortes, rebarbas ou outros defeitos;
- É vedado o uso de qualquer adorno com as luvas

Do fornecimento e acondicionamento

- As luvas deverão ser acondicionadas em embalagens plásticas, hermeticamente fechadas e fornecidas de forma a garantir a integridade do material no armazenamento e transporte;

Figura 01: Luva de PU



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	03/07/2019	Rev. 1.1	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	27/04/2021	Rev. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 019
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
LUIVA DE VAQUETA		

DESCRIÇÃO: Luva de vaqueta (Petroleira)

CA DE REFERÊNCIA: 8820, 18240, 29012 ou similar.

NORMAS:

NBR 13712/1996 – LUVAS DE PROTEÇÃO;

BS EN 388.2016 - PROTECTIVE GLOVES AGAINST MECHANICAL RISKS

BS EN 420.2003- PROTECTIVE GLOVES – GENERAL REQUIREMENTS AND TEST METHODS;

NR - 06 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

FINALIDADE: Luvas confeccionadas em vaqueta integral de couro, curtido ao cromo, para proteção das mãos contra agentes abrasivos ou escoriantes.

GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

Item composto por um par de luvas de 5 dedos (direita e esquerda) com palma, dorso e dedos confeccionados em vaqueta integral de couro, curtido ao cromo. Destinado a proteção das mãos e do pulso do usuário contra agentes mecânicos abrasivos ou escoriantes, provocados por ferramentas, materiais ou equipamentos.

Características técnicas do equipamento:

- Fabricado em couro
- Espessura do tecido entre 1mm e 1,5mm
- Gramatura de 430g/m² com tolerância de +/-20 g/m²;
- Linha de costura de material sintético ou misto, com acabamento plastificado e titulação retorcida TEX mínimo de 24/2 e 24/3;
- O teor graxo deve estar em um intervalo entre 5% e 20%;
- O teor de cromo (Cr₂O₃) deve ser de no mínimo de 2,5%;
- O potencial hidrogeniônico (pH) deve estar entre 3,5 e 9,5 para um extrato aquoso de 20g de

Sercomtel Iluminação S.A.

couro por litro;

- O couro deve ter retração máxima de 2% quando submetidos ao ensaio de encolhimento;
- Quando submetidos ao ensaio de desempenho apresentados na norma BS EN 388, os seguintes resultados mínimos devem ser atendidos;
 - Nível 3 para resistência a abrasão resistir a 2000 ciclos;
 - Nível 1 para resistência ao corte de lâminas fator 1,2;
 - Nível 4 para resistência ao rasgamento 75N;
 - Nível 3 para resistência a perfuração 100N;
- As luvas não devem conter nenhum pedaço de couro de barriga;
- O couro deve estar isento de defeitos ou fibras soltas;
- As costuras devem ter entre 24 e 45 pontos a cada 10cm;
- As extremidades das costuras devem ser firmemente arrematadas;
- A distância das costuras simples à borda do material, após o refilamento, devem ser de 2mm a 3mm;
- As luvas devem possuir tira de reforço em vaqueta, na junção entre o polegar e o indicador;
- Pelo lado interno das luvas, não deverá haver rebarbas ou partes salientes;
- Com elástico no punho;
- O comprimento da luva deverá ser de 220mm e circunferência de 254mm;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido;

Da identificação:

Cada luva deverá conter no mínimo, de forma indeletável, no dorso do punho, as seguintes informações:

- Nome ou marca do Fabricante;
- Número do lote;
- Data de Fabricação;
- Marcação da EN388 com os resultados obtidos nos referidos ensaios
- Certificado de Aprovação (CA);

Da operação e funcionamento:

- Antes de utilizar as luvas, deve ser realizada inspeção visual observando a inexistência de furos, cortes, rebarbas ou outros defeitos. O equipamento destina-se ao uso durante as atividades diárias nas áreas de trabalho para proteção das mãos contra agentes abrasivos ou escoriantes de todos os empregados.

Do fornecimento e acondicionamento

-As luvas deverão ser fornecidas com embalagem apropriada para o transporte e armazenamento de forma a garantir a integridade do item.

Figura 02: Luva de vaqueta (petroleira)

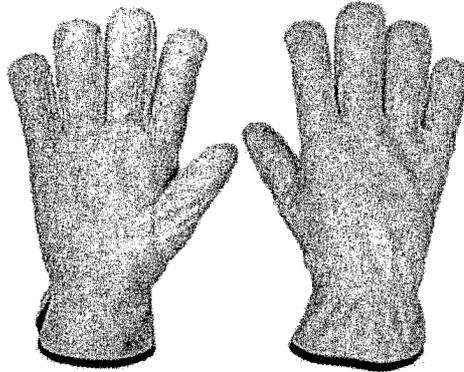


Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	05/07/2019	Rev. 1.1	
Revisão	André Gonçalves da Silva	30/06/2020	Ver. 1.2	
Revisão	André Gonçalves da Silva	27/04/2021	Rev. 1.3	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 011
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
CASCO CAPACETE		

DESCRIÇÃO: Casco capacete de segurança classe B ou E

CA DE REFERÊNCIA: 498, 29638 ou similar.

NORMAS: ABNT NBR 8221 - Capacete de segurança para uso ocupacional - Especificação e métodos de ensaio

NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

ANSI standard Z89.1 - *Industrial Head Protection*

FINALIDADE: Proteção da cabeça contra ferimentos causados por queda de objetos de níveis elevados, impactos em objetos fixos e proteção contra choques elétricos.

GARANTIA: 1 ano a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

- Equipamento destinado a proteção da cabeça nas atividades profissionais nas áreas com risco de queda de objetos e de eletricidade. Constituído por um casco de PEAD.

Características técnicas do equipamento:

- Casco injetado por polietileno de alta densidade de primeira qualidade;
- Alta resistência mecânica e a ação química;
- Propriedades dielétricas para tensão de 20 kV;
- Tipo II;
- Classe B ou E – Trabalhos com energia elétrica;
- Moldado em peça única e rígida;
- Fendas laterais para acessórios;
- Sem anéis, ponteiros, amarrações ou partes metálicas de qualquer espécie;
- Atendimento aos ensaios e avaliações técnicas da NBR 8221/2019;
- Com nervuras centrais na parte superior do capacete para desviar objetos que possam cair;
- Cor: amarelo, azul, branco.

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 85036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

- 4 alojamentos para clips da suspensão;
- Aba frontal com largura entre 37 e 76mm, comprimento mínimo de 140mm no plano horizontal e declinação entre 15° e 37° com o capacete apoiado em uma superfície horizontal.

Da identificação:

O equipamento deve conter as seguintes informações mínimas na parte posterior da aba:

- Nome ou marca do Fabricante;
- Data de Fabricação com pelo menos mês e ano;
- Certificado de Aprovação (CA);
- Selo do INMETRO

Da operação e funcionamento:

- Quando utilizado com a suspensão e jugular, o capacete deve, através das regulagens, proporcionar proteção ao crânio contra agentes mecânicos e elétricos.

Do fornecimento e acondicionamento

- O capacete deve ser fornecido com embalagem individual e apropriada para o transporte e armazenamento de forma a garantir a integridade do item.

Figura 01: Ilustração do capacete



ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO
Elaboração	Gabriel Teruo Yoshida Silva	29/11/2018	Rev. 1.0
Revisão	Adolfo Oldemburgo	12/12/2018	
Aprovação	Tiago Carnelós Caetano	09/01/2019	
Revisão	André Gonçalves da Silva	16/09/2020	Rev. 1.1
Revisão	André Gonçalves da Silva	27/04/2020	Rev. 1.2

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 010
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
SUSPENSÃO PARA CAPACETE COM JUGULAR		

DESCRIÇÃO: SUSPENSAO PARA CAPACETE COM JUGULAR E ABSORVEDOR DE SUOR	
CÓDIGO: 01299	COR:
NORMAS: ABNT NBR 8221 - Capacete de segurança para uso ocupacional - Especificação e métodos de ensaio NR 06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI ANSI standard Z89.1 - Industrial Head Protection	
FINALIDADE: Equipamento destinado a criar um vão livre entre a crânio do usuário com o casco do capacete para proteção da cabeça	
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) anos a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

- Equipamento composto pela carneira e coroa, projetada com tiras para absorver energia de impacto e balanço do capacete na cabeça;

Características técnicas do equipamento:

- A suspensão deve ser substituível;
- A suspensão deve ser isenta de quaisquer componentes metálicos;
- A carneira, parte integrante da suspensão que circunda a cabeça, deve ser feita material sintético, plástico flexível ou composição de plástico com náilon, ajustáveis de modo que ofereçam conforto ao usuário;
- A carneira deve ter circunferência ajustável entre 52 cm a 64 cm, com intervalos de ajuste não superior a 10 mm;
- O espaço compreendido entre a face interna do casco e a parte externa da carneira não deve ser menor que 6 mm, e nem maior que 19 mm quando a carneira estiver no seu ponto de ajuste máximo e mínimo, respectivamente;

Sercomtel Iluminação S.A.

- A largura da carneira não deve ser inferior a 25 mm;
- A coroa é o conjunto de tiras, que auxiliam na absorção e distribuição de impactos, proporcionando conforto e segurança do usuário, feita de material sintético, plástico flexível ou composição de plástico com náilon, ajustáveis de modo que ofereçam conforto ao usuário;
- A coroa é composta por cintas duplas cruzadas montadas, com tratamento antialérgico, fixadas através de costura, com regulagem de tamanho através de ajuste simples.
- A Tira da nuca deverá ser ajustável, ligada à carneira, que passando por trás da cabeça, prende o capacete à mesma;
- A tira da nuca deve ser de material sintético, plástico flexível ou composição de plástico com náilon, ajustáveis de modo que ofereçam conforto ao usuário.
- A Regulagem por trás da cabeça deverá ser por meio de catraca;
- A cinta jugular é uma tira ajustável, que passando sob o queixo, auxilia a fixação do capacete à cabeça;
- A cinta jugular deve ser inserida na carneira de modo a não se soltar facilmente (nas diversas atividades do usuário quando do manuseio), não incomode e não escape ou se desloque de sua posição;
- A cinta jugular deve ser de material sintético, plástico flexível ou composição de plástico com náilon, ajustáveis com uma fivela plástica, de modo que ofereçam conforto ao usuário;
- A suspensão deverá ter tira absorvedora de suor, Revestimento fixado na parte frontal da carneira que fica em contato com a testa do usuário;
- A tira absorvedora de suor deve ser constituída de material dupla face;
- A face da tira, que está em contato com a testa deverá ser de material antialérgico, lavável, liso e perfurado, adequado a absorção de suor e ventilação;
- A outra face da tira, que recobre a porção frontal, deve ser de feita de material antialérgico, macio e acolchoado, adequado à absorção de suor.
- A suspensão deverá ser compatível com os cascos da especificação EMSI – 011.

Da identificação:

O equipamento deve conter no mínimo o nome ou marca do fabricante e a data de Fabricação com no mínimo mês e ano;

Da operação e funcionamento:

- Deve possuir e ser utilizado sempre com a cinta jugular.
- Ser instalado no casco utilizando as presilhas;
- Deve, através das regulagens, proporcionar a correta aplicação ao usuário.

Do fornecimento e acondicionamento

- A suspensão deve ser fornecida com embalagem apropriada para o transporte e armazenamento de forma a garantir a integridade do material.

Figura 01: Suspensão



Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Gabriel Teruo Yoshida Silva	03/07/2019	Rev. 1.0	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	03/07/2019		

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 016
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
ÓCULOS DE SEGURANÇA INCOLOR		

DESCRIÇÃO: ÓCULOS DE SEGURANÇA INCOLOR

CÓDIGO: 00472

COR:

NORMAS:

ANSI Z 87.1/2003 - *American National Standard for Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices*

NR 06 – Equipamento de proteção individual

FINALIDADE: Os óculos de segurança incolor é um equipamento de proteção individual destinado a prover a proteção dos olhos, contra impactos de partículas volantes multidirecionais.

GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

- Os óculos de segurança escuro é um equipamento composto pela armação, haste e lentes para proteção dos olhos do usuário.

Características técnicas:

- Lente única em policarbonato, antiembaçante, anti-risco e espessura mínima de 2mm;
- Armação (arco) em material plástico ou policarbonato;
- Haste em material plástico maleável ou policarbonato;
- Incolor;
- Peso inferior a 34g;
- Hastes ajustáveis na extensão e na inclinação;
- Largura da lente de 140mm +/- 5%;
- Comprimento da haste de 130mm +/- 5%;
- As lentes deverão ter transmitância luminosa maior que 87% para ondas entre 380 - 780 nm;
- Deve acompanhar cordão;

Sercomtel Iluminação S.A.

Rua Fernão de Magalhães, 383 | Bairro Aeroporto | 86036-070 | Londrina | PR | Brasil | CNPJ 21.514.376/0001-94 | Insc. Mun. 213.367-9
www.sercomtel.com.br

- O apoio nasal e a haste deverão ser confortáveis para reduzir a pressão na região do nariz e da orelha;
- Os óculos deverão ser isentos de parte metálicas, admitindo apenas o pino ou parafuso de junção da armação com as hastes;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido;

Da identificação:

-O equipamento deverá conter no mínimo, as seguintes informações: nome do fabricante, data de fabricação, número do lote, marcação de resistente a alto impacto "Z87+" e Número do CA.

Da operação e funcionamento:

- O equipamento deve ser utilizado nas atividades diárias;
- Realizar inspeção visual e limpar as lentes utilizando água e sabão neutro antes de usá-las;
- Não utilizar superfícies abrasivas sobre a lente;
- Utilizar os óculos confortavelmente, após regular as hastes.
- Seguir as demais recomendações do fabricante.

Do fornecimento e acondicionamento

- O fornecimento dos óculos deverá ser feito dentro de embalagem plástica individual hermeticamente fechada e apropriada para armazenamento e transporte de forma a garantir a integridade do material.

Figura 01: Óculos de proteção incolor

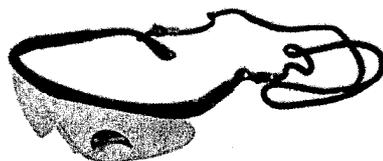


Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	09/07/2019	Rev. 1.1	

SERCOMTEL™

ILUMINAÇÃO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 015
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
ÓCULOS DE SEGURANÇA ESCURO		

DESCRIÇÃO: ÓCULOS DE SEGURANÇA ESCURO	
CÓDIGO: 00471	COR:
NORMAS: ANSI Z 87.1/2003 - <i>American National Standard for Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices</i> NR 06 – Equipamento de proteção individual	
FINALIDADE: Os óculos de segurança escuro é um equipamento de proteção individual destinado a prover a proteção dos olhos, contra impactos de partículas volantes multidirecionais, luminosidade intensa, radiação ultravioleta.	
GARANTIA: Não inferior a 06 (seis) meses a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação	

<p style="text-align: center;">ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</p> <p>Disposições Gerais do equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Os óculos de segurança escuro é um equipamento composto pela armação, haste e lentes para proteção dos olhos do usuário. <p>Características técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lente única em policarbonato, antiembaçante, anti-risco e espessura mínima de 2mm;- Armação (arco) em material plástico ou policarbonato;- Haste em material plástico maleável ou policarbonato;- Cor cinza (fumê) Tonalidade 3.0;- Peso inferior a 34g;- Hastes ajustáveis na extensão;- Largura da lente de 140mm +/- 5%;- Comprimento da haste de 130mm +/- 5%;- As lentes deverão absorver mais de 99,2% da radiação ultravioleta até 385 nm;- O apoio nasal e a haste deverão ser confortáveis para reduzir a pressão na região do nariz e
--

da orelha;

- Os óculos deverão ser isentos de parte metálicas, admitindo apenas o pino ou parafuso de junção da armação com as hastes;
- Com Certificado de Aprovação (CA) válido;

Da identificação:

-O equipamento deverá conter no mínimo, as seguintes informações: nome do fabricante, data de fabricação, número do lote, marcação de resistente a alto impacto "Z87+" e Número do CA.

Da operação e funcionamento:

- O equipamento deve ser utilizado nas atividades diárias;
- Realizar inspeção visual e limpar as lentes utilizando água e sabão neutro antes de usá-las;
- Não utilizar superfícies abrasivas sobre a lente;
- Utilizar os óculos confortavelmente, após regular as hastes.
- Seguir as demais recomendações do fabricante.

Do fornecimento e acondicionamento

- O fornecimento dos óculos deverá ser feito dentro de embalagem plástica individual hermeticamente fechada e apropriada para armazenamento e transporte de forma a garantir a integridade do material.

Figura 01: Óculos de proteção escuro

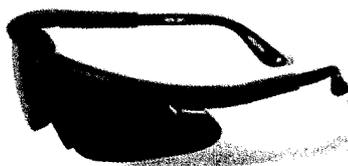


Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Luciana A. Bordignon	13/06/2017	Rev. 1.0	
Revisão	Luciana A. Bordignon	13/06/2017		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	09/07/2019	Rev. 1.1	

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO

SERCOMTEL™ ILUMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Nº 036
	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
PROTETOR SOLAR COM REPELENTE FPS 60		

DESCRIÇÃO: Protetor solar com repelente e fator de proteção igual a 60 de uso profissional

CÓDIGO: 01354

COR:

NORMAS:

FINALIDADE: Prover proteção contra a radiação solar e contra insetos.

GARANTIA: Não inferior a 90 (noventa) dias a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Disposições Gerais do equipamento:

O protetor solar com repelente de uso profissional é uma loção aplicada a pele do usuário, que é formada pela associação de substâncias químicas a fim de promover a proteção contra a ação dos raios ultravioleta (UV) provenientes da radiação solar e do ataque de insetos.

Características técnicas:

- Validade mínima de 18 meses;
- Deve proteger da radiação UVA e UVB;
- Hipoalergênico;
- Não deve conter substâncias oleosas (tipo "oil-free");
- Não deve obstruir os poros (tipo "não comedogênico");
- Isento de PABA (Ácido 4-aminobenzoico nº CAS 150-13-0);
- Isento de DEET (Diethyltoluamide nº CAS 134-62-3);
- Resistente a água e o suor;
- Ph entre 6,0 e 7,5;
- O ativo de repelência deve ser atóxico;
- Deve conter componentes que promovam barreiras física (conter no mínimo dióxido de titânio) e química aos raios UV e possuir amplo espectro de ação repelente;
- Não deve provocar manchas na pele ou nas roupas;

Da Identificação

- O nome comercial, fator de proteção com repelente de insetos, os componentes da loção, descrição e finalidade do produto, peso líquido, a data de fabricação, validade, número de registro na ANVISA, instruções de uso e advertência, deverão ser gravados na embalagem;

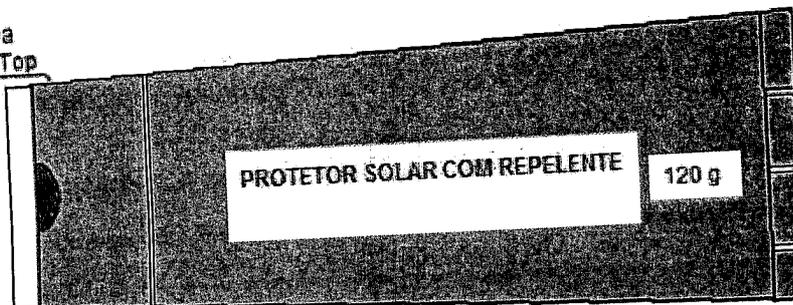
Da operação e funcionamento:

- O empregado deverá aplicar a loção sobre a pele seguindo as instruções de uso do fabricante, espalhando completamente e uniformemente com a quantidade necessária para formação da DEM (Dose Eritematosa Mínima).

Do fornecimento e acondicionamento

- O produto deverá ser fornecido em bisnagas individuais, com conteúdo de 120 ml, peso líquido 120 g e tampa flip top.
- A data de fabricação não deverá ser superior a 3 meses da data de entrega;
- Não serão aceitas qualquer preparação cosmética, cujo a proteção contra a radiação ultravioleta não é a finalidade principal;

Tampa
Flip - Top



BISNAGA

Imagem meramente ilustrativa

ETAPA	COLABORADOR	DATA	REVISÃO	APROVAÇÃO
Elaboração	Gabriel Teruo Yoshida Silva	06/04/2018	Rev. 1.0	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	06/04/2018		
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	26/06/2019	Rev. 1.1	
Revisão	Gabriel Teruo Yoshida Silva	26/09/2019	Rev. 1.2	