



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Rua Siqueira Campos, 362 – Centro – Birigui/SP - CEP: 16200-055 – Telefone: (18) 3643-6180
e-mail: educacao@birigui.sp.gov.br

Ofício nº 368/2019 - SE

Birigui, 02 de dezembro de 2019

Assunto: Análise de Amostra

Prefeitura Municipal de Birigui
Protocolo Interno

Processo nº 26563

Orgão: SME

Data: 04 / 12 / 2019

Senhor Pregoeiro Oficial,

A Prefeitura Municipal de Birigui realizou processo licitatório, Pregão Presencial para Registro de Preços nº 162/2019, Edital nº 216/2019, o qual objetivou o Registro de Preços para Aquisição de Kit Uniforme Escolar 2.020, destinados aos alunos das Unidades Escolares da Rede Municipal de Educação – Secretaria de Educação, pelo período de 12 (doze) meses, conforme especificações dos anexos I e II, tendo sido consagrada vencedora do certame a empresa MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP.

Informamos que as amostras apresentadas pela supracitada empresa foram analisadas em conformidade à Cláusula XXIII e Termo de Referência do referido Edital, sendo que as mesmas foram **REPROVADAS**.

Encaminhamos a Vossa Senhoria o Relatório de Análise de Amostras para prosseguimento dos trâmites do processo licitatório.

Sem outro particular, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,


VALERIA FRANCISCO DE OLIVEIRA

Diretora de Depto. Creches


NAIARA DE PAULA M. STABILE

Diretora do Depto. de Pré Escola


BRUNA GRAZIELA DE O. MAURÍCIO

Diretora do Depto. de Ensino Fundamental


KELEN SILVEIRA RIBEIRO

Secretária Adjunta de Educação


MEIRIANE APARECIDA BELTRAN

Secretária de Educação

A Sua Senhoria o Senhor
ÊNIO NICOLAU LINARES GARCIA
Seção de Licitações
Prefeitura Municipal de Birigui



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE AMOSTRAS

PREGÃO PRESENCIAL – SISTEMA REGISTRO DE PREÇOS Nº: 162/2019
EDITAL Nº: 216/2019

Kit Uniforme Escolar 2.020

Em consonância à cláusula XXIII, bem como ao Termo de Referência do supracitado Edital, foram analisadas as amostras e os Laudos Técnicos apresentados pela empresa **MÉTODOS UNIFORMES EIRELLI EPP**, e manifestamos conforme segue:

CAMISETA BÁSICA: Em análise ao Relatório de Ensaio – Sequencial 224.2A-19, este demonstra que a composição da malha da camiseta não atende ao solicitado nas ESPECIFICAÇÕES, mesmo aplicando-se a tolerância, senão vejamos:

| Composição solicitada na Especificação no Tecido da Camiseta | Parâmetro do Laudo Constante do Termo de Referência | Tolerância de +/- 5% | Relatório de Ensaio apresentado pela Empresa. |
|--|--|------------------------------|---|
| 50% poliéster / 50% algodão com tolerância de 5% para mais ou para menos | 50% poliéster / 50% algodão com tolerância de 5% para mais ou para menos | + 5% = 52,50 - 5% = 47,50 | 52,92% Poliéster / 47,08% Algodão. |

Conforme tabela acima, considerando a tolerância, observa-se que no Relatório de Ensaio apresentado pela empresa, a porcentagem do poliéster está acima da tolerância permitida, enquanto, que a porcentagem do algodão está abaixo da tolerância mínima permitida, portanto, a composição do tecido não atende ao exigido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

BERMUDA BÁSICA: Em análise ao Relatório de Ensaio – Sequencial 224.1A-19, este demonstra que a gramatura do tecido da bermuda não atende ao solicitado nas ESPECIFICAÇÕES, mesmo aplicando-se a tolerância, senão vejamos:

| Gramatura solicitada na Especificação no Tecido da Bermuda | Parâmetro do Laudo Constante do Termo de Referência | Tolerância de +/- 5% | Relatório de Ensaio apresentado pela Empresa. |
|--|---|---|---|
| 118,0g/m ² | 110g/m ² | 118,0g/m ² + 5% = 123,9g/m ² - 5% = 112,10g/m ² 110g/m ² + 5% = 115,5g/m ² - 5% = 104,5g/m ² | 101,86g/m ² . |

Conforme tabela acima, considerando as tolerâncias, observa-se que no Relatório de Ensaio apresentado pela empresa, a gramatura do tecido está abaixo da tolerância mínima permitida, ainda que, aplicando-se as duas gramaturas citadas no Termo de Referência, portanto, a gramatura do tecido não atende ao exigido.

Esclarece-se que a Comissão de Análise, se utilizou dos laudos que se apresentavam com as datas mais recentes, descartando os laudos com datas mais antigas, aplicando-se o princípio da atualidade dos documentos.

Assim sendo, por não atenderem plenamente às especificações, as amostras estão **REPROVADAS**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIRIGUI

CNPJ 46.151.718/0001-80

Birigui, 02 de dezembro de 2019

EQUIPE DE ANÁLISE DE AMOSTRA

Valéria Francisco de Oliveira

Naiara de Paula M. Stábile

Bruna Graziela de O. Maurício

Kelen Silveira Ribeiro

Ricardi Pazian Baptista

Registra-se que não compareceram à sessão de Análise de Amostras, nenhum dos representantes credenciados.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.2A-19

Página 1 de 2

Empresa: MÉTODO UNIFORMES EIRELI- EPP
Contato: LEODETE e-mail: leodetepereira@hotmail.com
Endereço: RUA ANTONIO FERREIRA JULIO, Nº 130 – CECAP - GUAPIAÇU SO SP
Recebimento: 28/03/2019 **Início:** 03/04/2019 **Término:** 26/04/2019

Item de ensaio: MALHA P.A.

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

"Este relatório cancela e substitui o relatório de ensaio 224.2-19"

Resultados:

| Ensaio | Metodologia | Variável | Resultado | Unidade |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|
| Gramatura de tecidos | NBR 10591/08 | Gramatura | 165,63 | g/m ² |
| | | CV% | 0,51 | % |
| Espessura em tecidos | ISO 5084:96 | Espessura | 0,52 | mm |
| | | CV% | 0,86 | % |
| Título de fios – comprimento reduzido | NBR 13216/94 | Título da trama | 29,40 | Ne |
| | | CV% | 4,26 | % |
| Análise qualitativa e quantitativa | NBR 13538/1995 | Fibra 1 | 52,92% POLIÉSTER | % |
| | NBR 11914/1992 | Fibra 2 | 47,08% ALGODÃO | % |
| Solidez da cor à lavagem | NBR ISO 105-C06/10 | Alteração | 5 | - |
| | | Transferência Acetato | 4-5 | - |
| | | Transferência Algodão | 4-5 | - |
| | | Transferência Poliamida | 5 | - |
| | | Transferência Poliéster | 5 | - |
| | | Transferência Acrílico | 5 | - |
| | | Transferência Lã | 5 | - |
| Determinação de formaldeído | NBR ISO 14184-1:14 | Teor de formaldeído | <LD | mg.kg ⁻¹ |
| | | Massa da amostra | 1,0199 | g |
| Ligamento de malha trama | NBR 13460/95 e NBR 13462/95 | Ligamento | Jersei simples, Meia Malha | - |
| Alteração Dimensional | ISO 5077:2007 | Trama/transversal | -4,0 | % |
| | | Urdume/longitudinal | -4,2 | % |

Condições de ensaio de gramatura:

- Número de corpos de prova por amostra: 05
- Área de medição: 99,702 cm²

Condições de ensaio de espessura:

- Aparelho: Espessímetro MOM, modelo FF-02
- N.º de corpos de prova: 10
- Pressão utilizada: 1,0 kPa

Escola SENAI "Francisco Matarazzo" CFP – 1.07
ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário
Rua Correia de Andrade, 232 – Brás
São Paulo - SP - CEP: 03008-020
Tel.: (11) 3312-3551
etv@etv.senai.br

SÃO PAULO
F.020/02
Aprovado em 16/07/2018
Documento: PE-ETV-020

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.2A-19

Página 2 de 2

Condições de ensaio de título reduzido:

- Nº de corpos de prova por amostra: 10
- Pré-tensão: 0,25 gf/Tex

Condições de ensaio de lavagem:

- A1M - Temperatura: 40°C, sem cloro, 10 esferas;
- Detergente AATCC WOB, sem alvejante ótico;
- Tratamento de acidificação: Não;
- Leitura realizada por espectrofotômetro;
- Tecido multifibra tipo DW.

Condições de lavagem e secagem para a ISO 6330:

- lavadora: Wascator, TIPO A;
- processo de lavagem: 4N;
- procedimento de secagem: tambor rotativo, tombamento
- detergente utilizado: detergente neutro
- massa total item de ensaio e carga: 2,0 kg
- tipo de carga usada: 100% Algodão
- número de lavagens e secagens: 03

Condições do ensaio de formaldeído:

Curva analítica: $Y = 0,138198X + 0,003454$

R = 0,9998

RSD = 0,7%

LD = 0,04 $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$

LQ = 0,12 $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$

Legenda:

R – coeficiente de relação linear

RSD – desvio padrão relativo

LD – limite de detecção

LQ – limite de quantificação

São Paulo, 03 de maio de 2019.


Ingrid Ueso
Técnico responsável


Leandro Augusto Cepeda
Técnico responsável


Aline S R Annunciato
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.1A-19

Página 1 de 3

Empresa: MÉTODO UNIFORMES EIRELI- EPP
Contato: LEODETE **e-mail:** leodetepereira@hotmail.com
Endereço: RUA ANTONIO FERREIRA JULIO, Nº 130 – CECAP - GUAPIAÇU SO SP
Recebimento: 28/03/2019 **Início:** 03/04/2019 **Término:** 26/04/2019

Item de ensaio: TACTEL LISO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

"Este relatório cancela e substitui o relatório de ensaio 224.1-19"

Resultados:

| Ensaio | Metodologia | Variável | Resultado | Unidade |
|---|---------------------------------|--------------------------|----------------|---------------------|
| Gramatura de tecidos | NBR 10591/08 | Gramatura | 101,86 | g/m ² |
| | | CV% | 0,16 | % |
| Espessura em tecidos | ISO 5084:96 | Espessura | 0,28 | mm |
| | | CV% | 2,97 | % |
| Rasgo (Tira simples) | ASTM-D2261/13 | Rasgo urdume | 2,48 | kgf |
| | | CV% - Rasgo urdume | 4,92 | % |
| | | Rasgo trama | 2,67 | kgf |
| | | CV% - Rasgo trama | 2,76 | % |
| Resistência à tração e alongamento (grab) | NBR ISO 13934-2/16 | Tração urdume | 450,33 | N |
| | | CV% - Tração urdume | 3,91 | % |
| | | Alongamento urdume | 28,26 | % |
| | | CV% - Alongamento urdume | 2,85 | % |
| | | Tração trama | 548,20 | N |
| | | CV% - Tração trama | 1,04 | % |
| | | Alongamento trama | 27,29 | % |
| | | CV% - Alongamento trama | 2,06 | % |
| Título de fios – comprimento reduzido | NBR 13216/94 | Título do urdume | 89,1 | Dtex |
| | | CV% | 0,43 | % |
| | | Título da trama | 207,3 | Dtex |
| | | CV% | 0,70 | % |
| Análise qualitativa e quantitativa | NBR 13538/1995 e NBR 11914/1992 | Fibra 1 | 100% POLIÉSTER | % |
| Solidez da cor à lavagem | NBR ISO 105-C06/10 | Alteração | 5 | - |
| | | Transferência Acetato | 5 | - |
| | | Transferência Algodão | 5 | - |
| | | Transferência Poliamida | 5 | - |
| | | Transferência Poliéster | 5 | - |
| | | Transferência Acrílico | 5 | - |
| | | Transferência Lã | 5 | - |
| Determinação de formaldeído | NBR ISO 14184-1:14 | Teor de formaldeído | <LD | mg.kg ⁻¹ |
| | | Massa da amostra | 1,0328 | g |
| Ligamento em tecidos planos | NBR 12996/93 NBR 12546/91 | Ligamento | Tela | - |
| Alteração Dimensional | ISO 5077:2007 | Trama/transversal | -0,1 | % |
| | | Urdume/longitudinal | -0,9 | % |

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.1A-19

Página 2 de 3

Condições de ensaio de gramatura:

- Número de corpos de prova por amostra: 05
- Área de medição: 99,702 cm²

Condições de ensaio de espessura:

- Aparelho: Espessímetro MOM, modelo FF-02
- N.º de corpos de prova: 10
- Pressão utilizada: 1,0 kPa

Condições de ensaio de rasgo tira simples:

- Resultados calculados através da média dos cinco picos mais elevados
- Condição dos corpos de prova: sem umedecimento e condicionado
- N.º de corpos de prova por sentido: 05
- Equipamento: Instron 4505, célula de carga de 100 kgf
- Software Tracomp Windows TRC v61288

Condições de ensaio de ruptura e alongamento (grab):

- Distância entre as garras: 100 mm
- Célula de carga utilizada: 100 kgf
- Velocidade de deslocamento das garras: 50 mm/min
- N.º de corpos de prova: 05 / sentido

Condições de ensaio de título reduzido:

- N.º de corpos de prova por amostra: 10
- Pré-tensão: 0,25 gf/Text

Condições de ensaio de lavagem:

- A1M - Temperatura: 40°C, sem cloro, 10 esferas;
- Detergente AATCC WOB, sem alvejante ótico;
- Tratamento de acidificação: Não;
- Leitura realizada por espectrofotômetro;
- Tecido multifibra tipo DW.

Condições de lavagem e secagem para a ISO 6330:

- lavadora: Wascator, TIPO A;
- processo de lavagem: 4N;
- procedimento de secagem: tambor rotativo, tombamento
- detergente utilizado: detergente neutro
- massa total item de ensaio e carga: 2,0 kg
- tipo de carga usada: 100% Algodão
- número de lavagens e secagens: 03

Condições do ensaio de formaldeído:

Curva analítica: $Y = 0,138198X + 0,003454$
 $R = 0,9998$

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.1A-19

Página 3 de 3

RSD = 0,7%
LD = 0,04 µg.mL⁻¹
LQ = 0,12 µg.mL⁻¹

Legenda:


R – coeficiente de relação linear

RSD – desvio padrão relativo

LD – limite de detecção


LQ – limite de quantificação

São Paulo, 03 de maio de 2019.


Jane de Oliveira Costa
Técnico responsável


Leandro Augusto Cepeda
Técnico responsável


Aliné S R-Anunciato
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado


Ingrid Ueso
Técnico responsável

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.7A-19

Página 1 de 2

Empresa: MÉTODO UNIFORMES EIRELI- EPP
Contato: LEODETE e-mail: leodetepereira@hotmail.com
Endereço: RUA ANTONIO FERREIRA JULIO, N° 130 – CECAP - GUAPIAÇU SO SP
Recebimento: 28/03/2019 **Início:** 03/04/2019 **Término:** 26/04/2019

Item de ensaio: QUARÁ 80/20

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

“Este relatório cancela e substitui o relatório de ensaio 224.7-19”

Resultados:

| Ensaio | Metodologia | Variável | Resultado | Unidade |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| Gramatura de tecidos | NBR 10591/08 | Gramatura | 185,93 | g/m ² |
| | | CV% | 1,55 | % |
| Espessura em tecidos | ISO 5084:96 | Espessura | 1,00 | mm |
| | | CV% | 1,35 | % |
| Título de fios – comprimento reduzido | NBR 13216/94 | Título | * | - |
| | | CV% | - | % |
| Análise qualitativa e quantitativa | NBR 13538/1995 | Fibra 1 | 85,44% POLIÉSTER | % |
| | NBR 11914/1992 | Fibra 2 | 14,56% POLIAMIDA | % |
| Solidez da cor à lavagem | NBR ISO 105-C06/10 | Alteração | 4-5 | - |
| | | Transferência Acetato | 3 | - |
| | | Transferência Algodão | 4 | - |
| | | Transferência Poliamida | 3 | - |
| | | Transferência Poliéster | 4 | - |
| | | Transferência Acrílico | 4 | - |
| Determinação de formaldeído | NBR ISO 14184-1:14 | Teor de formaldeído | <LD | mg.kg ⁻¹ |
| | | Massa da amostra | 1,0287 | g |
| Ligamento de malha trama | NBR 13460/95 e NBR 13462/95 | Ligamento | malha por urdume** | - |
| Alteração Dimensional | ISO 5077:2007 | Trama/transversal | -8,3 | % |
| | | Urdume/longitudinal | -2,0 | % |

* devido as características da amostra “malha por urdume, indesmalhável” não foi possível realizar o ensaio de título de fios.

** Por se tratar “malha por urdume,” não foi possível determinar a estrutura da amostra com base na norma NBR 13460/95 e NBR 13462/95 devido a sua aplicação em malha por trama.

Condições de ensaio de gramatura:

- Número de corpos de prova por amostra: 05
- Área de medição: 99,702 cm²

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 224.7A-19

Página 2 de 2

Condições de ensaio de espessura:

- Aparelho: Espessímetro MOM, modelo FF-02
- N.º de corpos de prova: 10
- Pressão utilizada: 1,0 kPa

Condições de ensaio de título reduzido:

- N.º de corpos de prova por amostra: 10
- Pré-tensão: 0,25 gf/Text

Condições de ensaio de lavagem:

- A1M - Temperatura: 40°C, sem cloro, 10 esferas;
- Detergente AATCC WOB, sem alvejante ótico;
- Tratamento de acidificação: Não;
- Leitura realizada por espectrofotômetro;
- Tecido multifibra tipo DW.

Condições de lavagem e secagem para a ISO 6330:

- lavadora: Wascator, TIPO A;
- processo de lavagem: 4N;
- procedimento de secagem: tambor rotativo, tombamento
- detergente utilizado: detergente neutro
- massa total item de ensaio e carga: 2,0 kg
- tipo de carga usada: 100% Algodão
- número de lavagens e secagens: 03

Condições do ensaio de formaldeído:

Curva analítica: $Y = 0,138198X + 0,003454$

R = 0,9998

RSD = 0,7%

LD = 0,04 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$

LQ = 0,12 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$

Legenda:


R – coeficiente de relação linear

RSD – desvio padrão relativo

LD – limite de detecção

LQ – limite de quantificação

São Paulo, 03 de maio de 2019.



Ingrid Ueso
Técnico responsável



Leandro Augusto Cepeda
Técnico responsável



Aline S R Anunciato
Técnico responsável



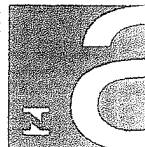
Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

SENAI/SC em Brusque
LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

Ensaios
 ABNT NBR
 ISO/IEC 17025



CRL 0091

"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 08/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/10/2018.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 4448/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA DE FIBRAS

MÉTODO: NORMA 20/13 e 20A/14 DA AATCC

RESULTADOS DOS ENSAIOS

AMOSTRA - MALHA PA COMUM

POLIÉSTER = 50,80 %

ALGODÃO = 49,20 %

Temperatura : 20°C +/- 2°C

Umidade : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico

Adécio Gamba
 CRQ nº 1310094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 011 | Revisão do Formulário | 11 | Data da Revisão | 26/09/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque

LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670 , CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

Ensaio
 ABNT NBR
 ISO/IEC 17025



CRL 0091

"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3298/18
 Página: 01 de 01

RELATÓRIO REFERENTE AO ENSAIO EFETUADO EM UMA AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

EQUIPAMENTO UTILIZADO : BALANÇA MICRONAL

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|-----------|----------------------|-------------------------|
| MALHA PA COMUM | GRAMATURA | ABNT NBR 10591/08 | 164,62 g/m ² |

Obs - Para gramatura: a tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/- 5%.

Temperatura: 19,2 °C
 Umidade: 61,5 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico do Laboratório Físico
Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3302/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: LUPA

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|-----------|----------------------|-------------|
| MALHA PA COMUM | ESTRUTURA | ABNT NBR 13462/95 | Meia malha. |

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 61,5 %

Reprodução permitida somente por completo.

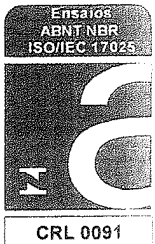
Técnico Lab. Físico Têxtil

Adécio Gamba
CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3299/18

Página: 01 de 01

RELATÓRIO REFERENTE AO ENSAIO EFETUADO EM AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

EQUIPAMENTO UTILIZADO: LUPA

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| MALHA PA COMUM | DENSIDADE CURSOS | ABNT NBR 12060/91 | 20,80 cursos/cm 52,83 cursos/''' |
| | DENSIDADE COLUNAS | ABNT NBR 12060/91 | 14,80 colunas/cm 37,59 colunas/''' |

Obs : Para densidade de fios: Tolerância admitida de +/- 2% .

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 61,5 %

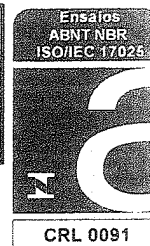
Reprodução permitida somente por completo.

Técnico do Lab. Físico Têxtil
Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3300/18

Página: 01 de 01

RELATÓRIO REFERENTE AO ENSAIO EFETUADO EM AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

EQUIPAMENTO UTILIZADO: BALANÇA SPINLAB

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|--------|----------------------|---------------------------------------|
| MALHA PA COMUM | TÍTULO | ABNT NBR 13216/94 | Ne: 29,85 Tex: 19,78 CV %: 3,75 |

Obs. - Para ensaios de título: Comprimento do corpo de prova; 100mm / Pré tensão: 5 / número de corpos de prova: 25

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 61,5 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico do Laboratório Físico
Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque
LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3301/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

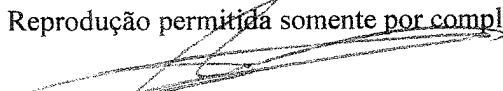
EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: MICRÔMETRO

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
| MALHA PA COMUM | ESPESSURA | ABNT NBR 13371/05 | 0,45 mm |

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 61,5 %

Reprodução permitida somente por completo.


Técnico Lab. Físico Têxtil**Adécio Gamba**

CRQ nº 1310094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICO TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
 GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 02 à 09/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/10/2018.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 4452/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS**MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 E04/14 - SOLIDEZ DE COR AO SUOR****ÁCIDO**

AMOSTRA – MALHA PA COMUM

MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 5
 MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5
 ALTERAÇÃO = 5

ALCALINO

AMOSTRA – MALHA PA COMUM

MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 5
 MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5
 ALTERAÇÃO = 5

Obs.1:

ÍNDICE SIGNIFICADO GRAU DE ALTERAÇÃO EM TONALIDADES E RESISTÊNCIA

5----- NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE ALTERA
 4----- ALTERA-SE LEVEMENTE
 3----- ALTERA-SE UM POUCO
 2----- ALTERA-SE CONSIDERAVELMENTE
 1----- MUITO ALTERADO

ÍNDICE SIGNIFICADO GRAU DE ATRITO E TRANSFERÊNCIA DE COR

5----- NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE
 4----- TRANSFERE LEVEMENTE
 3----- TRANSFERE UM POUCO
 2----- TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE
 1----- TRANSFERE MUITO

TEMPERATURA : 20°C +/- 2°C

UMIDADE : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico

Adécio Gamba

CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
 GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 02 à 09/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/10/2018

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 4449/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE – LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS

MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 C06/10 – A1S - Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial – (40°C) – 10 UNIDADES DE ESFERA – DETERGENTE ECE COM FOSFATO

AMOSTRA – MALHA PA COMUM

MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 5

MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5

ALTERAÇÃO = 5

Obs:

GRAU DE ALTERAÇÃO EM TONALIDADES E RESISTÊNCIA

| ÍNDICE | SIGNIFICADO |
|--------|---------------------------------|
| 5----- | NEGLIGENCIAVEL 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----- | NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE |
| 4----- | TRANSFERE LEVEMENTE |
| 3----- | TRANSFERE UM POUCO |
| 2----- | TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE |
| 1----- | TRANSFERE MUITO |

Temperatura : 20°C +/- 2°C

Umidade : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico
Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP**A/C: LEODETE**

ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

FONE: (17) 3267-2655**DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 02 à 09/10/2018****DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/10/2018****RELATÓRIO DE ENSAIO**

Número: 4450/18

Página: 01 de 02

O RESULTADO DESTE ENSAIO REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS

**MÉTODO: NORMA ABNT NBR 10188/17 - Solidez da cor a ação do ferro de passar a quente :
 Temperatura 150°C**

| <u>SECO</u> | <u>AVALIAÇÃO IMEDIATA</u> |
|--------------------------|---|
| AMOSTRA - MALHA PA COMUM | MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5 ALTERAÇÃO = 4/5 |

| <u>SECO</u> | <u>AVALIAÇÃO APÓS CONDICIONAMENTO</u> |
|--------------------------|---------------------------------------|
| AMOSTRA - MALHA PA COMUM | MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5 ALTERAÇÃO = 5 |

| <u>ÚMIDO</u> | <u>AVALIAÇÃO IMEDIATA</u> |
|--------------------------|---|
| AMOSTRA - MALHA PA COMUM | MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5 ALTERAÇÃO = 4/5 |

| <u>ÚMIDO</u> | <u>AVALIAÇÃO APÓS CONDICIONAMENTO</u> |
|--------------------------|---------------------------------------|
| AMOSTRA - MALHA PA COMUM | MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5 ALTERAÇÃO = 5 |

SENAI/SC em Brusque**LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICO TÊXTEIS**

Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC

Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP

ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5

GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE**FONE: (17) 3267-2655**

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 02 à 09/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 10/10/2018

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 4451/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS**MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 X-12/07 - SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO**

| | SECO | ÚMIDO |
|--------------------------|------|-------|
| AMOSTRA – MALHA PA COMUM | 5 | 5 |

Obs.:

GRAU DE ATRITO E TRANSFERÊNCIA DE COR

ÍNDICE

SIGNIFICADO

| | |
|--------|------------------------------------|
| 5----- | NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE |
| 4----- | TRANSFERE LEVEMENTE |
| 3----- | TRANSFERE UM POUCO |
| 2----- | TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE |
| 1----- | TRANSFERE MUITO |

TEMPERATURA : 20°C +/- 2°C

UMIDADE : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico

Adécio Gamba

CRQ nº 1310094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque
 LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
 GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: LEODETE

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 04/10/2018

DATA DA EMISSÃO DO RELATÓRIO: 05/10/2018

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3302/18

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE MALHA - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: LUPA

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|-------------------|-----------|----------------------|-------------|
| MALHA PA COMUM | ESTRUTURA | ABNT NBR 13462/95 | Meia malha. |

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 61,5 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Lab. Físico Têxtil

Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 013 | Revisão do Formulário | 10 | Data da Revisão | 26/09/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque
LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3533/17
 Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTE ENSAIO REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA DE FIBRAS

MÉTODO: NORMA 20/13 e 20A/14 DA AATCC

RESULTADOS DOS ENSAIOS

AMOSTRA - 8

POLIÉSTER = 100,00 %

Temperatura : 20°C +/- 2°C

Umidade : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico
 Adécio Gamboa
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 011 | Revisão do Formulário | 10 | Data da Revisão | 03/07/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque

LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br



"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
 ESTM DR. ALUYCIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
 GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 2492/17
 Página: 01 de 01

RELATÓRIO REFERENTE AO ENSAIO EFETUADO EM UMA AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

EQUIPAMENTO UTILIZADO : BALANÇA MICRONAL

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|---------|-----------|----------------------|-------------------------|
| 8 | GRAMATURA | ABNT NBR 10591/08 | 120,58 g/m ² |

Obs – Para gramatura: a tolerância admitida entre os resultados obtidos é de +/- 5%.

Temperatura: 20,4 °C
 Umidade: 65,4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico do Laboratório Físico
 Adécio Gamba
 CRC nº 13100094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 012 | Revisão do Formulário | 10 | Data da Revisão | 03/07/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque**LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS**

-- Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC

Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000**A/C: JUNIOR****FONE: (17) 3267-2655****DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017****RELATÓRIO DE ENSAIO**

Número: 2493/17

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIO REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: MICRÔMETRO

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|---------|-----------|----------------------|-----------|
| 8 | ESPESSURA | ABNT NBR 13371/05 | 0,28 mm |

Temperatura: 20,6 °C

Umidade: 61,8 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Lab. Físico Têxtil

Adécio Gariba
CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque
LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 2493/17

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: MICRÔMETRO

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|---------|-----------|----------------------|-----------|
| 8 | ESPESSURA | ABNT NBR 13371/05 | 0,28 mm |

Temperatura: 20,6 °C

Umidade: 61,8 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Lab. Físico Têxtil

Adésio Gamba
CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque

LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS FÍSICOS TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251 - 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR**FONE: (17) 3267-2655****DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017****RELATÓRIO DE ENSAIO**

Número: 2494/17

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTE ENSAIO REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO FÍSICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS: LUPA

| AMOSTRA | ENSAIO | NORMA | RESULTADO |
|---------|-----------|----------------------|--|
| 8 | ESTRUTURA | ABNT NBR 12546/91 | Tecido maquetado derivado de tela. |

Temperatura: 20,8 °C

Umidade: 62,5 %

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Lab. Físico Têxtil

Adécio Gamba
CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 013 | Revisão do Formulário | 09 | Data da Revisão | 03/07/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque

LAFITE - LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICOS TÊXTEIS
 Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 - Brusque / SC
 Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

Ensaio
ABNT NBR
ISO/IEC 17025

CRL 0091

"Laboratório de Ensaio Acreditado pela CGCRE de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o número CRL 0091".

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI - EPP
 ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N - KM 0,5
 GUAPIAÇU - GUAPIAÇU A UCHOA - SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR

FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3534/17

Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC EM BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS

MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 C06/10 - A1S - Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial - (40°C) - 10 UNIDADES DE ESFERA - DETERGENTE ECE COM FOSFATO

AMOSTRA - 8

MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 4/5
 MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5
 ALTERAÇÃO = 4

Obs:

GRAU DE ALTERAÇÃO EM TONALIDADES E RESISTÊNCIA

| ÍNDICE | SIGNIFICADO |
|--------|---------------------------------|
| 5----- | NEGLIGENCIAVEL 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----- | NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE |
| 4----- | TRANSFERE LEVEMENTE |
| 3----- | TRANSFERE UM POUCO |
| 2----- | TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE |
| 1----- | TRANSFERE MUITO |

Temperatura : 20°C +/- 2°C

Umidade : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico
 Adécio Gamba
 CRQ nº 13100094

-----Final do Relatório-----

| | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Código do Formulário | FM-MQ-LAFITE 000 011 | Revisão do Formulário | 10 | Data da Revisão | 03/07/2017 | Aprovado por: Julcimar Luis Machado | Página 1 de 1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----------------|------------|-------------------------------------|---------------|

SENAI/SC em Brusque
LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICO TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3537/17
Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS

MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 X-12/07 - SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO

SECO ÚMIDO

AMOSTRA – 8

5 4/5

Obs.:

| ÍNDICE | SIGNIFICADO | GRAU DE ATRITO E TRANSFERÊNCIA DE COR |
|--------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 5----- | NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE | |
| 4----- | TRANSFERE LEVEMENTE | |
| 3----- | TRANSFERE UM POUCO | |
| 2----- | TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE | |
| 1----- | TRANSFERE MUITO | |

TEMPERATURA : 20°C +/- 2°C

UMIDADE : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico
Adécio Gamba
CRO nº 13100024

-----Final do Relatório-----

SENAI/SC em Brusque
LAFITE – LABORATÓRIO DE ENSAIOS QUÍMICO TÊXTEIS
Av. 1º de maio, 670, CEP: 88.353-202, CP 206 – Brusque / SC
Fone/Fax: 047- 3251- 8905 E-mail: lafite@sc.senai.br

EMPRESA: MÉTODO UNIFORMES EIRELI – EPP
ESTM DR. ALUYSIO NUNES FERREIRA GPI 10, S/N – KM 0,5
GUAPIAÇU – GUAPIAÇU A UCHOA – SP CEP: 15.110-000

A/C: JUNIOR
FONE: (17) 3267-2655

DATA DA REALIZAÇÃO DO RELATÓRIO: 15/09/2017.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Número: 3536/17
Página: 01 de 01

O RESULTADO DESTES ENSAIOS REFERE-SE SOMENTE A AMOSTRA DE TECIDO - ENVIADA AO LAFITE - LABORATÓRIO QUÍMICO TÊXTIL DO SENAI/SC BRUSQUE.

RESULTADOS DOS ENSAIOS

MÉTODO: NORMA ABNT NBR ISO 105 E04/14 - SOLIDEZ DE COR AO SUOR

ÁCIDO

AMOSTRA – 8
MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 5
MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5
ALTERAÇÃO = 4/5

ALCALINO

AMOSTRA – 8
MIGRAÇÃO POLIÉSTER = 5
MIGRAÇÃO ALGODÃO = 5
ALTERAÇÃO = 4/5

Obs.:

ÍNDICE SIGNIFICADO GRAU DE ALTERAÇÃO EM TONALIDADES E RESISTÊNCIA

5----- NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE ALTERA
4----- ALTERA-SE LEVEMENTE
3----- ALTERA-SE UM POUCO
2----- ALTERA-SE CONSIDERAVELMENTE
1----- MUITO ALTERADO

ÍNDICE SIGNIFICADO GRAU DE ATRITO E TRANSFERÊNCIA DE COR

5----- NEGLIGENCIAVEL OU NÃO SE TRANSFERE
4----- TRANSFERE LEVEMENTE
3----- TRANSFERE UM POUCO
2----- TRANSFERE CONSIDERAVELMENTE
1----- TRANSFERE MUITO

TEMPERATURA : 20°C +/- 2°C

UMIDADE : 65% +/- 4%

Reprodução permitida somente por completo.

Técnico Laboratório Químico

Adécio Gamba

CRQ nº 13100094

Final do Relatório-----