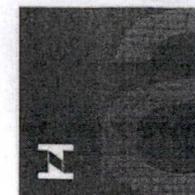


Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação



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

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

IBTEC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais e de Biomecânica

Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos - IBTeC
Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo - RS

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

Assinado de forma digital
por ALDONEY FREIRE
COSTA:54879590720
Dados: 2020.08.12
15:40:09 -03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp

RELATÓRIO TÉCNICO SR 0415/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confeções Ltda.
Endereço: Est. Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul - PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40



1 - Descrição da amostra: Uma (01) amostra de sola polimérica de cor preta.
Identificação do cliente: "Marca: Doces Passos".

Protocolo: 67502
Data de entrada: 27/02/2023
Data de realização do ensaio: 28/02 a 01/03/2023.

ENSAIOS E RESULTADOS

Determinação de ftalatos (BS EN 14372/04 – Item 6.3.2)

Amostra	Resultados (%)	Orientação (Conforme Cliente)	Avaliação
1	< LQM	UE, EUA, Canadá, Argentina, Brazil: Somatório não pode ser superior a 0,1% (1000 ppm).	Conforme

Limites de quantificação do método - LQM

- Ftalatos: 0,015 %	
Dibutil ftalato (DBP)	Di-n-octil ftalato (DNOP)
Di-2-etil hexil ftalato (DEHP)	Butil benzil ftalato (BBP)
Diisonil ftalato (DINP)	Diisodecil ftalato (DIDP)

Considerações:
ppm (partes por milhão) = mg/kg
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 01 de março de 2023.

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

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 07.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO SR 0415/23

Dienifer C. S. Krug

Técnico analista
Dienifer C. Scheeren Krug - Técnica Química
CRQ 05409288 - 5ª Região

Janiela C. Klein Gamarra

Supervisor
Janiela Cristina Klein Gamarra - Química Industrial
CRQ 05203543 - 5ª Região

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/7421675024318702032023_ibtec_Assinado.pdf

SOLDO

RELATÓRIO TÉCNICO 1209/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com de Calc e Confeccões Ltda.

Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.

CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de palmilha de cor branca, revestida com material têxtil de cor bege.

Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADOS, MARCA: DOCES PASSOS"



Protocolo: 67411

Data de entrada: 22/02/2023

Data de realização do ensaio: 13/03 - 15/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado - Solas, solados e materiais afins - Determinação da deformação por compressão dinâmica (ABNT NBR 14739:2010)	Deformação após 100.000 ciclos: 10,8% Deformação após 24 h: 6,6%

Observação: Teste de deformação dinâmica realizado na palmilha inteira, na região do calcanhar, sem inclinação, com disco de ou mm de diâmetro e carga de 400 N.

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 ± 2°C e 50 ± 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, 15 de março de 2023.

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.

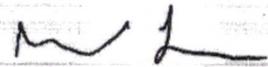
Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1209/23



Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região



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

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.
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/242674114319716032023_ibtec_-_Assinado.pdf

RELATÓRIO TÉCNICO 1188/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com de Calc. e Confecções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado, tipo tênis, de cor azul.
Identificação do cliente: "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO COM VELCRO, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 67411
Data de entrada: 22/02/2023
Data de realização do ensaio: 13/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	<p>Colagem testada: Banda lateral x Solado</p> <p><u>Pé direito:</u></p> <p><u>Bico:</u> 11,7 N/mm</p> <p><u>Lateral interna:</u> 6,3 N/mm</p> <p><u>Lateral externa:</u> 8,5 N/mm</p> <p><u>Traseiro:</u> 10,7 N/mm</p> <p><u>Pé esquerdo:</u></p> <p><u>Bico:</u> 9,1 N/mm</p> <p><u>Lateral interna:</u> 9,3 N/mm</p> <p><u>Lateral externa:</u> 9,1 N/mm</p> <p><u>Traseiro:</u> 10,4 N/mm</p>

OBS: O ensaio de determinação da resistência da colagem na banda lateral, foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C.

Considerações:

Por solicitação do cliente não foi avaliado o aspecto da colagem. 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 ± 2°C e 50 ± 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, 15 de março de 2023.

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1188/23



Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região



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

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.
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1759674114319716032023_ibtec_Assinado.pdf

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1189/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com de Calc. e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul - PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado, tipo tênis, de cor azul.
Identificação do cliente: "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO COM VELCRO, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 67411
Data de entrada: 22/02/2023
Data de realização do ensaio: 13/03/2023



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados - Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	Colagem testada: Banda lateral x Cabedal
	Pé direito:
	<u>Bico:</u> 10,1 N/mm
	<u>Lateral interna:</u> 5,5 N/mm
	<u>Lateral externa:</u> 4,8 N/mm
	<u>Traseiro:</u> 5,9 N/mm
	Pé esquerdo:
<u>Bico:</u> 9,2 N/mm	
<u>Lateral interna:</u> 6,4 N/mm	
<u>Lateral externa:</u> 5,6 N/mm	
<u>Traseiro:</u> 5,6 N/mm	

OBS: O ensaio de determinação da resistência da colagem na banda lateral, foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C.

Considerações:

Por solicitação do cliente não foi avaliado o aspecto da colagem. 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 ± 2°C e 50 ± 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, 15 de março de 2023.

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

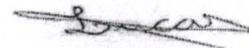
Rua Araxá, 750
Bairro Ideal
93334-000
Novo Hamburgo
Rio Grande do Sul, Brasil

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 07.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1189/23



Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região



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

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/246674114319716032023_ibtec_-_A_sinado.pdf

Item 4 - Lote 2

RELATÓRIO TÉCNICO 1175/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confeções Ltda.

Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.

CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta.

Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE
CALÇADOS; MARCA: DOCES PASSOS"



Protocolo: 67500

Data de entrada: 27/02/2023

Data de realização do ensaio: 13/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Distinção entre tipos de Poliuretano (SATRA TM 352:1999)	A amostra testada é à base de Poliuretano base poliéter

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, 14 de março de 2023.

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

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 07.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1175/23

Natalia Gonçalves

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

Marcelo Lauxen

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

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1854675004324315032023_ibtec_Assinado.pdf



Item 4- L0101

RELATÓRIO TÉCNICO 1193/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com de Calc e Confecções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul - PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado, tipo tênis, de cor azul.
Identificação do cliente: "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO COM ATACADOR, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 67411
Data de entrada: 22/02/2023
Data de realização do ensaio: 11/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados - Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	Colagem testada: Banda lateral x Cabedal <u>Pé direito:</u> <u>Bico:</u> 11,4 N/mm <u>Lateral interna:</u> 5,2 N/mm <u>Lateral externa:</u> 5,5 N/mm <u>Traseiro:</u> 6,4 N/mm <u>Pé esquerdo:</u> <u>Bico:</u> 14,9 N/mm <u>Lateral interna:</u> 6,0 N/mm <u>Lateral externa:</u> 5,8 N/mm <u>Traseiro:</u> 6,3 N/mm

OBS: O ensaio de determinação da resistência da colagem na banda lateral, foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C.

Considerações:

Por solicitação do cliente não foi avaliado o aspecto da colagem.
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 ± 2°C e 50 ± 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, 15 de março de 2023.

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.

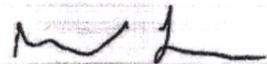
Telefone 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudos@ibtec.org.br
CNPJ 87.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1193/23



Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região



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

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

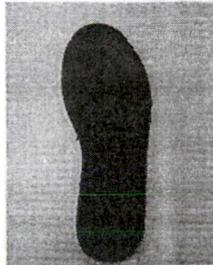


barra de ferramentas do pdf.

www.ibtec.org.br/reacliante/laudo/8325674114319716032023_ibtec_Assinado.pdf

RELATÓRIO TÉCNICO 6019/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor azul.
Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADO, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 71991
Data de entrada: 26/10/2023
Data de realização do ensaio: 30/10/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de Espessura (ABNT NBR 14738:2015)	Corpo de prova 1: 46 Corpo de prova 2: 79 Média: 63 Desvio padrão: 24 (em centésimos de 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, 30 de outubro de 2023.

RELATÓRIO TÉCNICO 6019/23

Maria Eduarda Prado Viegas

Técnico analista
Maria Eduarda Prado Viegas - Técnica Química
CRQ 054010749 - 5ª Região
Assinado em: 30/10/2023

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:

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/laudos/2052719914817030102023_ibtec_Assinado.pdf

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região
Assinado em: 30/10/2023



RELATÓRIO TÉCNICO 3800-1/23

Revisão 01: Correção do termo "úmido" no campo dos resultados.
"Este Relatório Técnico cancela e substitui sua revisão anterior de 06/07/2023".

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calc. e Confeccões Ltda.

Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul - PR.

CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cor azul.

Identificação do cliente: "MARCA: DOCES PASOS"



Protocolo: 69618

Data de entrada: 22/06/2023

Data de realização do ensaio: 30/06/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Resistência ao escorregamento (ISO 13287/19)	Piso de cerâmica (seco) Condição A - Salto: 0,77 Condição B - Plano: 1,10 Piso de cerâmica (úmido) Condição A - Salto: 0,28 Condição B - Plano: 0,43

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, 06 de julho de 2023.

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

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



RELATÓRIO TÉCNICO 3800-1/23

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:

Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região
Assinado em: 05/09/2023

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6913696184558705092023_ibtec_Assinado.pdf

Supervisor
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Gerente Laboratório de Materiais
CRQ 05101116 - 5ª Região
Assinado em: 05/09/2023

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

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

RELATÓRIO TÉCNICO 2293/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calçados e Confeccões Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, nº 1200, Campina Grande do Sul – PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado de cores azul, branca e vermelha e preta.

Identificação do cliente: "MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 68547

Data de entrada: 24/04/2023

Data de realização do ensaio: 28/04/2023


ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
EPI – Calçado – Método de ensaio para resistência ao escorregamento (ISO 13287:2019)	<p>Método de montagem utilizado: forma de calçado padrão</p> <p>Piso de cerâmica (seco) Condição A – Salto: 0,94 Condição B – Plano: 1,26</p> <p>Piso de cerâmica + água (úmido) Condição A – Salto: 0,36 Condição B – Plano: 0,43</p>

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 ± 2°C e 50 ± 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, 02 de maio de 2023.

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

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

item + lote 2

RELATÓRIO TÉCNICO 2293/23


Técnico analista
 Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
 CRQ 054010755 - 5ª Região
 Assinado em: 02/05/2023

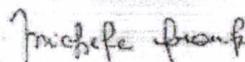
Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4838685474435202052023_ibtec
 Assinado.pdf



Supervisor
 Michele Frank - Técnica Química
 CRQ 05407425 - 5ª Região
 Assinado em: 02/05/2023



RELATÓRIO TÉCNICO 5810/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confecções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul – PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40



Descrição da amostra: Uma (01) material têxtil de cor azul.
Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADO, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 71737
Data de entrada: 11/10/2023
Data de realização do ensaio: 16/10 - 17/10/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados (Escala de cinzas) Amostra: Cabedal
Construção superior do calçado - Determinação da resistência à abrasão – Método Martindale (ABNT NBR 15496:2020)	Seco: 51.200 voltas: Alteração leve Grau de alteração de cor na escala de cinzas após (51.200 ciclos): 3-4
	Úmido: 25.600 voltas: Alteração muito leve Grau de alteração de cor na escala de cinzas após (25.600 ciclos): 4-5

Escala de cinzas utilizadas:
 ABNT NBR ISO 105-A02: Têxteis - Ensaios de solidez da cor Parte A02: Escala cinza para avaliação da alteração da cor (escala cinza-cinza para avaliação da solidez da cor)

Classificação da Escala Cinza:
 Grau 5: excelente; Grau 4: satisfatório; Grau 3: regular; Grau 2: insatisfatório; Grau 1: péssimo

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 ± 2°C e 50 ± 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, 18 de outubro de 2023.

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

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



RELATÓRIO TÉCNICO 5810/23

Maria Eduarda Prado Viegas

Técnico analista
 Maria Eduarda Prado Viegas - Técnica Química
 CRQ 054010749 - 5ª Região
 Assinado em: 18/10/2023

Marcelo Lauxen

Supervisor
 Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
 CRQ 05303215 - 5ª Região
 Assinado em: 18/10/2023

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:

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/lando/2290717374789618102023_ibtec_Assinado.pdf

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

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

RELATÓRIO TÉCNICO 5809/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul - PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) material têxtil de cor azul.
Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADO, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 71737
Data de entrada: 11/10/2023
Data de realização do ensaio: 16/10 - 17/10/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados (Escala de cinzas)
Construção superior do calçado - Determinação da resistência à abrasão - Método Martindale (ABNT NBR 15496:2020)	Amostra: <i>Forro</i> <u>Seco:</u> 25.600 voltas: Sem furos <u>Úmido:</u> 12.800 voltas: Sem furos

Escala de cinzas utilizadas:
ABNT NBR ISO 105-A02: Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte A02: Escala cinza para avaliação da alteração da cor (escala cinza-cinza para avaliação da solidez da cor)

Classificação da Escala Cinza:
Grau 5: excelente; Grau 4: satisfatório; Grau 3: regular; Grau 2: insatisfatório; Grau 1: péssimo

Considerações:

Por solicitação do cliente foi avaliada a presença ou não de furos. 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, 18 de outubro de 2023.

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

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

Item 3 later

RELATÓRIO TÉCNICO 5809/23

Maria Eduarda Prado Viegas

Técnico analista
Maria Eduarda Prado Viegas - Técnica Química
CRQ 054010749 - 5ª Região
Assinado em: 18/10/2023

Marcelo Lauxen

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região
Assinado em: 18/10/2023

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:

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8383717374789618102023_ibtec_Assinado.pdf

RELATÓRIO TÉCNICO 3229/22

Cliente: Estação do Conhecimento Com. De Calçados e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande – Ltda.
CNPJ: 09.255.998/0001-40



Descrição da amostra: Uma (01) amostra de atacador de cor branca.
Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE CALÇADO
MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 63088

Data de entrada: 03/06/2022

Data de realização do ensaio: 07/06/2022

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: Sem danos

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 ± 2°C e 50 ± 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, 08 de junho de 2022.

Item 8 Letra 1

RELATÓRIO TÉCNICO 3229/22



Técnico analista
Luis Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 5ª Região

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.

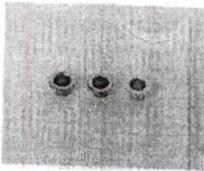
www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8754630883815408062022_ibtec_Assinado.pdf



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

RELATÓRIO TÉCNICO SR 1448/22

Cliente: Estação do Conhecimento Com. De Calç. e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande Do Sul - PR.
CNPJ: 09.225.998/0001-40



- 1 - Descrição da amostra: Uma (01) amostra de ilhós metálico.
Identificação do cliente: "06175005 - Ilhós 51 AT S/E AP - 1.0 MI - Polido".
- 2 - Descrição da amostra: Uma (01) amostra de ilhós metálico.
Identificação do cliente: "01906005 - Ilhós 51 S/E LN - 1.0 MI - Niquelado".
- 3 - Descrição da amostra: Uma (01) amostra de ilhós metálico.
Identificação do cliente: "06471005 - Ilhós 51 AT S/E LN - 1.0 MI - Niquelado".

Protocolo: 62586
Data de entrada: 10/05/2022
Data de realização do ensaio: 11/05 a 13/05/2022.

ENSAIOS E RESULTADOS

Componentes metálicos - Determinação da resistência à corrosão por água salina (ABNT NBR 15262/12)

Amostra	Corpo de Prova	Resultados	Orientação (ABNT NBR 15262/12)
1	1	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	Em condições normais, leve corrosão e alteração visual não geram problemas no produto final.
	2	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
	3	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
	4	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
	5	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
2	1	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	Em condições normais, leve corrosão e alteração visual não geram problemas no produto final.
	2	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
	3	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	
	4	Componente: Leve Corrosão. Tecido: Sem Mancharmento.	
	5	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	

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

Teléfono 51 3553.1000
www.ibtec.org.br
laudes@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO SR 1448/22

Monique Sipp

Técnico analista
Monique Sipp - Técnica Química
CRQ 054010356 - 5ª Região

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 2200-7 de 28/08/2001. Ao visualizar a assinatura, procure pelo ícone e seguir na



barra de ferramentas do pdf.
www.ibtec.org.br/area/assina/Assina/1859425863751716952022_ibtec...
Assinado.pdf

Janiela Cristina Klein Gomara

Supervisor
Janiela Cristina Klein Gomara - Química Industrial
CRQ 05203543 - 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.

Atenção - Lotei

RELATÓRIO TÉCNICO SR 1448/22

Amostra	Corpo de Prova	Resultados	Orientação (ABNT NBR 15262/12)
3	1	Componente: Sem Alterações. Tecido: Sem Mancharmento.	Em condições normais, leve corrosão e alteração visual não geram problemas no produto final.
	2	Componente: Leve Corrosão. Tecido: Sem Mancharmento.	
	3	Componente: Leve Corrosão. Tecido: Sem Mancharmento.	
	4	Componente: Leve Corrosão. Tecido: Sem Mancharmento.	
	5	Componente: Leve Corrosão. Tecido: Sem Mancharmento.	

Considerações:
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 13 de maio de 2022.

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
laudes@ibtec.org.br
CNPJ 07.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1192/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com de Calc. e Confeções Ltda.
Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado, tipo tênis, de cor azul.
Identificação do cliente: "TENIS VULCANIZADO FECHAMENTO COM
ATACADOR, MARCA: DOCES PASSOS"

Protocolo: 67411
Data de entrada: 22/02/2023
Data de realização do ensaio: 11/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	Colagem testada: Banda lateral x Solado Pé direito: Bico: 12,0 N/mm Lateral interna: 11,5 N/mm Lateral externa: 10,4 N/mm Traseiro: 11,2 N/mm Pé esquerdo: Bico: 13,8 N/mm Lateral interna: 10,1 N/mm Lateral externa: 11,1 N/mm Traseiro: 11,0 N/mm

OBS: O ensaio de determinação da resistência da colagem na banda lateral, foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °C.

Considerações:
Por solicitação do cliente não foi avaliado o aspecto da colagem.
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 ± 2°C e 50 ± 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, 15 de março de 2023.

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

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



Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região



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

RELATÓRIO TÉCNICO 1192/23

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4996674114319716032023_ibtec_Assinado.pdf



Empresa Interessada : **ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COMÉRCIO DE CALÇADOS E CONFECÇÕES LTDA**
 Estrada Vereador Julio Ferreira Filho, 1200 – Cacaiguera, Campina Grande do Sul/PR

 Contato: Thifany, e-mail: contatonovotempoid@gmail.com

Pedido de Ensaio : 17.178


 Natureza do Trabalho: **ENSAIOS DIVERSOS EM PRODUTOS TÊXTEIS.**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.

FABRICANTE.....: Novo Tempo

QUANTIDADE DE AMOSTRA.....: 01 Amostra.

MATERIAL.....: Faixa Refletiva

IDENTIFICAÇÃO.....: Não Consta

COR.....: Amarelo/Prata

DATA/INSPEÇÃO.....: 07/11/2023 – Entregue no Laboratório.

METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme Norma Técnica – ABNT NBR 15292-2013

RESULTADOS ENCONTRADOS
I. ASPECTO DA AMOSTRA


Fotografia 01: Aspecto das amostras recebidas.

II. MÉTODO UTILIZADO

Foram utilizadas como referência e apoio a Norma Técnica ABNT NBR 15292/2013 – Artigos Confeccionados – Vestuário de Segurança de Alta Visibilidade, apresenta as condições angulares para medições do coeficiente de reflexão de materiais retrorrefletivos Conforme item 8.3, as Normas técnicas ASTM E 808/2009 – Standard practice for describing retroreflection, a Norma Técnica ASTM E 809/2013 – Standard practice for measuring photometric characteristics of retroreflectors e a ASTM E 810/2013 – Standard test method for coefficient of retroreflection of retroreflective sheeting using the coplanar geometry.

Foram realizadas as medições dos coeficientes de retrorreflexão para as combinações dos Ângulos de Observação 0,2°, 0,33°, 1,0°, 1,5° e Com Ângulos de Entrada 5°, 20°, 30° e 40°.

III. PREPARAÇÃO DA AMOSTRA

Procedimento: Ensaio realizado em sala totalmente escura com condições ambientais de 23°C ± 2°C e com Umidade relativa de 55% ± 10%.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo – SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053

Unidade 2: Rua Araújo Salm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832

 Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br

IV. ENSAIO DE RETRORREFLETÂNCIA INICIAL (MATERIAL RECEBIDO)

Ângulo de Observação	Ângulo de Incidência	Ra mínimo Especificado ABNT NBR 15292/2013 Item 6.1 (Tabela 4)	Valores Encontrados (cd.lx ⁻¹ .m ⁻²)		
			RA 0°	RA 90°	Ra Médio Encontrado
0,2°	5°	330	367,0	389,0	378,0
	20°	290	361,0	381,0	371,0
	30°	180	288,0	290,0	289,0
	40°	65	176,0	163,0	169,5
0,33°	5°	250	256,0	286,0	271,0
	20°	200	259,0	279,0	269,0
	30°	170	211,0	232,0	221,5
	40°	60	133,0	158,0	145,5
1°	5°	25	37,0	40,4	38,7
	20°	15	39,7	43,5	41,6
	30°	12	38,9	43,1	41,0
	40°	10	28,2	37,0	32,6
1,5°	5°	10	12,0	13,4	12,7
	20°	07	19,9	19,7	19,8
	30°	05	21,3	22,2	21,8
	40°	04	18,3	19,2	18,8

LAUDO

A amostra ensaiada **Atende** a Especificação da Norma Técnica ABNT NBR 15292, quanto aos parâmetros ensaiados.

OUTRAS INFORMAÇÕES

- 1- Ensaios realizados conforme procedimento IT-004 Rev.00.
- 2- Ensaios realizados em temperatura ambiente de (23 ± 2) °C e umidade relativa do ar (50 ± 10) %
- 3- Os resultados obtidos referem-se exclusivamente ao material ensaiado entregue no laboratório.
- 4- Equipamentos Utilizados:
Termo-higrômetro Identificação Lenco L-112 Certificado de calibração RBC/ABSI LT-350150, validade 09/2024.
Retrorrefletômetro Vertical Identificação Lenco L-288, Certificado de Calibração EC-4322/2023, validade 08/2024.

Local e Data dos Ensaios: Mairiporã, 07 a 10 de Novembro de 2023.

Emissão do Relatório: Mairiporã, 10 de Novembro de 2023.



 Assinado de forma digital por LEANDRO TRINDADE
 SILVA:39410590841

Signatário Autorizado

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reproduções parciais só poderão ser feitas mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.

Unidade 1: Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 – CEP: 02551-000 – São Paulo – SP – Tel. / Fax: (11) 3857-2053

Unidade 2: Rua Araújo Salm, 1060 – CEP: 07662-810 – Mairiporã - SP – Tel. / Fax: (11) 4818-8832

 Email: lenco@laboratorioslenco.com.br – Site: www.laboratorioslenco.com.br




Cliente: **ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COM. DE CALÇADOS E CONFEÇ. LTDA**
 CNPJ: 09.255.998/0001-40
 Est. Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Cacaiguera
 CEP: 83430-000 Campina Grande do Sul - PR

Material Ensaiado: Foi testado um par de calçado (feminino) de numeração 35, referência tônico vulcanizado fechamento velcro marca: doces passos, sem ficha técnica.

Protocolo nº 72447 - 22/11/2023 - TB191

Considerações:

Realizada pelo cliente.
 Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.
 As amostras foram condicionadas de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

ENSAIOS E RESULTADOS:

TB191				
Normas	Ensaio	Resultados	Pontuações	Nível de Conforto
ABNT NBR 14835:2021	Massa do calçado	234 (g)	9	Confortável
		≤ 240 Confortável / > 240 ≤ 300 Normal / > 300 Desconfortável		
ABNT NBR 14836:2021	Pico de pressão na região do calcâneo	182 (kPa)	9	Confortável
		≤ 240 Confortável / > 240 ≤ 320 Normal / > 320 Desconfortável		
ABNT NBR 14837:2017	Temperatura interna	3,7 (°C)	5	Normal
		≤ 3,5 Confortável / > 3,5 ≤ 3,8 Normal / > 3,8 Desconfortável		
ABNT NBR 14838:2016	Índice de Amortecimento	59 (%)	9	Confortável
		< 35 Desconfortável / < 35 ≤ 50 Normal / > 50 Confortável		
ABNT NBR 14839:2015	Índice de Pronação	-0,3 (°)	9	Confortável
		≤ 3 Confortável / > 3 ≤ 6 Normal / > 6 Desconfortável		
ABNT NBR 14840:2015	Percepção de calce	6,3 (pontos)	5	Normal
		< 3 Desconfortável / 2 a 3 Normal / > 3 Confortável		
ABNT NBR 14834:2021	Marcas/lesões	Percepção de mais de uma área de pressão	5	Normal
	CONFORTO DO CALÇADO	RESULTADO %	PONTUAÇÃO TOTAL	ÍNDICE DE CONFORTO
		83,3 (%)	60	Confortável

ABNT NBR 14834 - 25% Confortável / 2 a 40 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.

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

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

Rev.:08-Mai/21



Data da emissão: 29/11/2023.



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).

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.

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
 lousdos@ibtec.org.br
 CNPJ 87.190.161/0001-73

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

Rev.:08-Mai/21



OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 - Marcas/Lesões

O calçado provocou pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região medial/superior da cabeça do metatarso I (Figura 1) e na região lateral/superior do dedo V (Figura 2), em ambos os pés.



Figura 1 - Região medial/superior da cabeça do metatarso I.



Figura 2 - Região lateral/superior do dedo V.

PARECER: Foi testado um par de calçado (feminino) de numeração 35, referência tônico vulcanizado fechamento velcro marca: doces passos, sem ficha técnica, atingindo 60 pontos (83,3%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL.**

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
 lousdos@ibtec.org.br
 CNPJ 87.190.161/0001-73

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

Rev.:08-Mai/21



Eduardo West

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

Rudnei Fahnino

Coordenador do laboratório de Biomecânica
 Prof. Dr. Rudnei Fahnino

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/greencertificado/>

ASSINATURA DIGITAL Este documento contém Assinatura Digital com Certificação Digital, emitida pela Mesbrá Provisória Nº 2200-2 de 28/5/2001. Ao visualizar o arquivo, procure pelo ícone a seguir:



barra de identificação do pdf.

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
 lousdos@ibtec.org.br
 CNPJ 87.190.161/0001-73

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1170/23

Cliente: Estação do Conhecimento Com. de Calç. e Confecções Ltda.

Endereço: Estrada Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul
- PR.

CNPJ: 09.255.998/0001-40

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de solado de cor preta.

Identificação do cliente: "COMPONENTE PARA FABRICAÇÃO DE
CALÇADOS; MARCA: DOCES PASSOS"



Protocolo: 67500

Data de entrada: 27/02/2023

Data de realização do ensaio: 28/02 a 10/03/2023

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° (ABNT NBR 14742:2020)	Resultados após 30.000 flexões: Corpo de prova 1: Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,0 mm Corpo de prova 2: Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,0 mm

OBS: O ensaio de Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° foi realizado após o ensaio de envelhecimento por hidrólise 7 dias a 70 °C e 95 % U.R.

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 ± 2°C e 50 ± 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, 14 de março de 2023.

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

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

RELATÓRIO TÉCNICO 1170/23

Natalia Gonçalves

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

Marcelo Lauxen

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

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.

www.ibtec.org.br/areacliente/laudos/1361675004324315032023_ibtec_Assinado.pdf





Relatório de Biomecânica Nº 307/2023

Cliente: ESTAÇÃO DO CONHECIMENTO COM. DE CALÇADOS E CONFEC. LTDA
 CNPJ: 09.255.998/0001-40
 Est. Vereador Júlio Ferreira Filho, 1200, Cacaiguera
 CEP: 83430-000 Campina Grande do Sul – PR

Material Ensaiado: Foi testado um par de calçado de numeração 35, referência tênis vulcanizado fechamento cardarço marca: docos passos, sem ficha técnica.

Protocolo nº 71832 – 19/10/2023 – TB181

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	245 (g)	5	Normal
ABNT NBR 14836:2021	Pico de pressão na região do calcâneo	209 (kPa)	9	Confortável
	Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos	290 (kPa)	5	Normal
ABNT NBR 14837:2017	Temperatura interna	$4,6 \text{ (}^\circ\text{C)}$	5	Normal
ABNT NBR 14838:2016	Índice de Amortecimento	75 (%)	9	Confortável
ABNT NBR 14839:2015	Índice de Pronação	1,4 (°)	9	Confortável
ABNT NBR 14840:2015	Percepção de calce	7,2 (pontos)	9	Confortável
	Marcas/lesões	Percepção de mais de uma área de pressão	5	Normal
ABNT NBR 14834:2021	CONFORTO DO CALÇADO	RESULTADO %	PONTUAÇÃO TOTAL	ÍNDICE DE CONFORTO
		77,8 (%)	56	Confortável

ABNT NBR 14834 - 23% 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.

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



Relatório de Biomecânica Nº 307/2023

Data da emissão: 24/10/2023.



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).

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.

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

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.



Relatório de Biomecânica Nº 307/2023

OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2015 – Marcas/Lesões

O calçado provocou pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região medial/superior da cabeça do metatarso I (Figura 1) e na região lateral/superior do dedo V (Figura 2), em ambos os pés.



Figura 1 – Região medial/superior da cabeça do metatarso I.



Figura 2 – Região lateral/superior do dedo V.

PARECER: Foi testado um par de calçado de numeração 35, referência tênis vulcanizado fechamento cardarço marca: docos passos, sem ficha técnica, atingindo 56 pontos (77,8%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL.**

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



Relatório de Biomecânica Nº RB307/2023

Eduardo West

Coordenador do laboratório de ensaios de Biomecânica
 Prof. Msc. Eduardo West

Ruinei Palhano

Coordenador do laboratório de Biomecânica
 Prof. Dr. Ruinei Palhano

Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitura 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 220-2 de 28/06/2003. Ao visualizar o arquivo, clique pelo ícone a seguir na



barra de ferramentas do pdf.

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

RELATÓRIO TÉCNICO SR 0625/23

Cliente: Estação do Conhecimento Comércio de Calçados e Confeções Ltda.
Endereço: Est. Vereador Julio Ferreira Filho, 1200, Campina Grande do Sul – PR.
CNPJ: 09.255.998/0001-40

1 - Descrição da amostra: Uma (01) amostra de palmilha de cor preta.
Identificação do cliente: "Marca: Doces Passos".

Protocolo: 67901
Data de entrada: 21/03/2023
Data de realização do ensaio: 22/03 a 27/03/2023.



ENSAIOS E RESULTADOS

Determinação de ftalatos (BS EN 14372/04 – Item 6.3.2)

Amostra	Resultados (%)	Orientação (Conforme Cliente)	Avaliação
1	< LQM	UE, EUA, Canadá, Argentina, Brazil: Somatório não pode ser superior a 0,1% em massa (1000 ppm)	Conforme

Limites de quantificação do método - LQM

- Ftalatos: 0,015 %	
Dibutil ftalato (DBP)	Di-n-octil ftalato (DNOP)
Di-2-etil hexil ftalato (DEHP)	Butil benzil ftalato (BBP)
Diisonil ftalato (DINP)	Diisodecil ftalato (DIDP)

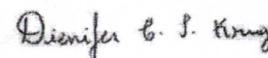
Considerações:
ppm (partes por milhão) = mg/kg
A amostragem foi realizada pelo cliente.
Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 27 de março de 2023.

RELATÓRIO TÉCNICO SR 0625/23



Técnico analista
Dienifer C. Scheeren Krug - Técnica Química
CRQ 05409288 - 5ª Região
Assinado em: 27/03/2023

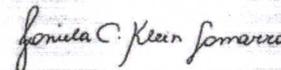
Para verificar a autenticidade deste documento, faça download do aplicativo de leitor de código "QR code". Abra o aplicativo e direcione a câmera na figura ao lado ou verifique através do endereço:

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/8843679014369227032023_ibtec_Assinado.pdf



Supervisor
Janiela Cristina Klein Gamarra - Química Industrial
CRQ 05203543 - 5ª Região
Assinado em: 27/03/2023