

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAISP

Folha: 1

Total de Folhas: 7

LABORATÓRIO

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS, FÍSICOS E BIOMECÂNICOS – LQF

CONTATO

EVERTON LOVO

Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
ÁGUA RESIDUAL	Cromo Hexavalente	SMEWW 3500Cr B
	Cromo Total	SMEWW 3500Cr B
	Cromo Trivalente	SMEWW 3500Cr B
	DBO	SMEWW 5210 D
	DQO	SMEWW 5220 D
	Óleos e Graxas	SMEWW 5520 D
	Potencial Hidrogeniônico - pH	Metodologia Interna
	Sólidos Dissolvidos Fixos	SMEWW 2540 E
	Sólidos Dissolvidos Totais	SMEWW 2540 C
	Sólidos Dissolvidos Voláteis	SMEWW 2540 E
	Sólidos Sedimentáveis	SMEWW 2540 F
	Sólidos Suspensos Fixos	SMEWW 2540 E
	Sólidos Suspensos Totais	SMEWW 2540 D
	Sólidos Suspensos Voláteis	SMEWW 2540 E
	Sólidos Totais	SMEWW 2540 B
	Sólidos Totais Fixos	SMEWW 2540 E
	Sólidos Totais Voláteis	SMEWW 2540 E
	Sulfeto	SMEWW 4500 S2D
	Surfactantes Aniônicos	SMEWW 5540 C
	Sólidos Totais Voláteis	SMEWW 2540 E
Sulfeto	SMEWW 4500 S2D	
Surfactantes Aniônicos	SMEWW 5540 C	

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 2

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
<b>BOLSAS E MALAS</b>	Determinação da análise visual	ABNT NBR 15534
	Resistência da fixação das alças	ABNT NBR 15533
	Solidez da cor a lavagem	ABNT NBR ISO 105-C06
<b>CALÇADOS E COMPONENTES</b>	Resistência da colagem (corpo de prova)	ABNT NBR 10456
	Abrasão sobre o ilhós	BS 5131-3.6
	Resistência à fricção	ABNT NBR 16233
	Força de fixação do tacão no salto	ABNT NBR 15322
	Migração	ABNT NBR 16322
	Resist. à penetração de água c/ flexão	ABNT NBR 15838
	Resist. da fixação de tiras ao solado	ABNT NBR 15325
	Resistência à flexão - 1.000.000 ciclos	ABNT NBR 15171
	Resistência à flexão - 500.000 ciclos	ABNT NBR 15171
	Resistência ao arrancamento de saltos	ABNT NBR 15377
	Resistência à lavagem	ABNT NBR 16232
	Resistência da colagem na banda lateral	ABNT NBR 15379
	Resistência da Colagem solado a 180 °	ABNT NBR 15324
	Resistência da Colagem solado a 90 °	ABNT NBR 15323
	Resistência da costura	ABNT NBR 15378
	Resistência pontos críticos	ABNT NBR 15326
	Resistência da colagem entre solado e cabedal	SATRA TM 411
Envelhecimento calor-168h	ABNT NBR 15170	
Envelhecimento calor-72h	ABNT NBR 15170	

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 3

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Envelhecimento hidrólise	ABNT NBR 14190
	Abrasão (Martindale) - Seco	ABNT NBR 15496
	Abrasão (Martindale) - Úmido	ABNT NBR 15496
	Abrasão Crockmeter	AATCC 8
	Abrasão Taber	ASTM D3884
	Solidez da cor à luz artificial	ABNT NBR 105-B02
	Resistência a corrosão	ABNT NBR 15262
	Espessura	ABNT NBR 14184
	Adesão do acabamento	ABNT NBR 11644
	Espessura	ABNT NBR 2589
	Flexões contínuas - Vamp Test	BS 3424
	Penetração de água (Bally)	ABNT NBR 5403-1
	Penetração de água (Maeser)	ASTM D2099
	Permeabilidade ao vapor de água	ABNT NBR 12834
	Rasgamento de extremidade dupla	ABNT NBR 3377-2
	Resist. à flexões contínuas - Baixa Temp	ABNT NBR 11114
	Resist. à flexões contínuas - Seco	ABNT NBR 11114
	Resist. à flexões contínuas - Úmido	ABNT NBR 11114
	Resist. à fricção (Veslic) - Seco	ABNT NBR 11640
	Resist. à fricção (Veslic) - Úmido	ABNT NBR 11640
	Resist. a tração e percentual de extensão	ABNT NBR 3376
	Ruptura e distensão da flor - Lastômetro	ABNT NBR 11669
	Tração e along. antes e após fadiga	EN ISO 10768
	Absorção e dessorção de água na palmilha	ABNT NBR 20344 -7.2

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 4

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Abrasão da palmilha de montagem	ABNT NBR 20344 - 7.3
	Abrasão do forro e palmilha interna	ABNT NBR 20344 - 6.12
	Absorção de energia na área do salto	ABNT NBR 20344
	Espessura da sola	ABNT NBR 20344 - 8.1
	Espessura da palmilha de montagem	ABNT NBR 20344 - 7.1
	Impacto de biqueiras	ABNT NBR 20344
	Isolamento contra calor	ABNT NBR 20344
	Penetração e absorção de água no cabedal	ABNT NBR 20344 - 6.3
	Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR 20344
	Resistência união cabedal/solado/camadas	ABNT NBR 20344
	Resistência à penetração da sola	ABNT NBR 20344
	Resistência a tração e compressão	ABNT NBR 15174
	Resistência ao envelhecimento (Veslic) - Seco	ABNT NBR 15452
	Resistência ao envelhecimento (Veslic) - Úmido	ABNT NBR 15452
	Resistência à ruptura e alongamento	ABNT NBR 13375
	Formação de pilling (Martindale)	ABNT NBR 14672
	Resistência à abrasão (Taber e Martindale)	ABNT NBR 14581
	Comportamento à água	ABNT NBR 15332
	Resistência à flexão	ABNT NBR 15339
	Resistência à fadiga por impacto (Pica Pau)	ABNT NBR 15191
	Adesão da camada plástica	ABNT NBR 14551
	Espessura	ABNT NBR 14099
	Flexionamento contínuo - Baixa Temperatura	ABNT NBR 14365
	Flexionamento contínuo - Seco	ABNT NBR 14365

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 5

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Flexionamento contínuo - Úmido	ABNT NBR 14365
	Massa por unidade de área (gramatura)	ABNT NBR 14554
	Resistência à fricção (Veslic) - Seco	ABNT NBR 14367
	Resistência à fricção (Veslic) - Úmido	ABNT NBR 14367
	Resistência à fricção (Veslic) - Suor Sintético	ABNT NBR 14367
	Resistência à tração e along. na ruptura	ABNT NBR 14552
	Resistência à colagem	ABNT NBR 15263
	Resistência à continuação do rasgo	ABNT NBR 14553
	Abrasão especial - Perda de espessura	ABNT NBR 14738
	Deformação compressão dinâmica (Trampel)	ABNT NBR 14739
	Densidade - Método A	ABNT NBR 2781
	Densidade - Método dimensional	ABNT NBR 14453
	Dureza Shore A e D	ABNT NBR 14454
	Flexão de borracha Ross	ASTM D1052
	Medidas lineares (espessura)	ABNT NBR 14098
	Resiliência	DIN 53512
	Resist. à tração e alongamento na ruptura	ABNT NBR 14459
	Resistência à abrasão - Método A	ABNT NBR 4649
	Resistência à flexões a 90°	ABNT NBR 14742
	Resistência à flexões a 90° - Baixa Temp	ABNT NBR 14742
	Tração e alongamento	ABNT NBR 14459
	Continuação do Rasgo	ABNT NBR 14458 / ISO 34-1
	Resistência ao flexionamento por solicitações contínuas	ABNT NBR 14743
	Dureza Asker C	ABNT NBR 14455

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 6

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Resistência à abrasão - Método de Tambor rotativo	SATRA TM 174
	Resist. à abrasão especial - Perda massa	ABNT NBR 14825
	Esgarçamento em uma costura-padrão	ABNT NBR 9925
	Alteração dimensional-Lavagem em máquina	ABNT NBR 10320
	Gramatura	ABNT NBR 10591
	Ensaio de solidez da cor à fricção - Seco	ABNT NBR ISO 105-X12
	Ensaio de solidez da cor à fricção - Úmido	ABNT NBR ISO 105-X12
	Solidez da cor após lavagem doméstica e comercial	ABNT NBR ISO 105-C06
	Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO105-E04
	Determinação da Resistência da costura	ABNT NBR 13374
	Adesão e cisalhamento antes/após fadiga	BS 7271
	Adesão e cisalhamento	DIN EN 13780
	Espessura	ISO 5084
	Durabilidade do zíper	DIN EN 16732
	Resistência à tração lateral	DIN EN 16732
	Resistência de travamento do cursor	DIN EN 16732
	Resistência do cursor - 90°	DIN EN 16732
	Resistência do terminal inferior	DIN EN 16732
<b>COUROS</b>	Cifra Diferencial	ABNT NBR 11057
	Cinza Total Sulfatada	ABNT NBR 11031
	pH	ABNT NBR 11057
	Matéria Volátil	ABNT NBR 4684
	Retração	ABNT NBR 13335

**ENSAIOS REALIZADOS**

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – SENAI SP

Folha: 7

## CONTATO

**EVERTON LOVO**Email: [laboratorio604@sp.senai.br](mailto:laboratorio604@sp.senai.br) / [everton.lovo@sp.senai.br](mailto:everton.lovo@sp.senai.br)

Telefone: (16) 2103-4935

PRODUTO	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	NORMA E /OU PROCEDIMENTO
	Substâncias Extraíveis em Diclorometano	ABNT NBR 11030
	Teor de Óxido Crômico	ABNT NBR 5398-3
	pH e cifra diferencial	ABNT NBR 11057