



Centro
Tecnológico
das Indústrias
Têxtil e
Vestuário de
Portugal

FICHA TÉCNICA

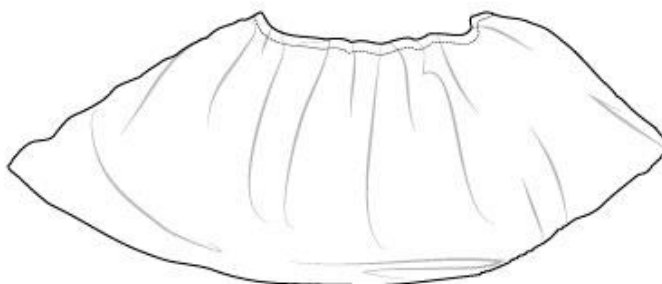
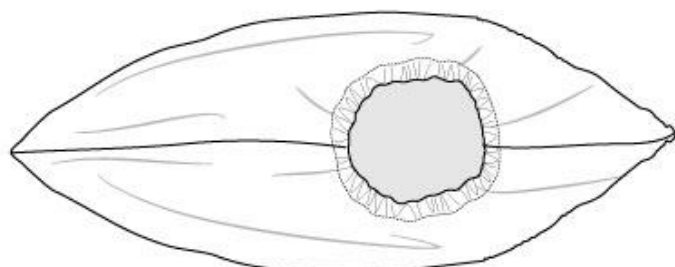
CSI002

**COBRE SAPATOS
IMPERMEÁVEL PARA
AMBIENTE CONTROLADO**

1. ÍNDICE

1.	ÍNDICE	1
2.	APRESENTAÇÃO GERAL	2
2.1.	IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO	2
3.	ESPECIFICAÇÃO DE MEDIDAS	3
3.1.	Tabela de medidas	3
4.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO TECIDO	4
4.1.	Parâmetros de construção	4
4.2.	Características a serem avaliadas e requisitos de desempenho para os cobre-sapatos (apenas considerados os requisitos de desempenho padrão, tendo por base a norma 13795-1:2019)	5
5	ANEXOS	
	Ficha Técnica	6
	Aprovação	7 a 13

2. APRESENTAÇÃO GERAL

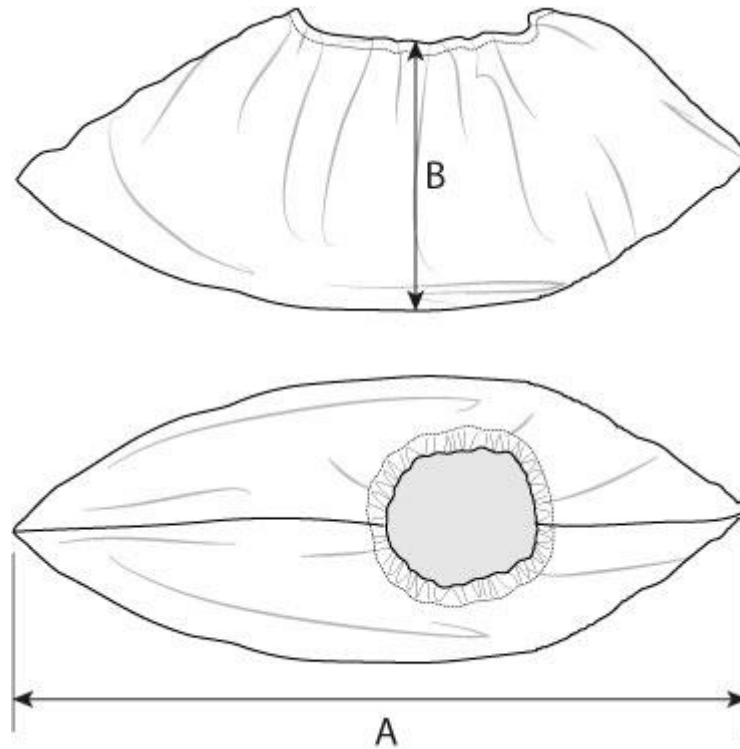


2.1. IDENTIFICAÇÃO DO ARTIGO

SECÇÃO (H, S, C):	Senhora/Homem
ARTIGO:	Cobre Sapatos Impermeáveis para Ambiente Controlado.
BREVE DESCRIÇÃO:	Cobre Sapatos para proteção, em não tecido. Protege toda a área do calçado. Impermeável e repelente à água. Não estéril. Lavavel a 90º conforme ficha técnica.

3. ESPECIFICAÇÃO DE MEDIDAS

Os pontos de medida são os que a seguir se apresentam nos esquemas, os valores para os respectivos tamanhos encontram-se na tabela de medidas, no final deste ponto (3).



3.1. Tabela de medidas

Parâmetros vs tamanhos [cm]		TU	Tolerâncias
A	Comprimento	40	+/-1
B	Altura	20	+/-1

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO TECIDO

Para ambientes não estéreis, o cobre-sapatos apenas precisa cumprir as características identificadas com um asterisco (*), tendo por base a norma 13795-1:2019. Foram ainda considerados apenas os requisitos de desempenho padrão (e não de desempenho elevado), dado serem suficientes para a utilização destes materiais em ambientes de exposição a Covid-19.

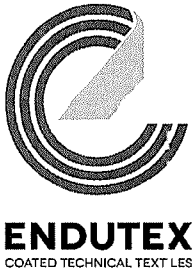
4.1. Parâmetros de construção

Propriedades	Norma / método	Especificação
Estrutura e composição têxtil	---	A sua composição será preferencialmente em polipropileno, poliéster ou outras fibras similares. O não-tecido terá que ser revestido ou laminado com filme barreira, para cumprir especificações da norma, normalmente em polietileno, poliuretano ou outros polímeros similares.
Cor	---	Branco e outras cores. (exemplo verde ou azul)
Massa por unidade de superfície	EN 12127	10 a 100 g/m ²

4.2. Características a serem avaliadas e requisitos de desempenho para os cobre-sapatos (apenas considerados os requisitos de desempenho padrão, tendo por base a norma 13795-1:2019)

Característica	Norma / método	Requisitos
		Desempenho Padrão
		Área crítica do produto
Resistência à penetração microbiana em Seco	EN ISO 22612	Não é requerido
(*) Resistência à penetração microbiana em Molhado	EN ISO 22610	$\geq 2.8 I_B$
Estado de limpeza – microbiana	EN ISO 11737-1	$\leq 300 \text{ UFC/cm}^2$
Libertação de partículas	EN ISO 9073-10	$\leq 4 \log_{10}$ (contagem de partículas libertadas)
(*) Resistência à penetração de líquidos	EN ISO 811	$\geq 20 \text{ cm H}_2\text{O}$
(*) Resistência ao rebentamento em Seco	EN ISO 13938-1	$\geq 40 \text{ kPa}$
(*) Resistência ao rebentamento em Molhado	EN ISO 13938-1	$\geq 40 \text{ kPa}$
(*) Resistência à tração em Seco	EN 29073-3	$\geq 20 \text{ N}$
(*) Resistência à tração em Molhado	EN 29073-3	$\geq 20 \text{ N}$

Nota: EPI, em conformidade com a RECOMENDAÇÃO (UE) 2020/403 DA COMISSÃO de 13 de março de 2020 sobre os procedimentos de avaliação da conformidade e de fiscalização do mercado face à ameaça da COVID-19.



ENDUTEX - REVESTIMENTOS TEXTTEIS, SA

VIZELA / PORTUGAL



FICHA TÉCNICA

REFERENCIA: CP 6142/A

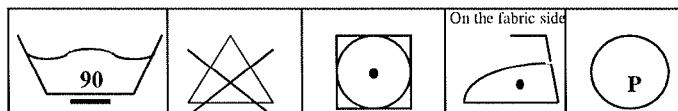
DESCRIÇÃO: MALHA DE POLIESTER REVESTIDA A POLIURETANO

COMPOSIÇÃO: 56 % POLIESTER
44 % POLIURETANO

LARGURA: 150 cm

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	MÉTODO
ESPESSURA (mm)	0,28	
MASSA TOTAL (g/m ²)	80 ± 10	EN ISO 2286-2
MASSA SUPORTE (g/m ²)	45 ± 5	EN ISO 2286-2
CARGA RUPTURA (N/50mm)	L.: 200 T.: 120	EN ISO 1421
ALONGAMENTO À RUPTURA (%)	L.: 75 T.: 200	EN ISO 1421
RESISTENCIA RASGÃO (N)	L.: 25 T.: 30	EN ISO 4674-1A
ADESÃO REVESTIMENTO (N/50mm)	min 30	EN ISO 2411
RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DE ÁGUA (cmH ₂ O)	Antes da lavagem: ≥ 200 Após lavagem a 90 °C: ≥ 200	EN 20811

L – Longitudinal T - Transversal



INSTRUÇÕES DE CONSERVAÇÃO:

NOTA: Esta ficha técnica não é legalmente vinculativa, sendo baseada na média dos resultados das produções actuais. Salvo indicação em contrário, os valores indicados não podem ser considerados como mínimos a satisfazer. A determinação da adequabilidade do produto para a aplicação pretendida é da inteira responsabilidade do cliente. A Endutex reserva-se o direito de efectuar qualquer alteração à presente ficha técnica sem aviso prévio. Para qualquer informação adicional, por favor, contactar o nosso Departamento Técnico.

Data	Revisão	CONTROLO DA QUALIDADE	DIRECÇÃO TÉCNICA
2020.03.31	0	<i>Clara</i>	<i>93</i>

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO



À Firma

ENDUTEX - REVESTIMENTOS TÊXTEIS, S.A.
RUA DA BAIONA, NR. 22

4795-784- VILARINHO STS

Entrada: 3533/2020

Data de Recepção das Amostras : 2020/04/02

Observações

Grupos de Ensaios

Batas cirúrgicas descartável-Ficha técnica CITEVE 26/3/2020

N. Amostras - V/Referência

5654/2020 - Amostra 31_CP6142/A

Ensaios Requeridos

Projeto COVID-19

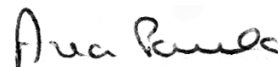
Conformidade com as especificações

A amostra cumpre os requisitos mínimos.

- Os ensaios foram realizados entre a data 2020/04/02 e 2020/04/03.

V.N.FAMALICÃO, 03 de Abril de 2020

COORDENADOR
DO LABORATÓRIO



(Eng^a Ana Paula Fonte)

NOTAS:

- Os resultados deste relatório foram obtidos segundo os procedimentos descritos no manual da Qualidade do CITEVE e referem-se apenas às amostras submetidas a ensaios, acima referenciadas.
- O relatório de ensaios não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização do CITEVE.
- Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação deste laboratório
- l.q - limite de quantificação l.d. - limite de detecção n.d. - não detectado
- As amostras são armazenadas durante 6 meses, após a data de entrada, com exceção dos produtos químicos que são armazenadas por um mês.

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

<u>No. da Amostra</u>	<u>V/ Referência</u>	<u>Descrição da Amostra</u>
5654 /2020	Amostra 31_CP6142/A	Amostras de malha revestida

Ensaio/Norma: RESISTÊNCIA AO REBENTAMENTO / EN ISO 13938-1:1999 - *Húmido*

Resultados

Força de rebentamento (kN/m ² =kPa)	
- Valores individuais:	455
	429
	440
	437
	484
- Mediana (Md):	440
- 1º Quartil (Lq):	437
Requisitos mínimos (1º quartil):	
- Superior ou igual a 40 kPa	

Condições de Ensaio

Estado dos provetes - molhados
Condições de molhagem:
- água grau 3 e 1g/l molhante não iónico
- temperatura: 20°C
- tempo de imersão: 1 h
Nº de provetes testados - 5
Área testada - 7,3 cm²
Equipamento: Autoburst
Modelo M229

Ensaio/Norma: RESISTÊNCIA AO REBENTAMENTO / EN ISO 13938-1:1999 - *Seco*

Resultados

Força de rebentamento (kN/m ² =kPa)	
- Valores individuais:	449
	473
	482
	458
	482
- Mediana (Md):	473
- 1º Quartil (Lq):	458
Requisitos mínimos (1ºquartil):	
- Superior ou igual a 40 kPa	

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

Condições de Ensaio

Estado dos provetes: condicionados (seco)

Nº de provetes testados - 5

Área testada - 7,3 cm²

Equipamento: Autoburst

Modelo M229

Ensaio/Norma: * RESISTÊNCIA À ROTURA E A LONGAMENTO (MÉTODO DA TIRA) / EN 29073-3:1992 - Seco

Resultados

LONGITUDINAL

Força (N)

- Valores individuais: 234
243
247
240
245

- Mediana (Md): 243

- 1º Quartil (Lq): 240

TRANSVERSAL

Força (N)

- Valores individuais: 124
123
125
116
121

- Mediana (Md): 123

- 1º Quartil (Lq): 121

Requisitos mínimos (1º quartil):

- Superior ou igual a 20 N

Condições de Ensaio

Estado dos provetes: condicionados (seco)

Ambiente condicionado:

20+/-2°C e 65+/-4% H.R.

Ensaio/Norma: * RESISTÊNCIA À ROTURA E A LONGAMENTO (MÉTODO DA TIRA) / EN 29073-3:1992 -
Húmido

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

Resultados

LONGITUDINAL

Força (N)

- Valores individuais:	216
	207
	157
	192
	216
- Mediana (Md):	207
- 1º Quartil (Lq):	192

TRANSVERSAL

Força (N)

- Valores individuais:	77,0
	68,9
	65,5
	98,9
	91,1
- Mediana (Md):	77,0
- 1º Quartil (Lq):	68,9

Requisitos mínimos (1ºquartil):

- Superior ou igual a 20 N

Condições de Ensaio

Estado dos provetes - molhados

Condições de molhagem:

- água grau 3 e 1g/l molhante não iónico

- temperatura: 20°C

- tempo de imersão: 1 h

Nº de provetes testados - 10 (total)

Ambiente condicionado:

20+/-2°C e 65+/-4% H.R.

Ensaio/Norma: RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO DE ÁGUA (PRESSÃO HIDROSTÁTICA) / EN ISO 811:2018

Resultados

Valores individuais	>100
	>100
	>100
	>100

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

	>100
Mediana (Md) (cm H2O)	>100
1º Quartil (Lq) (cm H2O)	>100
Requisitos mínimos (1º quartil): - Superior ou igual a 20 cm H2O	

Condições de Ensaio

Número de provetes testados - 5
Temperatura da água (°C) - 20
Pressão da água - aplicada por baixo do
provete
Face do provete testada - Direito
Velocidade de aumento da pressão
da água (cm H2O/min)- 10
Ambiente condicionado:
20+/-2°C e 65+/-4% H.R.

Ensaio/Norma: * *Resistência à penetração bacteriana - dispositivos médicos / ISO 22610:2006*

Resultados

Staphylococcus aureus (ATCC 29213) Contagem de colónias para cada uma das placas, nas réplicas:	
1-	0 / 6
2-	0 / 4
3-	2 / 1
4-	8 / 2
5-	2 / 0
6-	229 / 295
Carga bacteriana estimada, T:	241 / 308
Índice de barreira, Ib - nas réplicas:	5,90 / 5,83
Índice de barreira, Ib - valor médio:	5,86
Requisito mínimo:	
Índice de barreira, Ib:	Superior ou igual a 2,8 (valor médio)

Condições de Ensaio

Concentração do inóculo (UFC/mL): 1,68 x 10⁴
Membrana de transferência: Membrana de PU com 30µm de
espessura. Adquirido à

LABORATÓRIOS - V.N.FAMALICÃO

Tamanho das réplicas (cm):
Força aplicada no dedo (N):
Distância do agar nutritivo até
ao bordo da placa (mm):

Schuett-biotec
25 x 25
3,0 +/- 0,02
3,0 +/- 0,2



Entrada 3533_Amostra 5654