BOMPEL

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE ENSAIO

Determinação da resistência do solado à passagem da corrente elétrica

1- Informações

Norma:	**NBR 12576/1992**	Código do teste :	**037/2020**
Solicitante:	**SETUP SERVIÇOS ESPECIALIZADOS LTDA.**	CNPJ :	**09.249.662/0001-74**
Analista:	**VANDERLEI F. DE CAMPOS**	Data do Ensaio :	**08/09/2020**
Motivo:	**CONTROLE DE QUALIDADE**	Pedido :	**154.141**
Fabricante:	**BOMPEL INDÚSTRIA DE CALÇADOS LTDA.**	Marca :	**BOMPEL**

2- Equipamentos

Equipamento 1: **MEDIDOR DE CORRENTE DE FUGA - HIPOT MAX 20kV-AC - ASSOCIATED RESEARCH,INC.**

Identificação:	**1054**	Data de Calibração:	**17/01/2018**	Certificado nº.:	**1839/18**

3- Métodos Utilizados

Norma: **NBR 12576/1992**

O ensaio deve ser realizado com a palmilha interna removível, quando esta estiver presente no calçado.
O método baseia-se na determinação da resistência do solado à passagem de corrente elétrica em calçados de proteção utilizados no campo de uso C4.
O ensaio é realizado com um aparelho transformador de, no mínimo 500 VA (0,5 kVA), um eletrodo externo metálico (placa metálica maior que o solado), um eletrodo interno metálico, constituído de uma carga de esfera de aço condutora, inoxidável, com diâmetro de 5 mm e massa total de 4 kg. Para realização do ensaio o corpo de prova deve ser colocado sobre a placa metálica e colocar as esferas metálicas dentro do corpo de prova e aplicar gradualmente 1000 V/s sobre o corpo de prova, até atingir 14.000 V, durante 1 minuto.

4- Materiais Utilizados na Confecção do Solado

Bl. 3 : LOTE **0505**

FORNECEDOR	BASF POLIURETANOS LTDA.			
Produto	POLIOL	ISOCIANATO	ADITIVO	ADITIVO
Descrição	**81030**	**8060**	**81345/4**	**81540/1**
Código	10670	10675	10695	10700
Fabricação	**29/08/2020**	**03/09/2020**	**02/05/2020**	**16/08/2020**
Lote	**23226450**	**232312214**	**22764783**	**23152899**
Observações	CAPA / ENTRESSOLA	CAPA / ENTRESSOLA	COMPACTO	ENTRESSOLA

COMENTÁRIOS: Solado de Poliuretano (PU) Bidensidade Isolante Injetado no dia **08/09/2020.**

Temperatura: C°	**23**	**Umidade %**	**57**

5- Resultados Obtidos

CA: **39899** — CALÇADO ISOLANTE ELÉTRICO

Referência	Lote	Numeração	Tensão aplicada (V)	Corrente de Fuga (mA) Pé Esquerdo	Corrente de Fuga (mA) Pé Direito	APROVAÇÃO
BT900CDAA00752	171920	41	14.000	0,189	0,180	APROVADO
		41	14.000	0,180	0,182	APROVADO
		41	14.000	0,182	0,194	APROVADO
		41	14.000	0,181	0,199	APROVADO
		41	14.000	0,192	0,201	APROVADO
		41	14.000	0,177	0,178	APROVADO
		41	14.000	0,175	0,190	APROVADO
		41	14.000	0,189	0,184	APROVADO
		42	14.000	0,187	0,192	APROVADO
		42	14.000	0,180	0,191	APROVADO
		42	14.000	0,190	0,205	APROVADO
		42	14.000	0,193	0,201	APROVADO
		42	14.000	0,192	0,196	APROVADO
		42	14.000	0,194	0,198	APROVADO
		42	14.000	0,200	0,201	APROVADO
		42	14.000	0,204	0,209	APROVADO

6- Comentários

Os calçados descritos neste relatório, são ensaiados isentos de umidade (seco), em uma tensão de 14.000 V a uma freqüência de 60 Hz, aplicada gradativamente no tempo de 30 segundos. Sendo que após atingir a tensão requerida o corpo de prova permanece durante 60 segundos , não podendo ter uma corrente de fuga superior a 0,5 mA.

7- Comentários Finais:

Os resultados obtidos nos ensaios estão em conformidade com a norma NBR 12561 - Calçado de proteção, ítem 3.4.1.10 - Passagem de eletricidade, onde diz: que "A corrente de fuga não deve apresentar-se acima de 0,5 mA durante 1 min de aplicação da tensão de 14000 V.

9 - Responsável pela execução:	Responsável pela aprovação:
Vanderlei F. de Campos	**José Luiz Hurmann Filho**

Versão 03 - atualização 18/09/2017 Por - Vanderlei Ferreira de Campos.