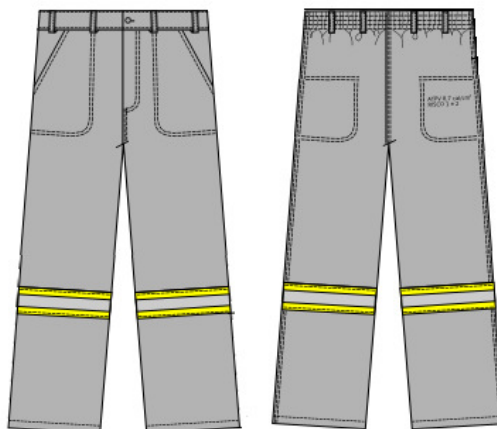
	<b>ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL DE SEGURANÇA</b>	<b>EMS 080</b>
		<b>EMIÇÃO:</b> OUT / 2006
		<b>REVISÃO:</b> R4 – NOV / 2011
		<b>ÓRGÃO RESPONSÁVEL:</b> DES / DSSO
<b>CALÇA PROFISSIONAL MASCULINA RESISTENTE A CHAMAS</b>		



TAMANHO	PP	P	M	G	GG	XG	XX
CÓDIGO CEEE	023528050	023528051	023528052	023528053	023528054	023528055	023528056

#### DESCRIÇÃO:

**Material:** tecido utilizado na confecção das vestimentas deve ser resistente à chama, com as seguintes características técnicas:

- não permitir a propagação da chama depois de cessada a fonte de calor;
- não provocar a emissão de gases tóxicos;
- atingir ATPV (valor de desempenho térmico do arco elétrico) mínimo de 8,2 cal/cm<sup>2</sup>;
- cobrir a Classe de Risco 2 conforme NFPA 70E;
- características de conforto similares as do tecido de algodão não resistente a chama;
- não causar dermatoses em contato com a pele do usuário;
- possuir alta solidez de cor à lavagem;
- composição básica: 88% de algodão e 12% de fibras sintéticas com gramatura máxima de 278 g/m<sup>2</sup>;
- manter a característica ignífuga durante toda a vida útil do uniforme;
- manter as características de retardante à chama conforme Norma NFPA 2112 (teste realizado com o tecido novo e após 100 lavagens).

**Cor:** Cinza: Indura – Ref 240 (Medium Grey), Flash Wear 705 (Cinza) ou similar.

**Fita Refletiva:** deve ser de material leve e flexível, com elevado brilho refletivo noturno na cor prata e com aparência diurna na cor amarelo fluorescente, largura de 50 mm com uma faixa prata retro refletiva de 19 mm centralizada no comprimento (3M Scotchlite 9587). Fita refletiva aplicada em ambas as pernas, 730 mm abaixo da extremidade inferior do cós, considerando a extremidade superior da fita refletiva para todos os tamanhos.

**Aviamentos:** todos os aviamentos das vestimentas deverão ter propriedades inerentemente ignífugas, devendo a confecção de cada peça do uniforme apresentar laudo de qualificação ignífuga do aviamento.

**Linha Utilizada:** as costuras externas e internas devem ser da cor do tecido, ter propriedades inerente ignífugas e atender as qualificações de cada material, com características de resistência e retardante à chama.

**Botões:** na cor transparente, com quatro furos de 14 mm de diâmetro.

**Pontos por centímetro:** 3,0 a 3,5.

**Dianteiro:** sem pregas. Entrepernas fechadas em interloque bitola mínima 10 mm.

**Cós:** com largura de 450 mm, faixa de cós em tecido único dobrada, aplicada na calça em ponto corrente (pesponto inferior) e pesponto na borda superior em ponto corrente. Passantes, com 11 mm de largura e 55 mm de altura, aplicados com as extremidades sobre o cós e rebaixados em 10 mm com travetes externo ao passante. A ponta do cós é acabada embutida, fechada por botão e caseado horizontal. Parte traseira formada pelo prolongamento do traseiro, elástico de 40 mm no interior da dobra do tecido do cós (lado interno do próprio tecido), pespontado em ponto corrente com quatro costuras paralelas através de máquina de rebater elástico (tecido distribuído uniformemente conforme elasticidade). Com passantes aplicados com travetes externos. Todos os tamanhos terão oito passantes.

**Gancho dianteiro:** fechado com três botões e caseado no sentido horizontal até o tamanho M e quatro botões e caseado no sentido horizontal acima do tamanho M. Vista esquerda interna de quem veste dupla, caseada e pespontada externamente com costura dupla paralela em ponto fixo desenhando o contorno. Ganchinho (abaixo da abertura da vista) fechado em ponto fixo ou interloque (bitola mínima 10 mm) e pespontado com costura dupla paralela em ponto fixo ou embainhado. Possui um travete horizontal no início da abertura da vista (junção com o ganchinho) e outro travete horizontal a 25 mm acima do travete da junção sobre o pesponto da vista esquerda, fixando internamente a vista direita de quem veste.

**Bolsos dianteiros:** chapados por dentro do tipo faca, com abertura reta inclinada. Bolsos overlocados e aplicados no tecido internamente em ponto fixo duas agulhas. Travete nas extremidades (horizontal, próximo à junção com o cós e vertical, próximo à junção com a costura lateral). Tamanho: largura maior: 180 ± 20 mm; largura menor: 50 ± 2 mm; altura maior: 270 ± 20 mm; altura menor: 160 ± 20 mm, abertura: 180 ± 20 mm.

**Traseiro:** sem pences.

**Gancho traseiro:** sem enchanço, fechado em fechadeira (embainhado com duas agulhas paralelas em ponto corrente).

**Bolsos traseiros:** chapados externos, sobrepostos ao tecido, com abertura reta. Bolsos embainhados e aplicados no tecido em ponto fixo duas agulhas. Cantos com travete aplicado horizontalmente, de maneira a proteger as costuras de fixação dos bolsos e, verticalmente, próximo à junção com a costura lateral. Tamanho: 140 ± 20 mm de largura e 160 ± 2 mm de altura. Deverá vir bordado o ATPV e a Classe de Risco (fonte: 8 mm de altura) em tag na cor do tecido, no bolso direito.

**Barra:** Embainhada em máquina ponto fixo uma agulha, medindo 20 mm.

**Lateral:** fechada em interloque bitola mínima 7 mm e pespontada com duas agulhas em ponto fixo.

Overloque nas partes desfiadas do tecido.

Tabela de Medidas (mm) – Peças Prontas								
Numeração								
Itens	Tolerância	PP	P	M	G	GG	XG	XX
Cintura c/½ elástico	-15 a + 15	410	450	490	530	570	610	650
Coxa profissional	-10 a + 10	320	340	360	380	400	420	440
Quadril	-10 a + 10	510	550	590	630	670	710	750
Gancho dianteiro s/cós	- 5 a + 5	235	245	255	265	275	285	295
Gancho traseiro s/cós	- 5 a + 5	355	365	375	385	395	405	415
Lateral s/cós c/barra	-15 a + 15	1050	1060	1070	1080	1090	1100	1100

**Etiquetas:**

- identificação da confecção: inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste), centralizada entre a borda da vista e a costura do fechamento lateral;
- identificação do tecido: inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste), ao lado direito da etiqueta da confecção;
- tamanho da peça: inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste), ao lado direito da etiqueta da confecção e sobre a etiqueta da identificação;
- Identificação do C.A.: inserida internamente no cós dianteiro esquerdo (de quem veste).

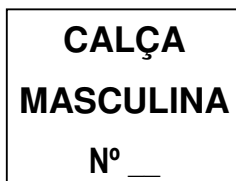
**Impresso:** as peças devem vir com impresso de Instruções de Lavagens e da Faixa Refletiva.

**Embalagem:** as peças devem ser acondicionadas individualmente em sacos plásticos com numeração e modelo visível, conforme modelo abaixo. Embalagem coletiva em caixa de papelão com as seguintes identificações: nome do fabricante ou marca comercial, nome do material, tamanho, modelo, quantidade de peças e número do contrato.

Dimensões

Etiqueta adesivada: 25 x 33 mm

Fonte: Arial 14



**Amostra:** para aprovação e aquisição, o fornecedor deverá enviar amostra do material acompanhada de cópia do CA e dos relatórios dos ensaios efetuados.

**Inspeção:** o material sofrerá rigorosa inspeção por ocasião do recebimento. Nesta inspeção serão conferidos, principalmente, os seguintes pontos: qualidade e cor do tecido, qualidade dos aviamentos, costuras, medidas dos tamanhos segundo a tabela de medidas, acondicionamento.

**Plano de Amostragem:** exame visual e dimensional em 10% das peças retiradas do lote, nunca menos de cinco peças. Caso forem constatadas irregularidades em 10% das unidades de amostragem, a CEEE reserva-se o direito de devolver todo o lote à empresa fornecedora para que esta proceda as correções necessárias para cumprir completamente as exigências propostas e contratadas originalmente.

**Ensaio:** o fornecedor deve apresentar cópia dos seguintes relatórios de ensaio:

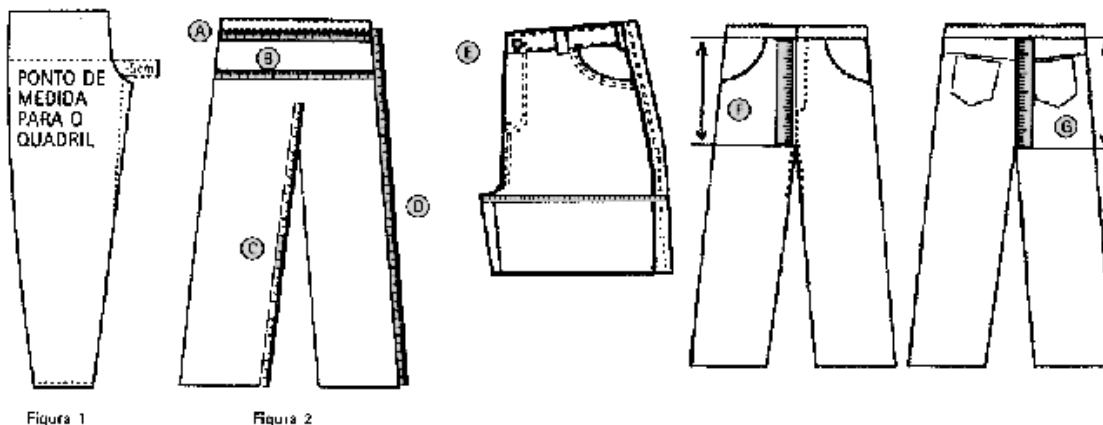
- Flamabilidade Vertical após 0, 50 e 100 lavagens de acordo com a ISO 15025 Método A ou ASTM D6413;
- Manequim Instrumentado após 0, 50 e 100 lavagens de acordo com a ISO 13506 ou ASTM F1930;
- Determinação de ATPV de acordo com a IEC 61482-1-1 Método A ou ASTM 1959;
- Manequim para efeito do arco elétrico em vestimenta de acordo com a IEC 61482-1-1 Método B ou ASTM F2621;
- Desempenho de Vestuário Resistente a Chama de acordo com a IEC 61482-2 e ISO 11612 ou ASTM F1506;
- Resistência à Ruptura – GRAB de acordo com a ISO 13934 ou ASTM D5034;
- Resistência ao Rasgo – Elmendorf de acordo com a ISO 13937 ou ASTM D1424;
- Estabilidade Dimensional de acordo com a NBR 10320 ou ISO 5077;
- Resistência à Abrasão de acordo com a ASTM D3886;
- Solidez de Cor à Fricção de acordo com a ISO 105 X12;
- Solidez de Cor à Luz de acordo com a ISO 105 B02;
- Solidez de Cor à Lavagem de acordo com a ISO 105 C06;
- Solidez de Cor ao Ferro de Passar de acordo com a NBR 10188;
- Solidez de Cor ao Suor Ácido e Alcalino de acordo com a ISO 105 E04;
- Gramatura de acordo com a NBR 10591 ou ASTM D3776;
- Aviamentos de acordo com a ISO 17493 ou Federal Test 191-A- Method 5014;
- Determinação de Coeficiente de Retroreflexão de acordo com a NBR 15292 ou ASTM E808, E809 e E810 - amarelo limão;
- Certificação da Faixa Refletiva de acordo com a NFPA 1971.

OBS.: Caso o ensaio tenha sido feito por laboratório estrangeiro entregar cópia autenticada da tradução juramentada.

#### ANEXO - COMO MEDIR A ROUPA

- A. CINTURA: sobre o cós, com a calça abotoada, cintura esticada quando tiver elástico no traseiro.
- B. QUADRIL: a 5 cm da junção das pernas no gancho dianteiro (com a calça dobrada e ganchinho relaxado, ver figura 1), medir de um lado a outro do quadril (ver figura 2).
- C. ENTREPERNAS: da junção entre as duas pernas, ao longo da costura interna até o final da barra.
- D. ILHARGAS SEM CÓS: da costura da junção do cós ao longo da costura lateral até o final da barra.
- E. COXA: com a peça pelo dianteiro, partindo-se da extremidade do encontro dos ganchos até a lateral.
- F. GANCHO DIANTEIRO: com a peça pelo dianteiro, da borda inferior do cós até a junção dos ganchos no entrepernas.
- G. GANCHO TRASEIRO: com a peça pelo traseiro, da borda inferior do cós até a junção dos ganchos no entrepernas.

Obs.: as medidas devem ser tomadas com a roupa sobre base fixa e evitando-se dobras e rugas.



OBS.: Esta especificação substitui e cancela EMS 080 R3 SET 2009