

Cliente: COLISEU INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 01.637.176/0001-11
Rua Projetada B, 905, Empresarial Dona Zeli
CEP: 35523-512
Nova Serrana – MG

Material Ensaiado: Foram testados dois pares de calçados de numeração 40, referência TÊNIS, sem ficha técnica.

Protocolo nº 72214 – 08/11/2023 – TB188

Considerações:

Realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

ENSAIOS E RESULTADOS:

Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
ABNT NBR 14835:2021	Massa do calçado	355 (g)	5	Normal
ABNT NBR 14836:2021	Pico de pressão na região do calcanço	≤ 340 Confortável / $> 340 \leq 480$ Normal / > 480 Desconfortável	9	Confortável
	Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos	≤ 240 Confortável / $> 240 \leq 320$ Normal / > 320 Desconfortável	9	Confortável
	Temperatura interna	≤ 270 Confortável / $> 270 \leq 350$ Normal / > 350 Desconfortável	5	Normal
ABNT NBR 14837:2017	Índice de Amortecimento	5,1 ($^\circ\text{C}$)	5	Normal
ABNT NBR 14838:2016	Índice de Pronação	$\leq 3,5$ Confortável / $> 3,5 \leq 5,5$ Normal / $> 5,5$ Desconfortável	9	Confortável
	Percepção de calce	7,1 (pontos)	9	Confortável
	Marcas/lesões	Ausência total de lesões/Percepção de uma pequena área de pressão	9	Confortável
ABNT NBR 14834:2021	CONFORTO DO CALÇADO	83,3 (%)	60	Confortável

ABNT NBR 14834 - $\geq 75\%$ Confortável / $\geq 40,0$ a $< 75\%$ Normal / $< 40\%$ Desconfortável

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Teléfono 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

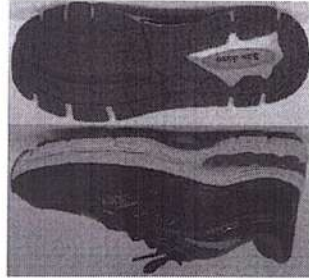
Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Rev.:08-Mai/21

Este Relatório tem validade de 1 ano, a partir da sua data de emissão.
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Íntegra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Estas amostras são arquivadas no IBTeC pelo período de 6 meses, a contar da data de emissão deste relatório (caso queiram retirar as amostras antes deste período, deve ser solicitado e assinado um termo de desistência de rastreabilidade).



Data da emissão: 16/11/2023.

PARECER: Foram testados dois pares de calçados de numeração 40, referência TÊNIS, sem ficha técnica, atingindo 60 pontos (83,3%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL.**

Relatório de Biomecânica Nº 336/2023

Página 2 de 2

ibtec.org.br/inmetro



Relatório de Biomecânica Nº RB336/2023



Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do

endereço:

<http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



Eduardo Wüst

Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica
Prof. Me. Eduardo Wüst

Rudnei Palhano

Coordenador do laboratório de Biomecânica
Prof. Dr. Rudnei Palhano

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Novo Hamburgo, 26 de outubro de 2021.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostragem foi realizada pelo cliente.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Considerações:

Ensaio	Resultados
Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis (ABNT NBR 10591:2008)	93 g/m ²

ENSAIOS E RESULTADOS:

Data de realização do ensaio: 26/10/2021

Data de entrada: 19/10/2021

Protocolo: 58780

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de não tecido.
Identificação do cliente: "REFORÇO CABEDAL"

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Endereço: Rua Projetada B, 905, Nova Serrana – MG.

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

RELATÓRIO TÉCNICO 5815/21



RELATÓRIO TÉCNICO 5815/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf:



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8194587803342927102021_ibtec_Assinado.pdf

Técnico analista
Maria Eduarda Moreti - Técnica Química
CRQ 054010331 - 5ª Região

Maria Eduarda Moreti

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

[Handwritten signature]

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5603/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil.

Identificação do cliente: "TECIDO DUPLA FRONTAL NYLON"



Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determinação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 2,1 mm Corpo de prova 2: 2,1 mm Corpo de prova 3: 2,1 mm Corpo de prova 4: 2,1 mm Corpo de prova 5: 2,1 mm Mediana: 2,1 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR

10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5603/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf:



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6420586323326521102021_ibtec_Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

[Handwritten signature]

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 5596/21

Cliente: Coliseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil.

Identificação do cliente: "TECIDO DUPLA FRONTEIRA / NYLON"



Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 19/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis (ABNT NBR 10591:2008)	184 g/m ²

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

As amostras foram climatizadas de acordo com as condições Q padrão de temperatura (20 ± 2 °C) e umidade relativa do ar (65 ± 4%) exigidas pela ABNT NBR ISO 139.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

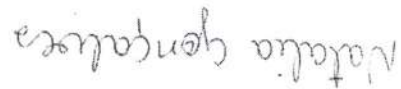
Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região



Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5073586323326521102021_ibtec_-_Assinado.pdf



Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

RELATÓRIO TÉCNICO 5596/21





RELATÓRIO TÉCNICO 5609/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil.

Identificação do cliente: "TECIDO DUPLA FRONTEIRA / NYLON"



Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 18/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Análise de Fibras (AATCC 20:2013 e AATCC 20A:2017)	100% Poliéster

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Handwritten signature of Marcelo Lauxen

Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Handwritten signature of Natalia Gonçalves

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, Instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3692586323326521102021_ibtec -
Assinado.pdf



Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

RELATÓRIO TÉCNICO 5609/21



RELATÓRIO TÉCNICO 5601/21



Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil dublado com espuma.
Identificação do cliente: "FORRO DUBLADO COM ESPUMA"



Protocolo: 58632
Data de entrada: 11/10/2021
Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Courças e contrafortes – Determinação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 3,7 mm Corpo de prova 2: 3,8 mm Corpo de prova 3: 3,7 mm Corpo de prova 4: 3,7 mm Corpo de prova 5: 3,7 mm Mediana: 3,7 mm

Considerações:
 A amostragem foi realizada pelo cliente.
 Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
 A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
 Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
 www.ibtec.org.br
 laudos@ibtec.org.br
 CNPJ 87.190.161/0001-73
 Inscrição Estadual: 086/0422534
 Rua Araxá, 750
 Bairro Ideal
 93334-000
 Novo Hamburgo
 Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5601/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4652586323326521102021_ibtec_-Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5597/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil dublado com espuma.
Identificação do cliente: "FORRO DUBLADO COM ESPUMA"



Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 19/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis (ABNT NBR 10591:2008)	255 g/m ²

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
As amostras foram climatizadas de acordo com as condições Q padrão de temperatura ($20 \pm 2^\circ\text{C}$) e umidade relativa do ar ($65 \pm 4\%$) exigidas pela ABNT NBR ISO 139.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5597/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf:



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4993586323326521102021_ibtec_-Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5607/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material expandido.

Identificação do cliente: "ESPUMA LINGUETA"

Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determininação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 5 mm Corpo de prova 2: 5 mm Corpo de prova 3: 5 mm Corpo de prova 4: 5 mm Corpo de prova 5: 5 mm Mediana: 5 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone S1 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5607/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1033586323326521102021_ibtec_-Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 5606/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material expandido.
Identificação do cliente: "ESPUMA COLARINHO"

Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
(ABNT NBR 14184:2020) Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determininação da espessura	Corpo de prova 1: 10 mm Corpo de prova 2: 10 mm Corpo de prova 3: 10 mm Corpo de prova 4: 10 mm Corpo de prova 5: 10 mm Mediana: 10 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5606/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6268586323326521102021_ibtec_Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

[Handwritten signature]

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5602/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de laminado sintético.
Identificação do cliente: "LAMINADO SINTÉTICO"



Protocolo: 58632
Data de entrada: 11/10/2021
Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determininação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 1,5 mm Corpo de prova 2: 1,5 mm Corpo de prova 3: 1,5 mm Corpo de prova 4: 1,5 mm Corpo de prova 5: 1,5 mm Mediana: 1,5 mm

Considerações:
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone S1 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5602/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/365586323326521102021_ibtec_-_Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

[Handwritten signature]

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Considerações:
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
As amostras foram climatizadas de acordo com as condições padrão de temperatura ($20 \pm 2^\circ\text{C}$) e umidade relativa do ar ($65 \pm 4\%$) exigidas pela ABNT NBR ISO 139.

Ensaio	Resultados
Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis (ABNT NBR 10591:2008)	800 g/m ²

ENSAIOS E RESULTADOS:

Protocolo: 58632
Data de entrada: 11/10/2021
Data de realização do ensaio: 19/10/2021

Identificação do cliente: "LAMINADO SINTÉTICO"
Descrição da amostra: Uma (01) amostra de laminado sintético.



Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

RELATÓRIO TÉCNICO 5594/21





RELATÓRIO TÉCNICO 5594/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1798586323326521102021_ibtec -

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5604/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material polimérico em placa.

Identificação do cliente: "TUBOX"

Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSaios E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determinação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 1,4 mm Corpo de prova 2: 1,4 mm Corpo de prova 3: 1,4 mm Corpo de prova 4: 1,4 mm Corpo de prova 5: 1,4 mm Mediana: 1,4 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5604/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1272586323326521102021_ibtec -

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5605/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material polimérico em placa.

Identificação do cliente: "COURAÇA"

Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção superior do calçado – Couraças e contrafortes – Determinação da espessura (ABNT NBR 14184:2020)	Corpo de prova 1: 0,9 mm Corpo de prova 2: 0,8 mm Corpo de prova 3: 0,9 mm Corpo de prova 4: 0,9 mm Corpo de prova 5: 0,8 mm Mediana: 0,9 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5605/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, Instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9069586323326521102021_ibtec_-_Assinado.pdf

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
laudos@ibtec.org.br
www.ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 5599/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de atacador.
Identificação do cliente: "ATACADOR"

Protocolo: 58632
Data de entrada: 11/10/2021
Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados — Método de Teste para Componentes: Atacadores — Resistência à Abrasão (ISO 22774:2004)	Método 01 — Abrasão de atacador com atacador Número de ciclos: 15.000 Avaliação: Danos leves

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5599/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4090586323326521102021_ibtec -

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



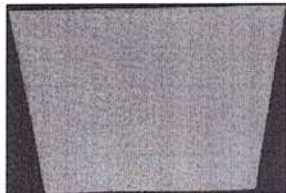
RELATÓRIO TÉCNICO 5600/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, nº 156, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material polimérico em placa.
Identificação do cliente: "PALMILHA DE ACABAMENTO"



Protocolo: 58632

Data de entrada: 11/10/2021

Data de realização do ensaio: 15/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
(ABNT NBR 14184:2020) Construção superior do calçado – Coureaas e contrafortes – Determinação da espessura	Corpo de prova 1: 5,3 mm Corpo de prova 2: 5,3 mm Corpo de prova 3: 5,3 mm Corpo de prova 4: 5,3 mm Corpo de prova 5: 5,3 mm Mediana: 5,3 mm

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\% \text{ U.R.}$) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 20 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000

www.ibtec.org.br

laudos@ibtec.org.br

CNPJ 87.190.161/0001-73

Inscrição Estadual: 086/0422534

Novo Hamburgo

93334-000

Bairro Ideal

Rua Araxá, 750

Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Técnico analista
Natalia Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6915586323326521102021_ibtec -
Assinado.pdf



Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

RELATÓRIO TÉCNICO 5600/21





RELATÓRIO TÉCNICO 5816/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, 905, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material têxtil.
Identificação do cliente: "PALMILHA DE MONTAGEM"

Protocolo: 58780

Data de entrada: 19/10/2021

Data de realização do ensaio: 26/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis (ABNT NBR 10591:2008)	232 g/m ²

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021

por um período mínimo de 24 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 26 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região



Técnico analista
Maria Eduarda Moreti - Técnica Química
CRQ 054010331 - 5ª Região



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.


www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/11587803342927102021_ibtec_-_Assinado.pdf

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

RELATÓRIO TÉCNICO 5816/21





RELATÓRIO TÉCNICO 5773/21

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Projetada B, 905, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de entressola.
Identificação do cliente: "ENTRESSOLA"

Protocolo: 58780

Data de entrada: 19/10/2021

Data de realização do ensaio: 25/10/2021

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da dureza Asker C (ABNT NBR 14455/2015)	63 Asker C

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ U.R.) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 48 horas.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 25 de outubro de 2021.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5773/21

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1125587803343025102021_ibtec_-

Natália Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 5ª Região

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

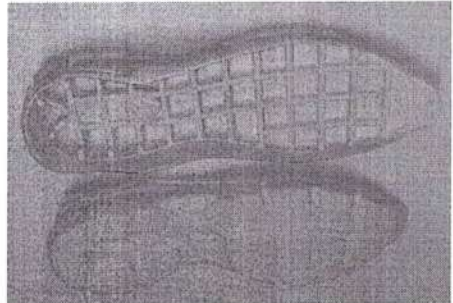
Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 5122/20

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de entressola.
Identificação do cliente: "ENTRESSOLA"



Protocolo: 53056
Data de entrada: 09/12/2020
Data de realização do ensaio: 15/12/2020

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação do tipo de material (NCT SR 0001/12)	Material: à base de PVC.

Considerações:
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório.
Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5122/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6201530562716118122020_ibtec -

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Ind. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil





RELATÓRIO TÉCNICO 5123/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2088530562716118122020_ibtec - Assinado.pdf

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5124/20

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de material polimérico.

Identificação do cliente: "ESTABILIZADOR CALCANEO /

AMORTECEDOR"

Protocolo: 53056

Data de entrada: 09/12/2020

Data de realização do ensaio: 17/12/2020

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	(ABNT NBR 14454/2020)
60 Shore A	Amostra: "AMORTECEDOR"
Resultados	

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5124/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7667530562716118122020_ibtec_-
Assinado.pdf

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Considerações:
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Íntegra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

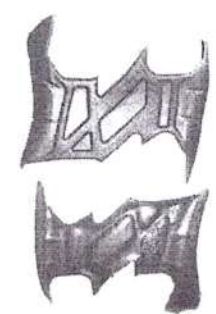
Ensaio	Determinação da dureza Shore A e D (ABNT NBR 14454/2020)
Resultados	56 Shore A

ENSAIOS E RESULTADOS:

Protocolo: 53056
Data de entrada: 09/12/2020
Data de realização do ensaio: 17/12/2020

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de componente polimérico.
Identificação do cliente: "ESTABILIZADOR ENFRANQUE"

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11



RELATÓRIO TÉCNICO 5120/20





RELATÓRIO TÉCNICO 5120/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6932530562716118122020_ibtec_-Assinado.pdf

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

RELATÓRIO TÉCNICO 5117/20

Cliente: Coliseu Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de soleta.

Identificação do cliente: "SOLETA"

Protocolo: 53056

Data de entrada: 09/12/2020

Data de realização do ensaio: 14/12/2020

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da resistência à abrasão usando um dispositivo de tambor cilíndrico rotativo – Método A (corpo de prova não rotativo) (ABNT NBR ISO 4649/14)	Carga: 10 N Testado "com pele" 118,7 mm ³

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Barro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5117/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.



www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4263530562716118122020_ibtec_-Assinado.pdf

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

RELATÓRIO TÉCNICO 5118/20

Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de sola.
Identificação do cliente: "SOLETA"

Protocolo: 53056

Data de entrada: 09/12/2020

Data de realização do ensaio: 14/12/2020

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Determinação da densidade – Método A (hidrostático) (ABNT NBR ISO 2781/15)	0,950 g/cm ³

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5118/20

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória Nº 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.



Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/7433530562716118122020_ibtec -

Marlon Luiz Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Marcelo Lauxen

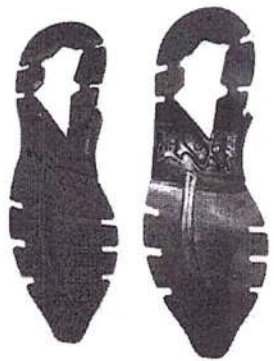
Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534



RELATÓRIO TÉCNICO 5119/20



Cliente: Colisseu Indústria e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Libério Lopes, nº 905, Nova Serrana – MG.
CNPJ: 01.637.176/0001-11

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de sola.
Identificação do cliente: "SOLETA"

Protocolo: 53056
Data de entrada: 09/12/2020
Data de realização do ensaio: 17/12/2020

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Determinação da dureza Shore A e D (ABNT NBR 14454/2020)
Resultados	49 Shore A

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.
 Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
 A condição de temperatura e umidade relativa do ar do laboratório segue as exigências da ABNT NBR 10455-parte B.

Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.
 Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2020.

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
 www.ibtec.org.br
 laudos@ibtec.org.br
 CNPJ 87.190.161/0001-73
 Inscrição Estadual: 086/0422534

Rua Araxá, 750
 Bairro Ideal
 93334-000
 Novo Hamburgo
 Rio Grande do Sul, Brasil



RELATÓRIO TÉCNICO 5119/20



Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:



ASSINATURA DIGITAL: Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, instituída pela Medida Provisória N° 2200-2 de 28/08/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir na barra de ferramentas do pdf.

Assinado.pdf
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3804530562716118122020_ibtec

Marlon F. Pedro

Técnico analista
Marlon Luiz Pedro - Eng. Químico
CREA RS 241108

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região

Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas as amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73
Inscrição Estadual: 086/0422534
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil