Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro

Coordenação Geral de Acreditação

Signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), da Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF).

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0091

Acreditação Inicial: 26/10/1999

LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS E QUÍMICOS TÊXTEIS - LAFITE

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

Avenida 1º de Maio, 670 – Centro – Brusque - SC

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre) concede acreditação ao Organismo de Avaliação da Conformidade acima identificado, no endereço citado, segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Esta acreditação constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de Acreditação.

Assinado de forma digital
por ALDONEY FREIRE
COSTA:54879590720
Dados: 2020.04.22
14:57:30 -03'00'

Aldoney Freire Costa

Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico http://www4.inmetro.gov.br/acreditacao/organismos-de-avaliacao-da-conformidade-acreditados

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2172.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Temperatura Ambiente		20,4°C
% de Umidade		63,4%
Observação		-
Remoção de Acabamento		Não

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
CR-01	Cronômetro
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGuet ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2173.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ASTM D 276:2008 e ASTM D 629:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Temperatura Ambiente		20,4°C
% de Umidade		63,4%
Observação		-

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-005	Balança Digital
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2174.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Remoção de Acabamento		Não

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
CR-01	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2349.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP:** 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	14/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas - ASTM D3776:2017 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Gramatura
Resultado	266,14 g/m²
Temperatura Ambiente	22,3°C
% de Umidade	55,9%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2350.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	14/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas (metro quadrado ou metro linear) - ABNT NBR 10591:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Gramatura
Resultado	266,14 g/m²
Temperatura Ambiente	22,3°C
% de Umidade	56,0%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2351.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	11/02/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	20/02/2025

04. Resultados:

Condicionamento de Amostras

Parâmetros Ensaios Físicos	Temperatura Ambiente (°C)	% de Umidade (%)	Observação
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	21,8	56,0	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.

Avaliação 125 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 500 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 1000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 2000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 20/02/2025 [illegible]
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Avaliação 5000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 7000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2352.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Pilling (Método Martindale) - ASTM D 4970:2016 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Quantidade de Ciclos	**Avaliação Visual Pilling**
Resultado	100	Nota 5 - Não houve mudança
Temperatura Ambiente	21,7°C	
% de Umidade	57,5%	
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.	

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Nome: ADECIO

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2183.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster	**Data Recebimento:**	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	12/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	17/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Resultado	4.5	4.5	4.5
Condições de Ensaio	Ensaio A1S - 40°C - 10 esferas de aço - Detergente ECE com Fosfato		
Neutralização	Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-002	Balança de precisão digital
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
PRO-001	Proveta graduada de Vidro
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico
WAS-001	Washtester

Observações

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2178.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC CEP: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 11/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	4.5	4.5	4.5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	4.5	4.5	4.5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software assinador ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software ePrySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2179.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP:** 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 12/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	4.5	4.5	4	4.5	5	5	4.5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	4.5	4.5	4	4.5	5	5	4.5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2180.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 12/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4.5	4.5	4.5	Vertical

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4.5	4.5	4.5	Vertical

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
BAV-003	Balão Volumétrico de Vidro 500mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:41
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro
PIP-001	Pipeta Graduada de Vidro 25mL
PIP-002	Pipeta Volumétrica de Vidro 10mL
PRO-001	Proveta graduada de Vidro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigest ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2175.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	11/02/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	13/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor a Ação do Ferro de Passar a Quente - AATCC 133:2013	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	4
	Alteração Imediata	-		5	5	4.5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	4.5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	5	5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Data: 14/02/2025 16:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2182.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Helanca 100% Poliéster

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente - ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	4
	Alteração Imediata	-		5	5	4.5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	4.5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	5	5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BROffice ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2176.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	17/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	18/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	18/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Ngligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 18/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	4.5	4.5	4.5	4.5
Temperatura Ambiente		22,9°C		
% de Umidade		59,6%		
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 18/02/2025 16:31
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2177.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Helanca 100% Poliéster		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	18/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	18/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 18/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	4.5	4.5	4.5	4.5
Temperatura Ambiente		20,7°C		
% de Umidade		60,2%		
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 16:31
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Equipamento	Descrição do Equipamento
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
Observações	

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2512.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Temperatura Ambiente		20,3°C
% de Umidade		61,0%
Observação		-
Remoção de Acabamento		Não

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
CR-01	Cronômetro
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 21/02/2025 10:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2513.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ASTM D 276:2008 e ASTM D 629:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Temperatura Ambiente	20,3°C	
% de Umidade	61,0%	
Observação	-	

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-005	Balança Digital
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGyver ou verificador de sua preferência.

Data: 21/02/2025 10:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2514.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**
Resultado	Poliéster	100,00 %
Remoção de Acabamento		Não

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
CR-01	Cronômetro
MIC-001	Microscópio
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 21/02/2025 10:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2581.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	17/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas - ASTM D3776:2017 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Gramatura
Resultado	114,16 g/m²
Temperatura Ambiente	23,4°C
% de Umidade	53,5%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:45
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2582.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	17/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas (metro quadrado ou metro linear) - ABNT NBR 10591:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Gramatura
Resultado	114,16 g/m²
Temperatura Ambiente	23,4°C
% de Umidade	53,5%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:45
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2583.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	11/02/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	20/02/2025

04. Resultados:

Condicionamento de Amostras

Parâmetros Ensaios Físicos	Temperatura Ambiente (°C)	% de Umidade (%)	Observação
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	21,6	58,6	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.

Avaliação 125 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 500 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 1000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 2000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 20/02/2025 16:54
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Avaliação 5000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 7000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2584.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Pilling (Método Martindale) - ASTM D 4970:2016 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Quantidade de Ciclos	Avaliação Visual Pilling
Resultado	100	Nota 5 - Não houve mudança
Temperatura Ambiente	21,5°C	
% de Umidade	57,4%	
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.	

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 20/02/2025 16:54
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2523.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	12/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	17/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Resultado	5	5	5
Condições de Ensaio	Ensaio A1S - 40°C - 10 esferas de aço - Detergente ECE com Fosfato		
Neutralização	Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-002	Balança de precisão digital
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
PRO-001	Proveta graduada de Vidro
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico
WAS-001	Washtester

Observações

Data: 18/02/2025 08:45
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRÝSigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2518.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 11/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	5	5	5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	5	5	5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 18/02/2025 08:45
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2519.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 12/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	5	5	5	5	5	5	5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	5	5	5	5	5	5	5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

Data: 18/02/2025 08:45
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2520.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	5	5	5	Vertical

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	5	5	5	Vertical

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
BAV-003	Balão Volumétrico de Vidro 500mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro
PIP-001	Pipeta Graduada de Vidro 25mL
PIP-002	Pipeta Volumétrica de Vidro 10mL
PRO-001	Proveta graduada de Vidro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDSigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2515.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1391.2025.V1		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor a Ação do Ferro de Passar a Quente - AATCC 133:2013	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	5
	Alteração Imediata	-		5	4.5	5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	4.5	5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Data: 14/02/2025 16:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2522.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha Dry Fit

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente - ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	5
	Alteração Imediata	-		5	4.5	5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	4.5	5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2516.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	14/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Ngligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	5	5	5	5
Temperatura Ambiente	19,7°C			
% de Umidade	60,2%			
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 14/02/2025 16:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2517.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1391.2025.V1
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha Dry Fit		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	14/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	5	5	5	5
Temperatura Ambiente		19,7°C		
% de Umidade		60,2%		
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
Observações	

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2244.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	Resultado Fibra 1	Fibra 2	Resultado Fibra 2
Resultado	Poliéster	69,00 %	Viscose	31,00 %
Temperatura Ambiente		20,4°C		
% de Umidade		63,4%		
Observação		-		
Remoção de Acabamento		Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CR-01	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2245.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ASTM D 276:2008 e ASTM D 629:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	Resultado Fibra 1	Fibra 2	Resultado Fibra 2
Resultado	Poliéster	69,00 %	Viscose	31,00 %
Temperatura Ambiente		20,4°C		
% de Umidade		63,4%		
Observação		-		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA — TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2246.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	paulo.m	**Data Conferência:**	17/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Fibra 1	**Resultado Fibra 1**	**Fibra 2**	**Resultado Fibra 2**
Resultado	Poliéster	69,00 %	Viscose	31,00 %
Remoção de Acabamento		Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-005	Balança Digital
CR-01	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2394.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	14/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas - ASTM D3776:2017 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Gramatura
Resultado	177,20 g/m²
Temperatura Ambiente	22,3°C
% de Umidade	55,7%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2395.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	14/02/2025
Responsável pela Conferência:	daiara.henkel	**Data Conferência:**	14/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas (metro quadrado ou metro linear) - ABNT NBR 10591:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 14/02/2025

	Gramatura
Resultado	177,20 g/m²
Temperatura Ambiente	22,3°C
% de Umidade	55,7%
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Automático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil
Para verificação e detalhes de assinatura utilize o software BRyDigver ou verificador de sua preferência.

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2396.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	11/02/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	21/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	21/02/2025

04. Resultados:

Condicionamento de Amostras

Parâmetros Ensaios Físicos	Temperatura Ambiente (°C)	% de Umidade (%)	Observação
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	21,3	59,8	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.

Avaliação 125 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 500 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 1000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 2000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 21/02/2025 10:37
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Avaliação 5000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 4 - Mudança leve

Avaliação 7000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 3 - Mudança moderada

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BlhySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2397.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	20/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	20/02/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	20/02/2025

03. Resultados:

Ensaios

Pilling (Método Martindale) - ASTM D 4970:2016 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 20/02/2025

	Quantidade de Ciclos	Avaliação Visual Pilling
Resultado	100	Nota 5 - Não houve mudança
Temperatura Ambiente	21,7°C	
% de Umidade	57,5%	
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.	

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 20/02/2025 16:55
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2255.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	12/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	17/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	17/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 17/02/2025

	Migração Poliéster	Migração Viscose	Alteração
Resultado	4.5	4	4.5
Condições de Ensaio	Ensaio A1S - 40°C - 10 esferas de aço - Detergente ECE com Fosfato		
Neutralização	Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-002	Balança de precisão digital
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
PRO-001	Proveta graduada de Vidro
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico
WAS-001	Washtester

Observações

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2250.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 11/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Poliéster	Migração Viscose	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	4.5	4	4.5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Poliéster	Migração Viscose	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	4.5	4	4.5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2251.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 12/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	4.5	3.5	3.5	4	4.5	4.5	4.5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	4.5	3.5	3.5	4	4.5	4.5	4

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro

Observações

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2252.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 12/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 17/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 17/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Poliéster	Migração Viscose	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4.5	4	4.5	Vertical

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Poliéster	Migração Viscose	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4.5	4	4.5	Vertical

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
BAV-003	Balão Volumétrico de Vidro 500mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro

Data: 18/02/2025 08:43
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
EST-003	Estufa
PER-003	Perspirômetro
PER-005	Perspirômetro
PIP-001	Pipeta Graduada de Vidro 25mL
PIP-002	Pipeta Volumétrica de Vidro 10mL
PRO-001	Proveta graduada de Vidro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2247.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025

Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor a Ação do Ferro de Passar a Quente - AATCC 133:2013	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		4.5	4.5	4.5
	Alteração Imediata	-		4.5	4.5	4.5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		4.5	4.5	4.5
	Alteração Após Condicionamento	-		4.5	4.5	4.5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Data: 14/02/2025 16:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigher ou verificador de sua preferência.

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2254.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	1387.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s): 13/02/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 14/02/2025
Responsável pela Conferência: daniela.b.lima **Data Conferência:** 14/02/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente - ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Temperatura Ambiente	°C	19,7			
	% de Umidade	%	57,7			
	Observação	-	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			
	Migração Algodão Imediata	-		4.5	4.5	4.5
	Alteração Imediata	-		4.5	4.5	4.5
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		4.5	4.5	4.5
	Alteração Após Condicionamento	-		4.5	4.5	4.5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor

Data: 14/02/2025 16:15
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 2248.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose	**Data Recebimento:**	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	17/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	18/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	18/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Ngligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 18/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	4.5	4	4.5	4
Temperatura Ambiente		22,9°C		
% de Umidade		59,6%		
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 18/02/2025 16:31
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 2249.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	1387.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Meia Malha PV 67% Poliester e 33% Viscose		
		Data Recebimento:	11/02/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	14/02/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	18/02/2025
Responsável pela Conferência:	daniela.b.lima	**Data Conferência:**	18/02/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 18/02/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	4.5	4	4.5	4
Temperatura Ambiente		20,7°C		
% de Umidade		60,2%		
Observação	Ensaio realizado com desvio das condições ambientais em relação a norma ABNT NBR ISO 139.			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor

Data: 18/02/2025 16:31
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
Observações	

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15805.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9358.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha 95% Poliéster e 5% Elastano		
		Data Recebimento:	08/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	15/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	15/09/2025
Responsável pela Conferência:	aniceia.patricia	**Data Conferência:**	15/09/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - AATCC 20:2021 e AATCC 20A:2021 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 15/09/2025

	Fibra 1	Resultado Fibra 1	Fibra 2	Resultado Fibra 2
Resultado	Poliéster	95,50 %	Elastano	4,50 %
Temperatura Ambiente		19,4°C		
% de Umidade		64,6%		
Observação		0.000000		
Remoção de Acabamento		Não		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CR-01	Cronômetro
CR-03	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGigner ou verificador de sua preferência.

Data: 15/09/2025 16:14
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15804.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9358.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido Em Malha 95% Poliéster e 5% Elastano		
		Data Recebimento:	08/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	08/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	15/09/2025
Responsável pela Conferência:	aniceia.patricia	**Data Conferência:**	15/09/2025

03. Resultados:

Ensaios

Análise Qualitativa e Quantitativa - ASTM D 276:2008 e ASTM D 629:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 15/09/2025

	Fibra 1	Resultado Fibra 1	Fibra 2	Resultado Fibra 2
Resultado	Poliéster	95,50 %	Elastano	4,50 %
Temperatura Ambiente		19,4°C		
% de Umidade		64,6%		
Observação		-		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CR-01	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 15/09/2025 16:14
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15803.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9358.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido Em Malha 95% Poliéster e 5% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	08/09/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	08/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	15/09/2025
Responsável pela Conferência:	aniceia.patricia	**Data Conferência:**	15/09/2025

04. Resultados:

Composição 2

Parâmetros Ensaios Químicos	Fibra 1	Resultado Fibra 1 (%)	Fibra 2	Resultado Fibra 2 (%)	Remoção de Acabamento
Análise Qualitativa e Quantitativa - ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992	Poliéster	95,50	Elastano	4,50	Não

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CR-01	Cronômetro
EST-004	Estufa - 055723
MIC-001	Microscópio
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 15/09/2025 16:14
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15166.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano		
		Data Recebimento:	01/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	02/09/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	02/09/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas - ASTM D3776:2017 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 02/09/2025

	Gramatura
Resultado	250,60 g/m²
Temperatura Ambiente	19,6°C
% de Umidade	67,5%
Observação	-
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Pneumático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 08:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15167.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano		
		Data Recebimento:	01/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	02/09/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	02/09/2025

03. Resultados:

Ensaios

Gramatura de Tecidos Planos e Malhas (metro quadrado ou metro linear) - ABNT NBR 10591:2008 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 02/09/2025

	Gramatura
Resultado	250,60 g/m²
Temperatura Ambiente	19,9°C
% de Umidade	66,0%
Observação	-
Observações	A tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/-5%

Instrumentos de medição

Equipamento	**Descrição do Equipamento**
BAL-003	Balança Digital
GRA-002	Cortador de Gramatura Pneumático
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 08:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15161.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano		
		Data Recebimento:	01/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	02/09/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	02/09/2025

03. Resultados:

Ensaios

Pilling (Método Martindale) - ASTM D 4970:2016 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 02/09/2025

	Quantidade de Ciclos	Avaliação Visual Pilling
Resultado	100	Nota 3 - Mudança moderada
Temperatura Ambiente	19,9°C	
% de Umidade	66,9%	
Observação	-	

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 08:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15162.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	01/09/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	02/09/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	02/09/2025

04. Resultados:

Condicionamento de Amostras

Parâmetros Ensaios Físicos	Temperatura Ambiente (°C)	% de Umidade (%)	Observação
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	20,0	65,8	-

Avaliação 125 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 500 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 3 - Mudança moderada

Avaliação 1000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 08:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Avaliação 2000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Avaliação 5000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Avaliação 7000 ciclos	
Parâmetros Ensaios Físicos	**Avaliação Visual Pilling**
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15162.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	01/09/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	02/09/2025
Responsável pela Conferência:	janete.bremen	**Data Conferência:**	02/09/2025

04. Resultados:

Condicionamento de Amostras

Parâmetros Ensaios Físicos	Temperatura Ambiente (°C)	% de Umidade (%)	Observação
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	20,0	65,8	-

Avaliação 125 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 5 - Não houve mudança

Avaliação 500 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 3 - Mudança moderada

Avaliação 1000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 08:38
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Avaliação 2000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Avaliação 5000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Avaliação 7000 ciclos

Parâmetros Ensaios Físicos	Avaliação Visual Pilling
Pilling (Método Martindale) - ISO 12945-2:2020	Nota 1 - Mudança severa

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
MAR-002	Martindale
TH-003	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15153.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento:	01/09/2025		
Data de Início do(s) Ensaio(s):	01/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	03/09/2025
Responsável pela Conferência:	eduarda.bizarri	**Data Conferência:**	03/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Identificação do Ciclo de Ensaio

Parâmetros Ensaios de Solidez	Condições de Ensaio	Neutralização
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010	Ensaio A1S - 40°C - 10 esferas de aço - Detergente WOB	Não

Avaliação

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez de Cor à Lavagem Doméstica e Comercial - ABNT NBR ISO 105-C06:2010	5	5	5

Instrumentos de medição

Data: 03/09/2025 15:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
BAV-004	Balão Volumétrico de Vidro 1000mL
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
PRO-001	Proveta graduada de Vidro
TER-001	Termômetro de Mercúrio Analógico
WAS-001	Washtester

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyCSigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15148.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 01/09/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 01/09/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 03/09/2025

Responsável pela Conferência: eduarda.bizarri **Data Conferência:** 03/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	5	5	5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - DIN 54020:1983	5	5	5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-002	Perspirômetro
PER-004	Perspirômetro

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BbSigner ou verificador de sua preferência.

Data: 03/09/2025 15:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15149.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 01/09/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 01/09/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 04/09/2025

Responsável pela Conferência: eduarda.bizarri **Data Conferência:** 04/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	5	5	5	5	5	5	4.5

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Acetato	Migração Algodão	Migração Poliamida	Migração Poliéster	Migração Acrílico	Migração Lã	Alteração
Solidez da Cor ao Suor - AATCC 15:2013	5	5	5	5	5	5	5

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
EST-003	Estufa
PER-002	Perspirômetro
PER-004	Perspirômetro

Data: 04/09/2025 13:54
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyDigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15150.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 01/09/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 01/09/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 03/09/2025

Responsável pela Conferência: eduarda.bizarri **Data Conferência:** 03/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Suor Ácido

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	5	5	5	Vertical

Suor Alcalino

Parâmetros Ensaios de Solidez	Migração Algodão	Migração Poliéster	Alteração	Posição do Perspirômetro
Solidez da Cor ao Suor - ABNT NBR ISO 105-E04:2014	5	5	5	Vertical

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAV-003	Balão Volumétrico de Vidro 500mL

Data: 03/09/2025 15:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
CR-03	Cronômetro
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor
EST-003	Estufa
PER-002	Perspirômetro
PER-004	Perspirômetro
PIP-001	Pipeta Graduada de Vidro 25mL
PIP-002	Pipeta Volumétrica de Vidro 10mL
PRO-001	Proveta graduada de Vidro

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA
TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15145.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA
Proposta Comercial:	9213.2025.V0
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96 **Inscrição Estadual:** 063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 01/09/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 04/09/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 05/09/2025

Responsável pela Conferência: eduarda.bizarri **Data Conferência:** 05/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor a Ação do Ferro de Passar a Quente - AATCC 133:2013	Temperatura Ambiente	°C	20,2			
	% de Umidade	%	61,7			
	Observação	-	-			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	5
	Alteração Imediata	-		5	5	4
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	5	4.5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Observações

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Data: 05/09/2025 15:38
CPF: 887.308.839-20
Nome: ANICEIA PATRICIA DA CUNHA:88730883920

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15152.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202
E-mail:	lafite@sc.senai.br **Fone:** +55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra: Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano

03. Dados de Controle da Amostra no Laboratório:

Data Recebimento: 01/09/2025

Data de Início do(s) Ensaio(s): 04/09/2025 **Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):** 05/09/2025

Responsável pela Conferência: eduarda.bizarri **Data Conferência:** 05/09/2025

Imagens Relacionadas do Ensaio:

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de alteração em tonalidades e resistência

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Altera-se levemente
3	Altera-se um pouco
2	Altera-se consideravelmente
1	Muito alterado

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados Analíticos	Unidade	Condicionamento de Amostras	Seco	Úmido	Molhado
Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar à Quente - ABNT NBR ISO 105-X11:2018	Temperatura Ambiente	°C	20,2			
	% de Umidade	%	61,7			
	Observação	-	-			
	Migração Algodão Imediata	-		5	5	5
	Alteração Imediata	-		5	5	4
	Migração Algodão Após Condicionamento	-		5	5	5
	Alteração Após Condicionamento	-		5	5	4.5
	Temperatura do Ferro	°C	150			

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
CAB-002	Cabine de Luz
ESC-001	Escala Cinza - Alteração de Cor
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor

Data: 05/09/2025 15:38
CPF: 887.308.839-20
Nome: ANICEIA PATRICIA DA CUNHA:88730883920

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRyGSigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
OSM-001	Osmose Reversa
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1
THE-001	Thermotest

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

ABNT NBR ISO/IEC 17025
CRL 0091

Relatório de Ensaio Nº: 15147.BRU.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano		
		Data Recebimento:	01/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	03/09/2025
Responsável pela Conferência:	eduarda.bizarri	**Data Conferência:**	03/09/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Negligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere Muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - ABNT NBR ISO 105-X12:2019 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 03/09/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	5	5	5	5
Temperatura Ambiente		20,6°C		
% de Umidade		65,6%		
Observação		-		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
ESC-002	Escala Cinza - Transferência de Cor

Data: 03/09/2025 15:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

Equipamento	Descrição do Equipamento
OSM-001	Osmose Reversa
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 – O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BBySigner ou verificador de sua preferência.

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA TÊXTIL, VESTUÁRIO E DESIGN

Relatório de Ensaio Nº: 15146.BRU.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Identificação do Laboratório:

Laboratório:	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - LAFITE		
CNPJ/CPF:	03.774.688/0074-00		
Endereço:	Avenida 1º de Maio,670 Centro - Brusque/SC **CEP**: 88353202		
E-mail:	lafite@sc.senai.br	**Fone:**	+55 (47) 3251-8905

Solicitante:

Razão Social:	MARK FARDAMENTOS LTDA		
Proposta Comercial:	9213.2025.V0		
CNPJ/CPF:	35.280.984/0001-96	**Inscrição Estadual:**	063309246
Contato:	Italo Bruno de Freitas Peixoto **E-mail:** markfardamentos@hotmail.com **Fone:** +55 (85) 9900-2932		

02. Dados da Amostra - Informações fornecidas pelo cliente:

Identificação da Amostra:	Tecido em Malha 95% Poliéster e 05% Elastano		
		Data Recebimento:	01/09/2025
Data de Início do(s) Ensaio(s):	02/09/2025	**Data de Conclusão do(s) Ensaio(s):**	03/09/2025
Responsável pela Conferência:	eduarda.bizarri	**Data Conferência:**	03/09/2025

Imagens relacionadas do ensaio Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013

Observação do Ensaio

Pino de fricção de seção circular exercendo uma força para baixo de 9 N com teor de impregnação de 100% e condicionamento de 4 horas.

Tabela para Interpretação dos Resultados

Grau de atrito e transferência de cor

Índice	Significado
5	Ngligenciável ou não se altera
4	Transfere levemente
3	Transfere um pouco
2	Transfere consideravelmente
1	Transfere muito

03. Resultados:

Ensaios

Solidez da Cor à Fricção - AATCC 8:2013 - Data de Conclusão do(s) Ensaio(s): 03/09/2025

	Migração Comprimento - Seco	Migração Comprimento - Úmido	Migração Largura - Seco	Migração Largura - Úmido
Resultado	5	5	5	5
Temperatura Ambiente		20,6°C		
% de Umidade		65,6%		
Observação		-		

Instrumentos de medição

Equipamento	Descrição do Equipamento
BAL-005	Balança Digital
CAB-002	Cabine de Luz
CMR-001	Crockmeter
TH-001	Termohigrômetro Digital 175-H1

Observações

1 - O(s) resultado(s) obtido(s) se refere(m) somente à(s) amostra(s) conforme recebida(s). Não é emitido parecer de comparação com qualquer

Data: 03/09/2025 15:40
CPF: 351.439.679-53
Nome: ADECIO
GAMBA:35143967953

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

tipo de padrões ou especificações (só quando solicitado / fornecido pelo cliente) e não pode ser reproduzido parcialmente.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRySigner ou verificador de sua preferência.

RELATÓRIO DE ENSAIO DE ABRASÃO – N° CERTIFICADO 4137/2025



Cliente: Indústria e Comércio de Calçados Impacto Ltda
Rua Seis, 362, Jardim Padre Libério
35.523-182 - Nova Serrana - MG

Descrição da Amostra: 02 (dois) pares de solado em material de pvc, na cor preta.

Descrição do Cliente: REFERÊNCIA: SOLADO.

Identificação da amostra: 121/2025.

Nº Atendimento:13210-2025-35.

Data de atendimento: 01.04.2025.

Amostragem: Responsabilidade do cliente.

Composto de referência: Padrão Nº1

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021 na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR ISO 4649:2014 - Borracha, vulcanizada ou termoplástica – Determinação da resistência à abrasão usando um dispositivo de tambor cilíndrico rotativo – Método A.

Método Utilizado: ABNT NBR ISO 2781:2015 - Borracha vulcanizada ou termoplástica – Determinação da densidade – Método A.

Tabela 1 – Data do ensaio, condições ambientais e fabricação

Data	Temp.°C:	Umid. %:	Data de fabricação/Lote
01.04.2024	23,0	50,0	REFERÊNCIA: SOLADO

Tabela 2 – Densidade (g/cm³)

Corpo de prova (CP)	1	2	3	4	5	6	Média (g/cm³)
Borracha de ensaio (amostra)	0,9433	0,9095	0,9213	0,9131	0,9458	0,9095	**0,9238**
Composto de referência (Borracha padrão)			**1,3459**				

Tabela 3 – Resultado do ensaio

Corpo de prova (CP)	1	2	3	4	5	6	Média (mm³)
Abrasão (Perda de volume relativa mm³)	726	704	740	718	695	749	**722**

Observação e/ou desvios:
Não houve.

O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração.

RELATÓRIO DE ENSAIO DE ABRASÃO – N° CERTIFICADO 4137/2025

Tabela 4 – Informações de ensaio

Preparação	Corrida de ensaio		Carga de ensaio		Temperatura do fluido (°C)	23,5
(x) Cortado ( ) Moldado	(X) 20 m	( ) 40 m	( ) 5 N	(x) 10 N	**Fluído utilizado** (X) Água Deionizada ( ) Álcool etílico	

Índice de resistência em relação a borracha padrão	**21%**

Nota: Um número menor indica uma menor resistência à abrasão

Equipamento (s):
(X) LEFCAM 004 - Abrasímetro de elastômeros e polímeros;
(X) LEFCAM 011 - Balança digital analítica;
(X) LEFCAM 061 - Termômetro tipo espeto;
( ) LEFCAM 042 - Paquímetro digital;
(X) LEFCAM 071 - Paquímetro digital.

Nova Serrana, 01 de abril de 2025.

Assinatura Digital:

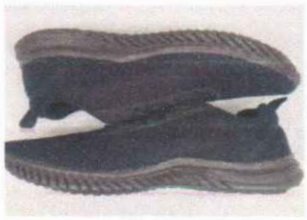
Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

Natã Bruno de Souza
Signatário Autorizado

O resultado contido no presente Relatório de Ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração.

SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"
Laboratório de Ensaios Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212

RELATÓRIO DE ENSAIO - CERTIFICADO N°4136 - 2025



Requisitante: Indústria e Comércio de Calçados Impacto Ltda
Rua Seis, 362, Jardim Padre Libério
35.523-182 - Nova Serrana - MG

Descrição de Amostra: 01 (um) par de tênis na cor preto.

Identificação do Cliente: REFERÊNCIA: CALÇADO PRONTO.

Número de Atendimento: 13210 - 2025 - 35. **Data:** 01.04.2025

Amostragem: Responsabilidade do cliente. **Número de amostra:** 122/2025

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021, sendo utilizado na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 15323:2020 – Calçados – Determinação da resistência da colagem da sola/solado a 90°.

Tabela 1 – Data do ensaio e condições ambientais.

Data:	Temp. (°C):	Umid. (%):	N° Gráfico:	Data colagem, lote ou referência:
01/04/2025	23,0°C	50,0%	0001	REFERÊNCIA: CALÇADO PRONTO

Tabela 2 – Resultado dos ensaios

Corpo de Prova	Região	Força de separação (N)	Aspecto de separação
PÉ DIREITO	Bico	259	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Planta	246	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Enfranque	291	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Calcanhar	265	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
PÉ ESQUERDO	Bico	235	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Planta	185	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Enfranque	226	Ruptura parcial e/ou total de material de solado
	Calcanhar	203	Ruptura parcial e/ou total de material de solado

Sentido da descolagem: Bico para região do Calcanhar.

Observações e/ou desvios:

Não houve.

O resultado contido no presente relatório de ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração

RELATÓRIO DE ENSAIO - CERTIFICADO N°4136 - 2025

Orientação:

Para interpretar os resultados, apresentamos orientação conforme ABNT NBR 16453:2021 – Calçados - Valores orientativos - Os valores orientativos máximos e/ou mínimos aceitáveis para uma boa qualidade do calçado pronto, referente aos itens do processo de união de fabricação da montagem (costura, colagem, fixação de enfeites e salto) conforme tabela abaixo:

Tabela 3 – Requisitos de desempenho

Tipo de calçado	Força mínima de separação na região (N)	
	Bico	Planta ao calcanhar
Feminino (moda / social)	200	100
Feminino (uso diário)	250	200
Masculino	250	200
Lazer / esportivo uso diário	300 melhor 500	250 melhor 300
Alta solicitação / desportivo	800	500
Criança (ferinha)	300	250
Criança de colo (bebê)	150	100
Uso em interiores (caseiro)	200	100

Nota: Para uso destes valores orientativos, o fabricante de calçados determina a melhor classe em que se enquadra o seu produto.

Equipamento:

(X)LEFCAM 016 - Dinamômetro - Máquina Universal de Ensaios (CÉLULA 200Kgf)

Nova Serrana, terça-feira, 1 de abril de 2025

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

Natã Bruno de Souza
Signatário Autorizado

Verificar autenticidade de assinatura: https://validar.iti.gov.br/

O resultado contido no presente relatório de ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração

SENAI Nova Serrana CFP "Geny José Ferreira"
Laboratório de Ensaios Físico em Calçados e Materiais – LEFCAM
Av. José Batista Filho, 3200 – Francisco Lucas - Nova Serrana – MG
CEP 35524-296 – Tel. (37) 3225 - 1050 - RAMAL 212

Ensaios ABNT NBR ISO/IEC 17025 CRL 1689

RELATÓRIO DE ENSAIO - Nº 4135 - 2025



Solicitante: Indústria e Comércio de Calçados Impacto Ltda

Endereço: Rua Seis, 362, Jardim Padre Libério - Nova Serrana - MG

CPF/CNPJ: 12.485.237/0001-99

Descrição de Amostra: 01 (um) par de tênis na cor preto.

Identificação do Cliente: Referência: Calçado Pronto

Número de Atendimento: 13210 - 2025 - 35. **Data:** 01.04.2025

Amostragem: Responsabilidade do cliente. **Número de amostra:** 123/2025

Condições ambientais: A temperatura e umidade relativa do ar do Laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455:2021, sendo utilizado na faixa de tolerância A.

Método Utilizado: ABNT NBR 15171:2016 – Calçados – Determinação da resistencia à flexão.

Tabela 1 – Informações de ensaio

Período:	Temp. (ºC):	Umid. (%):	Ângulo (°):	Nº de Flexões:	Fabricação ou lote:
01.04.2025 á 04.04.2025	23°C e 22,5°C	50% e 50%	45°	500.000 ciclos	Referência: Calçado Pronto

Tabela 2 – Resultado

Data:	Número de Flexões:	Pé Direito	Pé Esquerdo
01.04.2025	54.230	Sem danos	Sem danos
02.04.2025	178.400	Sem danos	Sem danos
02.04.2025	200.030	Sem danos	Sem danos
03.04.2025	370.514	Sem danos	Sem danos
03.04.2025	440.625	Sem danos	Sem danos
04.04.2025	500.000	Sem danos	Sem danos
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

Observações e/ou desvios:

Não houve

O resultado contido no presente relatório de ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração

RELATÓRIO DE ENSAIO - Nº 4135 - 2025

Equipamento(s):

(x) LEFCAM 053 - Flexômetro de Calçados

(x) LEFCAM 018 - Escala de metal graduada

Nova Serrana, sexta-feira, 4 de abril de 2025

Assinatura Digital:

Assinado digitalmente por **Natã Bruno de Souza**
Signatário Autorizado & Responsável pela qualidade

Natã Bruno de Souza
Signatário Autorizado

Verificar autenticidade de assinatura: https://validar.iti.gov.br/

O resultado contido no presente relatório de ensaio se aplica somente a amostra ensaiada.
A reprodução deste documento só poderá ser feita de forma integral sem alteração

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Marcas, Desenhos Industriais e Indicações Geográficas

Certificado de registro de marca

Processo nº: 911358617

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial, para garantia da propriedade e do uso exclusivo, certifica que a marca abaixo reproduzida encontra-se registrada nos termos das normas legais e regularmente em vigor, mediante as seguintes características e condições:



Data de depósito: 20/07/2016
Data da concessão: 26/06/2018
Fim da vigência: 26/06/2028

Titular: WORLD SHOES INDÚSTRIA DE CALÇADOS LTDA ME [BR/SP]
CNPJ: 07761274000142
Endereço: Avenida Doutor Arthur Cordeiro nº 655. Patrimônio Silvares, 16201-003, Birigui, SÃO PAULO, BRASIL

Apresentação: Mista
Natureza: Marca de Produto
CFE(4): 27.5.1
NCL(10): 25
Especificação: Alpercatas; Botas *; Botinas; Calçados *; Galochas; Sandálias; Chinelo [vestuário comum]; Chuteira; Coturno; Ankle boot;

INPI Assinado digitalmente pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Em17/09/2018
Aprovado por ANDRÉ LUIS BALLOUSSIER ANCORA DA LUZ - Matrícula 0449457

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial
Diretoria de Marcas, Desenhos Industriais e Indicações Geográficas

Certificado de registro de marca

Processo nº: 911358617

Rio de Janeiro, 26/06/2018

André Luis Balloussier Ancora da Luz
Diretor

A proteção conferida pelo presente registro de marca tem como limite o disposto no art. 124, incisos II, VI, VIII, XVIII e XXI, da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

LAUDO TÉCNICO Nº: 004065/ 004066

Requisitante: **WORLD SHOES**

Descrição da amostra: Um par de sandálias infantil nº25 cabedal tiras em laminado de pvc e solado de tr

Produto utilizado no processo: **LD 1200 HG MONO PVC 8059 R 502**

Amostragem: Realizada pelo técnico Alex Sandro

ENSAIOS E RESULTADOS: Após ensaio de envelhecimento acelerado em estufa xenoteste, o calçado pronto foi submetido ao tracionamento de solado em ângulo de 90° em Máquina Universal de tração (dinamômetro) para determinação da resistência de fixação de sola e das tiras conforme Normas **ABNT NBR 15325:2006** e **ABNT NBR 15322:2006**.

CORPO-DE-PROVA	REGIÃO	TIRAS Nº	LARGURA DA TIRA (mm)	FORÇA MÁXIMA (N)	OBSERVAÇÃO
PÉ ESQUERDO	**Trazeiro externo**	1	19	203,07	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio externo	2	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio externo	3	19	206,99	Ruptura da tira
	Frente externo	4	19	205,04	Ruptura da tira
	Frente interno	5	19	224,65	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio interno	6	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio interno	7	19	204,09	Ruptura da tira
	Trazeiro interno	8	19	200,10	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha

CORPO-DE-PROVA	REGIÃO	TIRAS Nº	LARGURA DA TIRA (mm)	FORÇA MÁXIMA (N)	OBSERVAÇÃO
PÉ DIREITO	**Trazeiro interno**	1	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio interno	2	19	204,13	Ruptura da tira
	Meio interno	3	19	202,64	Rasgamento da palmilha
	Frente interno	4	19	206,01	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Frente externo	5	19	202,09	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio externo	6	19	226,61	Rasgamento da palmilha
	Meio externo	7	19	203,07	Ruptura da tira
	Trazeiro externo	8	19	210,92	Ruptura da tira

ORIENTAÇÃO: conforme o PFI (Instituto de Ensaios e Pesquisas para a Fabricação de Calçados, de Pirmasens – Alemanha) para cabedais de calçados femininos e infantis, a força de ruptura deve ser, no mínimo 200N e para calçados masculinos deve ser, no mínimo 250N.

São João Batista dia 26 de Março de 2025

" A reprodução deste documento poderá ser efetuado somente com a aprovação escrita deste laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for a sua natureza (eletrônico, xerográfico, etc.) e não autorizamos a sua reprodução parcial.

NAYSLA PAULO REINERT:07000031930
Assinado de forma digital por NAYSLA PAULO REINERT:07000031930
Dados: 2025.03.31 14:19:23 -03'00'

NAYSLA PAULO REINERT
Responsável Técnico

LAUDO TÉCNICO Nº: 004065/ 004066

Requisitante: **WORLD SHOES**

Descrição da amostra: Um par de sandálias infantil nº25 cabedal tiras em laminado de pvc e solado de tr

Produto utilizado no processo: **LD 1200 HG MONO PVC 8059 R 502**

Amostragem: Realizada pelo técnico Alex Sandro

ENSAIOS E RESULTADOS: Após ensaio de envelhecimento acelerado em estufa xenoteste, o calçado pronto foi submetido ao tracionamento de solado em ângulo de 90° em Máquina Universal de tração (dinamômetro) para determinação da resistência de fixação de sola e das tiras conforme Normas **ABNT NBR 15325:2006** e **ABNT NBR 15322:2006.**

CORPO-DE-PROVA	REGIÃO	TIRAS Nº	LARGURA DA TIRA (mm)	FORÇA MÁXIMA (N)	OBSERVAÇÃO
PÉ ESQUERDO	**Trazeiro externo**	1	19	203,07	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio externo	2	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio externo	3	19	206,99	Ruptura da tira
	Frente externo	4	19	205,04	Ruptura da tira
	Frente interno	5	19	224,65	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio interno	6	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio interno	7	19	204,09	Ruptura da tira
	Trazeiro interno	8	19	200,10	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha

CORPO-DE-PROVA	REGIÃO	TIRAS Nº	LARGURA DA TIRA (mm)	FORÇA MÁXIMA (N)	OBSERVAÇÃO
PÉ DIREITO	**Trazeiro interno**	1	19	222,69	Ruptura da tira
	Meio interno	2	19	204,13	Ruptura da tira
	Meio interno	3	19	202,64	Rasgamento da palmilha
	Frente interno	4	19	206,01	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Frente externo	5	19	202,09	Ruptura da tira e rasgamento da palmilha
	Meio externo	6	19	226,61	Rasgamento da palmilha
	Meio externo	7	19	203,07	Ruptura da tira
	Trazeiro externo	8	19	210,92	Ruptura da tira

ORIENTAÇÃO: conforme o PFI (Instituto de Ensaios e Pesquisas para a Fabricação de Calçados, de Pirmasens – Alemanha) para cabedais de calçados femininos e infantis, a força de ruptura deve ser, no mínimo 200N e para calçados masculinos deve ser, no mínimo 250N.

São João Batista dia 26 de Março de 2025

" A reprodução deste documento poderá ser efetuado somente com a aprovação escrita deste laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for a sua natureza (eletrônico, xerográfico, etc.) e não autorizamos a sua reprodução parcial.

NAYSLA PAULO REINERT:07000031930

Assinado de forma digital por NAYSLA PAULO REINERT:07000031930
Dados: 2025.03.31 14:19:23 -03'00'

NAYSLA PAULO REINERT
Responsável Técnico

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2493/2025

LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS, FÍSICOS E BIOMECÂNICOS

DADOS DO INTERESSADO

RAZÃO SOCIAL: **WORLD SHOES INDUSTRIA DE CALCADOS LTDA**

LOGRADOURO: **R DOUTOR ARTHUR CORDEIRO, 655**

BAIRRO – CEP: **PATRIMONIO SILVARES - 16.201-003**

CIDADE- UF: **BIRIGUI - SP**



Dados da Amostra

N° DA IDENTIFICAÇÃO: **2493/2025**

N° DA SOLICITAÇÃO: **0459/2025**

DESCRIÇÃO DA AMOSTRA: **SANDÁLIA PRETA N° 24**

RESPONSÁVEL PELA AMOSTRAGEM: **INTERESSADO**

DATA DO RECEBIMENTO: 13/08/2025

Dados dos Ensaios

ENSAIO: **Calçados - Resistência da Colagem 90°**

METODOLOGIA: **ABNT NBR 15323:2020**

DATA DE REALIZAÇÃO: 15/08/2025

IDENTIFICAÇÃO	REGIÃO	FORÇA MÉDIA (N)	FORÇA MÁXIMA (N)	ASPECTO VISUAL
PÉ DIREITO	Bico	--	181	Separação do filme adesivo do material.
	Planta	171	--	Delaminação do material da palmilha.
	Enfranque	90	--	Delaminação do material da palmilha.
	Traseiro	--	118	Separação do filme adesivo do material.
PÉ ESQUERDO	Bico	--	184	Separação do filme adesivo do material.
	Planta	197	--	Delaminação do material da palmilha.
	Enfranque	86	--	Delaminação do material da palmilha.
	Traseiro	--	91	Separação do filme adesivo do material.

VALOR ORIENTATIVO CONFORME ABNT NBR 16453:2021		
TIPO DE CALÇADO	**BICO - CARGA MÍNIMA (N)**	**PLANTA - CARGA MÍNIMA (N)**
Criança de colo (bebê)	150	100
Feminino (moda/social) / uso em interiores (caseiro)	200	100
Feminino (uso diário) / Masculino	250	200
Lazer / Esportivo uso diário / Criança	300	250
Alta solicitação / Desportivo	800	500

Todos os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra ensaiada.

A descrição da amostra é de responsabilidade do interessado.

Este relatório, no todo ou em parte, não pode ser reproduzido sem autorização formal do laboratório.

Dúvidas ou reclamações devem ser dirigidas ao e-mail laboratorio604@sp.senai.br

Franca SP, 18/08/2025

EVERTON LOVO
Signatário Autorizado
Coordenador do Laboratório
CRQ-IV 04135533



LAUDO TÉCNICO DE CALÇADOS N º006606

Requisitante: World Shoes
Descrição da amostra: 1 par de sandália, solado tr x cabedal laminado pvc
Amostragem realizada por: Alex
Ensaio(s) realizado(s) em: 08/08/2025

Calçado Pronto – Determinação da resistência da colagem da sola/solado a 90º, conforme norma brasileira ABNT NBR 15323:2006 – método A.

O ensaio consiste em determinar a resistência final da colagem entre substratos do calçado pronto (sola x cabedal, sola x entressola, entressola x cabedal e outros) em ângulos de separação de 90º.

RESULTADOS:

	Carga Máxima (N):	
Corpo-de-prova	**Bico**	**Planta**
Pé Esquerdo	193,26	206,99
Pé Direito	191,42	175,60

Produtos utilizados no processo:
SOLADO: LD 1200, HG BI MAX, ADESIVO PVC 8059 COM 3% DE R502
CABEDAL: ADESIVO PVC 8059 COM 3% DE R502

quimicolla.com.br
quimicolla@quimicolla.com.br
@quimicollaadesivos
+55 48 3265-4477
Rod SC 410, Km17 | Cardoso
São João Batista - SC | 88240-000

Quimicolla®
ADESIVOS

Conforme orientações do PFI segue abaixo a especificação sugerida.

Tipo de Calçado	Carga Mínima (N)	
	Bico	Planta
Feminino (moda/social)	200	100
Feminino (uso diário)	250	200
Masculino	250	200
Lazer/esportivo uso diário	300 (melhor 500)	250 (melhor 300)
Alta solicitação/desportivo	800	500
Criança (ferinha)	300	250
Criança de colo (bebê)	200	100
Uso em interiores (caseiro)	200	100

"A reprodução deste documento poderá ser efetuada somente com a aprovação escrita deste laboratório. Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for a sua natureza (eletrônico, xerográfico, etc) e não autorizamos a sua reprodução parcial."

Laudo realizado pelo técnico: Lucas Gabriel Cim.

NAYSLA PAULO REINERT:07000031930

Assinado de forma digital por NAYSLA PAULO REINERT:07000031930
Dados: 2025.08.20 13:12:28 -03'00'

Naysla P. Reinert
Química Responsável
CRQ 13101354 XIII REGIÃO

quimicolla.com.br
quimicolla@quimicolla.com.br
@quimicollaadesivos
+55 48 3265-4477
Rod SC 410, Km17 | Cardoso
São João Batista - SC | 88240-000

Great Place To Work. Certificada BRASIL
ISO 9001:2015