


Área gestora	Edição
Diretoria de Saúde e Segurança do Trabalho	2.0
Assunto	Data de aprovação
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - DPI	26/06/2024

GRUPO: G ITEM: G5	TIPO:	EPI PARA PROTEÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES	
	EQUIPAMENTO:	Calçado de segurança isolante tipo Sapato	

1 CONDIÇÕES GERAIS

O fornecedor deverá apresentar:

- Cópia do Certificado de Aprovação - CA, emitido pelo Órgão competente.

2 APLICAÇÃO

Proteger os pés do usuário contra choques mecânicos, perfurações e em áreas de risco em que existe influência de eletricidade.

3 PROTEÇÃO AO RISCOS

- Eletricidade;
- Queda sem diferença de nível;
- Objetos cortantes, abrasivos, escoriastes e perfurantes;
- Choques elétricos.

4 REFERÊNCIAS

O calçado de segurança deverá atender as normas abaixo indicadas ou outras que assegurem igual ou superior qualidade:

- ABNT NBR 14742:2011;
- ABNT NBR 16603: 2017;
- ABNT NBR ISO 20344: 2015;
- ABNT NBR ISO 20345: 2015;
- ABNT NBR ISO 2589:2016;
- ABNT NBR ISO 3376;
- ABNT NBR ISO 3377-1;
- EN ISO 12568 (aplica-se à biqueira de composite);
- Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual;
- Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Elaboração:	Aprovação:	FSST-019
Torricelli da Silva Gomes (GCSST.N)	Hainan S. Campos Ferreira (GCST)	Página 1/4

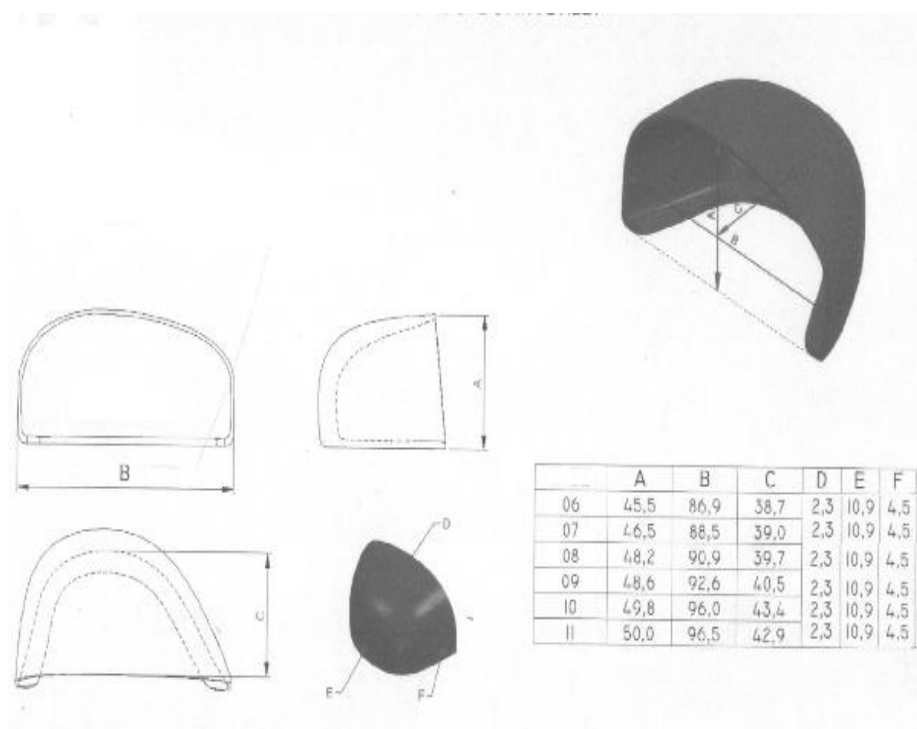
Área gestora	Edição
Diretoria de Saúde e Segurança do Trabalho	2.0
Assunto	Data de aprovação
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - DPI	26/06/2024

5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Calçado de segurança classe I, categoria A;
- Calçado de segurança isolante tipo Sapato, forma alta, sem componentes metálicos, com cadarço e achatado;
- SI - Calçado de segurança isolante elétrico E - Calçado com absorção de energia na área do salto SRC - Calçado com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e em piso de aço contaminado com glicerina (óleo);
- Palmilha protetora resistente a perfuração;
- Palmilha com tratamento antibacteriano/antifungo;
- Palmilha de montagem em não tecido costurada pelo sistema strobel;
- Sobrepalmilha em EVA com excelente memória, espessura mínima de 4 mm;
- Biqueira de Composite, de formato anatômico, larga, com resistência mecânica de mínimo 200 J de impacto e mínimo de 1.500 kg de compressão, com protetor de biqueira em borracha termoplástica, forrada internamente;
- Solado fabricado em poliuretano, bidensidade, injeção direta ao cabedal, com gravuras antiderrapantes;
- A corrente de fuga não deve ser superior a 0,5 mA em uma tensão de 14.000 Volts;
- Altura do cano: Padrão calçado baixo;
- Espessura mínima do solado: 12 mm;
- Deverá ser identificado no solado do calçado: o nome do fabricante e tamanho.
- Deverá ser gravada na Lingueta: o número do Certificado de Aprovação (C.A), o lote, o mês e o ano de fabricação, de forma indelével e visível;
- Deverá ser fornecida palmilha sobressalente antimicrobiana.
- Data de fabricação inferior a 3 (três) meses na data de fornecimento;
- As biqueiras de composite devem ter gravados, de forma indelével e visível, a marca e a referência da biqueira, o tamanho da biqueira e a data de fabricação e a norma EN 12568;
- As biqueiras de composite devem ter seus números correspondentes às dimensões abaixo na tabela A e ter seus tamanhos correspondentes, respectivamente, aos números de calçados na tabela B, abaixo:

Elaboração:	Aprovação:	FSST-019
Torricelli da Silva Gomes (GCSST.N)	Hainan S. Campos Ferreira (GCST)	Página 2/4

Área gestora	Edição
Diretoria de Saúde e Segurança do Trabalho	2.0
Assunto	Data de aprovação
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - DPI	26/06/2024



As dimensões do quadro acima referem-se à:

A = Altura livre embaixo da biqueira medindo bem na borda;

B = Largura livre na lateral da biqueira medindo bem na borda;

C = Comprimento livre da biqueira, medindo bem no centro da borda até o bico.

As medidas D, E, F = Referem-se a espessuras da biqueira, mas isso é variável conforme o local da medição e é uma necessidade para garantir a resistência.

TABELA B – Tamanhos das biqueiras correspondentes aos números dos calçados:

Nº das biqueiras	Nºs dos calçados
Biqueira 6	Calçado 33 e 34
Biqueira 7	Calçado 35 e 36
Biqueira 8	Calçado 37 e 38
Biqueira 9	Calçado 39 e 40
Biqueira 10	Calçado 41 e 42
Biqueira 11	Calçado 43 ao 46

Elaboração:	Aprovação:	FSST-019
Torricelli da Silva Gomes (GCSST.N)	Hainan S. Campos Ferreira (GCST)	Página 3/4

Área gestora	Edição
Diretoria de Saúde e Segurança do Trabalho	2.0
Assunto	Data de aprovação
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - DPI	26/06/2024

6 ENSAIOS

O método para ensaio de conformidade para resistência elétrica deverá obedecer aos critérios da NBR ISO 16603. Os demais ensaios de conformidade deverão obedecer aos critérios da NBR ISO 20344, paralelamente às normas ISO 3376 e ISSO 3377.

7 GARANTIA

Os materiais deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados da data de entrega e aceite do almoxarifado da Contratante.

8 ACONDICIONAMENTO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem individual que garanta a sua integridade até o local de entrega.

9 EXEMPLOS VISUAIS



As imagens nesta Especificação Técnica são meramente ilustrativas.

10 HISTÓRICO DE EDIÇÕES

Edição	Descrição da Edição	Data
1ª edição	FSST-19 emissão inicial	09/04/2024
2ª edição	Alteração dos fatores de Proteção ao Risco – Item 3; Inclusão/Alteração de referências técnicas – Item 4; Inclusão/Alteração das Características Técnicas – Item 5; Alteração dos exemplos visuais do material – Item 9. Inclusão do quadro de revisões – Item 10.	26/06/2024

Elaboração:	Aprovação:	FSST-019
Torricelli da Silva Gomes (GCSST.N)	Hainan S. Campos Ferreira (GCST)	Página 4/4