



11.11 Palmilha Amortecedora. Palmilha de EVA de no mínimo 4,5 milímetros de espessura, dublada com sarja 100% algodão, com no mínimo 220 gramas por metro quadrado (conforme imagens anexo).

11.12 Sola – Peça integrante da base inferior do calçado. Deverá ser fabricado em “PU”, Poliuretano poliéster de alta resistência a hidrólise. Este solado deve ter a gravação da numeração em todos os tamanhos de forma permanente, e formato antiderrapante, similar à ilustração abaixo. E na sua base deve acompanhar o perfil da forma e ser em formato de cunha, com espessura dianteira (Espessura A) 5 milímetros, e espessura trazeira (Espessura B) 8 milímetros, tolerância admitida +/- 1 milímetro, isso deve ser seguido em todos os tamanhos (conforme imagens anexo).

11.13 Laudos - demonstração de qualidade e durabilidade- O tênis deverá atender as normas técnicas elencadas no quadro abaixo, sendo que os laudos dos ensaios devem acompanhar as Amostras; para que fique demonstrada a plena qualidade do produto:

Itens	Ensaio	Descrição	Orientação
1	NBR 14742	Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° o ensaio deverá ser realizado após envelhecimento por hidrólise.	Sem corte inicial: sem danos após 30.000 flexões. Com corte inicial: progressão do corte: máximo 4 mm.
2	NBR 14738	Determinação da resistência ao desgaste por abrasão - Perda de espessura – Solado, após envelhecimento por hidrólise	Média solicitação: Até 70 centésimo de mm
3	ABNT NBR 15379	Determinação da resistência da colagem da banda lateral APÓS ENVELHECIMENTO POR Hidrólise banda lateral x cabedal e banda lateral x solado	Calçado de uso diário: Mínimo 4,5 N/mm
4	Satra TM 352	Distinção do tipo de poliuretano do Solado	Poliuretano PU
5	ABNT NBR 14739	Deformação dinâmica da Palmilha Amortecedora	Máximo 20 %
6	ISO 13287/19	Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento)	Coefficiente de Atrito Seco: Mínimo 0,50 (média) Úmido mínimo 0,35 (média) Força Aplicada 400 N



7	ABNT NBR 15496/20	LONA DO CABEDAL E FORRO. Construção superior do calçado – determinação da resistência a abrasão – Método Martindale Cabedal externo e forro	Cabedal externo: 51.200 ciclos a seco: abrasão leve e descoloração leve (maior ou igual ao grau três na escala de cinzas, conforme ABNT NBR ISSO 105 A02) 25.600 ciclos a úmido: abrasão moderada e descoloração leve (maior ou igual ao grau três na escala de cinzas, conforme ABNT NBR ISSO 105 A02) Forro: 25.600 ciclos a seco e 12.800 a úmido. O forro não deve apresentar furos
8	EN ISO 22774 – Procedimento 1	ATACADORES. Resistência do atacador à fricção.	Não devem estar danificados até 15.000 ciclos de fricção
9	ABNT NBR 15262/12	ILHOSES Determinação da resistência à corrosão	Leve corrosão e alteração visual

11.14 Acreditação - Os laudos deverão ser realizados por laboratório comprovadamente acreditado pelo INMETRO. Para isso é necessária apresentação de cópia simples do certificado de acreditação emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO ou que tenham a chancela do mesmo.

12. Tênis escolar – fechamento com velcro

A especificação técnica dos produtos descritos a seguir utiliza como referência a norma ABNT NBR 16473 – Confortos em calçados escolares – requisitos e ensaios – primeira edição 11.04.2016, ajustando-se às necessidades e características desejadas por cada secretaria.

Tênis deve ser fabricado no processo de montagem ensacada, com fixação da palmilha ao cabedal pelo processo de costura Strobel (Overloque) e após ser AUTOCLAVADO, com vulcanização direta da borracha da banda lateral no solado e na lona do cabedal.

Por se tratar de um produto em produção fabril, exige-se que as dimensões dos calçados acompanham os padrões comerciais baseados na escala francesa cujo fator de conversão é 0,66667 centímetros de número a número. A medida realizada em calçado já confeccionado deverá ser efetuada na palmilha amortecedora ou palmilha de overloque, com variação permitida de 3% (+/-). Deve ter o Brasão do órgão aplicado na Tira do Velcro.

A marca da amostra deverá ser a mesma constante na proposta de preços junto com os laudos e consequentemente deverá permanecer inalterada durante toda a vigência da ata de registro de preços, sob pena de desclassificação e/ou cancelamento da ata (conforme imagens anexo).

12.1 Cor e material do cabedal e lingueta - A gáspea do cabedal, laterais e lingueta, deverão ser de lona 100% algodão, de no mínimo 300 gramas por metro quadrado, devendo estar dublada com sarja também de 100% algodão desengomado com gramatura mínima de 230 gramas por metro quadrado, totalizando assim um mínimo de 530 gramas por metro quadrado, no conjunto (conforme imagens anexo).

12.2 Contra forte - O contra forte se localiza na região do calcanhar entre a lona externa e a

RELATÓRIO TÉCNICO 4002/22

Cliente: VCR Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

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

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”



Protocolo: 63413

Data de entrada: 22/06/2022

Data de realização do ensaio: 24/06 a 04/07/2022

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)	Espessura média total dos corpos de prova: 6,8 mm Espessura média de ensaio dos corpos de prova: 4,8 mm Resultados após 30.000 flexões: <u>Com corte inicial:</u> Avaliação visual: Sem danos na superfície fora do ponto de incisão Progressão do corte: 0,0 mm <u>Sem corte inicial:</u> Avaliação visual: Sem danos

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

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, 11 de julho 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.

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 4002/22

Natalia Gonçalves

Técnico analista
Natália Carolina Gomes Gonçalves - Técnica Química
CRQ 054010040 - 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/9771634133860011072022_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 5943/22

Cliente: VRC Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

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

Identificação do cliente: “TÊNIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”



Protocolo: 65257

Data de entrada: 29/09/2022

Data de realização do ensaio: 30/09 – 10/10/2022

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: 37 Corpo de prova 2: 28 Corpo de prova 3: 30 Média: 32 Desvio padrão: 11 (em centésimos de mm)

OBS: O ensaio de determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial foi realizado após o ensaio de envelhecimento por hidrólise 7 dias a 70 °C e 95 % UR.

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, 10 de outubro de 2022.



RELATÓRIO TÉCNICO 5943/22

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 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/3177652574061211102022_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 4572/22

Cliente: VCR Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado com atacador, tipo tênis, de cor azul.

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”



Protocolo: 63866

Data de entrada: 18/07/2022

Data de realização do ensaio: 02/08/2022

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	Banda lateral x Cabedal <u>Pé direito:</u> Bico: 4,7 N/mm Lat. Interna: 5,0 N/mm Lat. Externa: 5,0 N/mm Traseiro: 4,8 N/mm <u>Pé esquerdo:</u> Bico: 4,6 N/mm Lat. Interna: 5,3 N/mm Lat. Externa: 4,5 N/mm Traseiro: 4,6 N/mm

OBS: O ensaio de Determinação da resistência da colagem da banda lateral foi realizado após o ensaio de envelhecimento por calor de 7 dias a 50 °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 ± 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, 03 de agosto de 2022.

RELATÓRIO TÉCNICO 4572/22



Técnico analista
Michele Frank - Técnica Química
CRQ 05407425 - 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/4409638663907503082022_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.

RELATÓRIO TÉCNICO 4573/22

Cliente: VCR Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de calçado com atacador, tipo tênis, de cor azul.

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”



Protocolo: 63866

Data de entrada: 18/07/2022

Data de realização do ensaio: 02/08/2022

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
Calçados – Determinação da resistência da colagem na banda lateral (ABNT NBR 15379:2020)	Banda lateral x Solado <u>Pé direito:</u> Bico: 8,2 N/mm Lat. Interna: 5,4 N/mm Lat. Externa: 5,7 N/mm Traseiro: 4,7 N/mm <u>Pé esquerdo:</u> Bico: 11,7 N/mm Lat. Interna: 4,6 N/mm Lat. Externa: 11,0 N/mm Traseiro: 9,0 N/mm

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

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

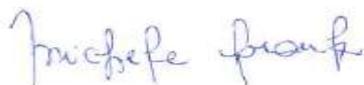
A amostra foi condicionada de acordo com a Condição A (23 ± 2°C e 50 ± 5% U.R) da ABNT NBR 10455:2021 por um período mínimo de 24 horas.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 03 de agosto de 2022.

RELATÓRIO TÉCNICO 4573/22



Técnico analista
Michele Frank - Técnica Química
CRQ 05407425 - 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/1562638663907503082022_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.

RELATÓRIO TÉCNICO 4043/22

Cliente: VCR Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

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

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”

Protocolo: 63413

Data de entrada: 22/06/2022

Data de realização do ensaio: 11/07/2022



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, 11 de julho de 2022.

RELATÓRIO TÉCNICO 4043/22

Natalia Gonçalves

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

M L.

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/3866634133860011072022_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.

RELATÓRIO TÉCNICO 4069/22

Cliente: VCR Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de palmilha de cor laranja revestida com material têxtil de cor preta.

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAM 15 AO 49”

Protocolo: 63413

Data de entrada: 22/06/2022

Data de realização do ensaio: 06/07 a 08/07/2022



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: 16,8% Deformação após 24 h: 7,8%

Observação: Teste de deformação dinâmica realizado na palmilha inteira, na região do calcanhar, sem inclinação, com disco de 50 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 ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ 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, 12 de julho de 2022.



RELATÓRIO TÉCNICO 4069/22

Luís Fernando Esteves

Técnico analista
Luís Fernando Esteves - Técnico Químico
CRQ 05408846 - 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/2223634133859912072022_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 0268/24

Ciente: VRC Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83.

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

Identificação do cliente: "TENIS ESCOLAR EQUIPE TAMANHO 15 AO 49"

Protocolo: 72993

Data de entrada: 22/12/2023

Data de realização do ensaio: 17/01/2024



ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados
EPI – Calçado – Método de ensaio para resistência ao escorregamento (ISO 13287:2019)	<p><u>Força aplicada:</u> 400 N <u>Tipo de piso:</u> Cerâmica Eurotile 2 <u>Método de montagem utilizado:</u> forma do fabricante</p> <p><u>Coefficiente de atrito:</u></p> <p><u>Seco:</u> Salto para frente: 0,91 Plano para frente: 0,92</p> <p><u>Úmido:</u> Salto para frente: 0,54 Plano para frente: 0,64</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 ($23 \pm 2^\circ\text{C}$ 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 janeiro de 2024.

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 0268/24

Técnico analista
Lucas Lopes Gemelli - Técnico Químico
CRQ 054010755 - 5ª Região
Assinado em: 19/01/2024

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região
Assinado em: 19/01/2024

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.

dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/38729934928519012024_ibtec_-_Assinado.pdf



Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas a 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 6552/22

Cliente: VRC Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

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

Identificação do cliente: “TÊNIS ESCOLA EQUIPE TAM 15 AO 49”



Protocolo: 65884

Data de entrada: 09/11/2022

Data de realização do ensaio: 11/11 – 12/11/2022

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultados	Orientação (conforme cliente)	Enquadramento
Construção superior do calçado - Determinação da resistência à abrasão – Método Martindale (ABNT NBR 15496:2016)	<u>Seco:</u> 51.200 voltas: Nenhuma alteração Grau de alteração de cor na escala de cinzas após (51200 ciclos): 5 <u>Úmido:</u> 25.600 voltas: Abrasão muito leve Grau de alteração de cor na escala de cinzas após (25600): 4	Seco: 51.200 voltas abrasão leve e descoloração leve (maior ou igual ao grau três na escala de cinzas) Úmido: 25.600 voltas abrasão moderada e descoloração leve (maior ou igual ao grau três na escala de cinzas)	Conforme

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:

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 novembro 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.



RELATÓRIO TÉCNICO 6552/22

María Eduarda Moreti

Técnico analista
María Eduarda Moreti - Técnica Química
CRQ 054010331 - 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/4789658844135214112022_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 1897/25

Cliente: VRC Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de atacador de cor branca.

Identificação do cliente: “TÊNIS ESCOLAR EQUIPE TAMANHO 15 AO 49”



Protocolo: 81080

Data de entrada: 28/03/2025

Data de realização do ensaio: 31/03/2025

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultado	Orientação (conforme SATRA)	Conformidade
Calçados – Método de teste para componentes: Atacadores – Resistência à Abrasão – Método 1: abrasão de atacador com atacador (ISO 22774:2004 – Método 1)	Intervalo de ciclos de abrasão até a falha dos atacadores: 15.000		Conforme
	Nº ciclos	Avaliação	
	1.000	Sem desgaste	
	2.000	Sem desgaste	
	5.000	Sem desgaste	
	10.000	Sem desgaste	
	15.000	Sem desgaste	
		<u>Calçados em geral:</u> Mínimo 5.000 ciclos de abrasão. <u>Calçados de alta solicitação:</u> Mínimo 15.000 ciclos de abrasão.	

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

O ensaio foi realizado 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, 31 de março de 2025.

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 1897/25

Técnico analista
Bruna Wagner de Lima - Técnica Química
CRQ 054011463 - 5ª Região
Assinado em: 31/03/2025

Supervisor
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico
CRQ 05303215 - 5ª Região
Assinado em: 31/03/2025

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.

dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6888810805816131032025_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 0516/24

Cliente: VRC Industrial Ltda.

Endereço: Avenida Aristides Ferreira do Amaral, 363, Nova Serrana – MG.

CNPJ: 11.366.017/0001-83

Descrição da amostra: Uma (01) amostra de ilhós de cor prata.

Identificação do cliente: “TENIS ESCOLAR EQUIPE TAMANHO 15 AO 49”



Protocolo: 72993

Data de entrada: 22/12/2023

Data de realização do ensaio: 06/02 – 08/02/2024

ENSAIOS E RESULTADOS:

Ensaio	Resultado
Componentes metálicos – Determinação da resistência à corrosão por água salina (ABNT NBR 15262:2020)	Tecido: Sem manchamento Componente: Nenhuma alteração

Desvio de norma: O material testado é à base de alumínio, conforme ABNT NBR 15173:2020.

Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

O ensaio foi realizado 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, 09 de fevereiro de 2024.



RELATÓRIO TÉCNICO 0516/24

Emilly R. Melha

Técnico analista
Emilly da Rosa Melha - Técnica Química
CRQ 054011229 - 5ª Região
Assinado em: 10/02/2024

Michele Frank

Supervisor
Michele Frank - Técnica Química
CRQ 05407425 - 5ª Região
Assinado em: 10/02/2024

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.

dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5582729934928410022024_ibtec_-_Assinado.pdf

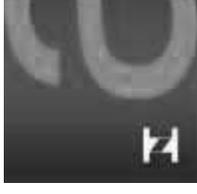


Nota - Os resultados deste documento se restringem apenas a amostras ensaiadas, não podendo ser reproduzidos sem autorização do laboratório. Somente serão autorizadas reproduções na íntegra deste documento.

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

República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação



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

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 0185

Acreditação Inicial: 28/12/2004

**IBTeC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais
IBtec - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos**

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 17025:2005. Esta acreditação
constitui a expressão formal do reconhecimento de sua competência para realizar atividades de ensaios, conforme Escopo de
Acreditação.*

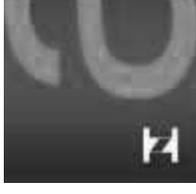
Assinado de forma digital por
ALDONEY FREIRE COSTA

Dados: 2017.03.27 09:05:53
-03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação Substituto

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

Federal Republic of Brazil
Ministry of Industry, Foreign Trade and Services
National Institute of Metrology, Quality and Technology – Inmetro
General Coordination for Accreditation



*Signatory to the Mutual Recognition Arrangements of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC),
Interamerican Accreditation Cooperation (IAAC) and International Accreditation Forum (IAF).*

Accreditation Certificate

Accreditation No.CRL 0185

Initial Accreditation: December 28th, 2004

**IBTeC - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos / Unidade de Materiais
IBtec - Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos**

Rua Araxá, 750 – Ideal - Novo Hamburgo – RS - Brasil

The General Coordination for Accreditation of Inmetro (Cgcre) grants accreditation to the Conformity Assessment Body identified above, at the mentioned address, in compliance with the requirements established in the ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. This accreditation is the formal expression of the recognition of its competence to carry out the activities of testing, as described in the Accreditation Scope.

Assinado de forma digital por
ALDONEY FREIRE COSTA

Dados: 2017.03.27 09:07:08
-03'00'

Aldoney Freire Costa
General Coordinator for Accreditation Substitute

The recognition status and scope shall be checked at the address www.Inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp

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



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

Certificado de Acreditação

Acreditação nº CRL 1689

Acreditação Inicial: 19/10/2022

Laboratório de Ensaios Físicos em Calçados e Materiais - LEFCAM
Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Departamento Regional de Minas Gerais
Avenida José Batista Filho, 3.200 – Francisco Lucas – Nova Serrana – MG

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: 2022.10.21
10:05:02 -03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual da acreditação e seu escopo devem ser verificados no endereço eletrônico <https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/organismos-acreditados>