



## TERMO DE ANÁLISE DAS AMOSTRAS

**Pregão Eletrônico nº 43/2025**

**Processo Administrativo SEI nº 25.0.000042824-0**

Ao vigésimo oitavo dia do mês de janeiro de 2026, reuniram-se os membros da Comissão de Avaliação designada para análise das amostras apresentadas no âmbito do Pregão Eletrônico em epígrafe, cujo objeto é a **aquisição de tênis escolares**, conforme condições estabelecidas no Edital.

Foram apresentadas amostras pelo licitante classificado na etapa de lances, sendo procedida a avaliação conforme os critérios definidos no Edital.

### 1. Dados da Amostra

- Licitante: NKS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA.
- Marca/Modelo: Própria
- Numeração analisada: 30 (Item 1) e 40 (Item 2)

### 2. Critérios de Avaliação

#### 2.1 Embalagem

- Integridade: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Facilidade de manuseio: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Dados de identificação: ( X ) Atende ( ) Não atende

#### 2.2 Material

- Resistência do cabedal, solado e palmilha: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Conforto do revestimento interno e respirabilidade: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Flexibilidade e mobilidade adequadas: ( X ) Atende ( ) Não atende



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

### 2.3 Medidas

- Numeração conforme escala francesa: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Conforto e ergonomia: ( X ) Atende ( ) Não atende

### 2.4 Cores

- Conformidade com referências Pantone especificadas: ( X ) Atende ( ) Não atende

### 2.5 Acabamento

- Costuras alinhadas: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Colagem entre cabedal e solado: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Simetria entre os pés: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Design conforme identidade visual: ( X ) Atende ( ) Não atende

### 2.6 Funcionalidade

- Facilidade de uso/cadargos e velcro: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Proteção contra impacto: ( X ) Atende ( ) Não atende
- Aderência ao solo: ( X ) Atende ( ) Não atende

### 2.7 Laudos Técnicos

| COM VELCRO – Item 1                                                                                                                                 |                                |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Norma / Parâmetro                                                                                                                                   | Resultado do Laudo Apresentado | Resultado |
| NBR 14835/13 – Massa do calçado $\leq 340\text{g}$                                                                                                  | 179g                           | Aprovado  |
| NBR 14836/14 – Pico de pressão na região do calcâneo $\leq 240\text{kPa}$ / Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos $\leq 240\text{kPa}$ | 189 kPa / 199 kPa              | Aprovado  |
| NBR 14837/17 – Temperatura interna $\leq 5,5\text{ }^{\circ}\text{C}$                                                                               | 3,5 $^{\circ}\text{C}$         | Aprovado  |
| NBR 14838/16 – Índice de amortecimento $\geq 50\%$                                                                                                  | 65%                            | Aprovado  |
| NBR 14840/15 – Percepção de calce $\geq 7,0$                                                                                                        | 7,4                            | Aprovado  |
| NBR 14834/15 – Conforto do calçado $\geq 75\%$                                                                                                      | 100%                           | Aprovado  |
| SATRA TM 404/92 – Adesão da sola (mínimo 200 N)                                                                                                     | 684N / 707N                    | Aprovado  |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

|                                                                                                                                                                                                    |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| SATRA TM 27/04 – Determinação da espessura do laminado do cabedal (mínimo 1.3mm)                                                                                                                   | 1,6 mm                  | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do laminado do cabedal (mínimo 750 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                               | 1005 g/m <sup>2</sup>   | Aprovado |
| ABNT NBR 14552/12 – Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura do laminado do cabedal Calçados de classe III (média a baixa solicitação, como calçados casuais): $\geq 65$ N/cm | 263,5 N/cm / 125,8 N/cm | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido nylon do cabedal (mínimo 160 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                           | 402 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido forro do colarinho e lingueta (mínimo 45 gr/m <sup>2</sup> )                                                                               | 206 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido da palmilha de montagem (mínimo 180 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                    | 350 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ISO 868/03 – Determinação da dureza do solado - mínimo de 50 Shore A e máximo de 80 Shore A.                                                                                                       | 53 Shore A              | Aprovado |
| ABNT NBR 14738/15 – Determinação da resistência ao desgaste por perda de espessura do solado (desgaste máximo de 0,70 mm)                                                                          | 0,38 mm                 | Aprovado |
| ABNT NBR ISO 2781/15 – Determinação da densidade da soleta método A (entre 0,50g/cm <sup>3</sup> e 0,70g/cm <sup>3</sup> )                                                                         | 0,558 g/cm <sup>3</sup> | Aprovado |
| ABNT NBR 14742 – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° (máximo 4,0 mm até 30.000 flexões)                                                                            | 0,0 mm / 0,0 mm         | Aprovado |
| SATRA TM 144 – Calçado Pronto: resistência ao deslizamento. Orientação - coeficiente de atrito seco: mínimo 0,50 (média); úmido: mínimo 0,35 (média). Força aplicada: 400 N                        | 0,71 / 0,77             | Aprovado |
| ABNT NBR 14739 – Deformação dinâmica da sola. Orientação: máximo de 20%.                                                                                                                           | 6,4% / 3,0%             | Aprovado |

**COM CADARÇO – Item 2**

| <b>Norma / Parâmetro</b>                                                                                                                | <b>Resultado do Laudo Apresentado</b> | <b>Resultado</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| NBR 14835/13 – Massa do calçado $\leq 340$ g                                                                                            | 178g                                  | Aprovado         |
| NBR 14836/14 – Pico de pressão na região do calcâneo $\leq 240$ kPa / Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos $\leq 240$ kPa | 188 kPa / 209 kPa                     | Aprovado         |
| NBR 14837/17 – Temperatura interna $\leq 5,5$ °C                                                                                        | 2,5 °C                                | Aprovado         |
| NBR 14838/16 – Índice de amortecimento $\geq 50\%$                                                                                      | 61%                                   | Aprovado         |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

|                                                                                                                                                                                                    |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| NBR 14840/15 – Percepção de calce $\geq 7,0$                                                                                                                                                       | 7,3                     | Aprovado |
| NBR 14834/15 – Conforto do calçado $\geq 75\%$                                                                                                                                                     | 100,0                   | Aprovado |
| SATRA TM 404/92 – Adesão da sola (mínimo 200 N)                                                                                                                                                    | 567 N / 540 N           | Aprovado |
| SATRA TM 27/04 – Determinação da espessura do laminado do cabedal (mínimo 1.3mm)                                                                                                                   | 1,6mm                   | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do laminado do cabedal (mínimo 750 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                               | 1005 g/m <sup>2</sup>   | Aprovado |
| ABNT NBR 14552/12 – Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura do laminado do cabedal Calçados de classe III (média a baixa solicitação, como calçados casuais): $\geq 65$ N/cm | 263,5 N/cm / 125,8 N/cm | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido nylon do cabedal (mínimo 160 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                           | 402 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido forro do colarinho e lingueta (mínimo 45 gr/m <sup>2</sup> )                                                                               | 206 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ABNT NBR 10591/08 – Determinação da gramatura do tecido da palmilha de montagem (mínimo 180 gr/m <sup>2</sup> )                                                                                    | 350 g/m <sup>2</sup>    | Aprovado |
| ISO 868/03 – Determinação da dureza do solado - mínimo de 50 Shore A e máximo de 80 Shore A.                                                                                                       | 53 Shore A              | Aprovado |
| ABNT NBR 14738/15 – Determinação da resistência ao desgaste por perda de espessura do solado (desgaste máximo de 0,70 mm)                                                                          | 0,38 mm                 | Aprovado |
| ABNT NBR ISO 2781/15 – Determinação da densidade da soleta método A (entre 0,50g/cm <sup>3</sup> e 0,70g/cm <sup>3</sup> )                                                                         | 0,558 g/cm <sup>3</sup> | Aprovado |
| ABNT NBR 14742 – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° (máximo 4,0 mm até 30.000 flexões)                                                                            | 0,0 mm / 0,0 mm         | Aprovado |
| SATRA TM 144 – Calçado Pronto: resistência ao deslizamento. Orientação - coeficiente de atrito seco: mínimo 0,50 (média); úmido: mínimo 0,35 (média). Força aplicada: 400 N                        | 0,71 / 0,77             | Aprovado |
| ABNT NBR 14739 – Deformação dinâmica da sola. Orientação: máximo de 20%.                                                                                                                           | 6,4% / 3,0%             | Aprovado |

### 3. Resultado final da Avaliação

| ITEM | DESCRIÇÃO ANALÍTICA                                                                                                        | RESULTADO       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1    | <b>TÊNIS ESCOLAR TIPO RUNNING PERFORMANCE, COM VELCRO</b><br>Calçado tipo tênis<br>Modelo: esportivo<br>Numeração: 23 a 30 | <b>APROVADO</b> |



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

|   |                                                                                                                                                                                                         |                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|   | Características técnicas conforme Anexo II do Termo de Referência                                                                                                                                       |                 |
| 2 | <b>TÊNIS ESCOLAR TIPO RUNNING PERFORMANCE, <u>COM CADARÇO</u></b><br>Calçado tipo tênis<br>Modelo: esportivo<br>Numeração: 31 a 44<br>Características técnicas conforme Anexo II do Termo de Referência | <b>APROVADO</b> |

A Comissão de Avaliação, após a análise minuciosa das amostras apresentadas pela licitante NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda., no âmbito do Pregão Eletrônico nº 43/2025, procedeu à verificação detalhada de todos os critérios técnicos estabelecidos no Edital e em seus anexos, especialmente aqueles constantes do Termo de Referência, abrangendo os aspectos relativos à embalagem, materiais, medidas, cores, acabamento, funcionalidade e documentação técnica.

No curso da avaliação, constatou-se que as amostras apresentadas atenderam de forma plena e satisfatória às especificações técnicas exigidas, demonstrando conformidade quanto à qualidade dos materiais empregados, resistência estrutural, conforto, ergonomia, funcionalidade e padronização visual, inclusive no que se refere às cores e acabamentos previstos no instrumento convocatório. As dimensões aferidas mostraram-se compatíveis com a escala francesa exigida, não tendo sido identificadas divergências dimensionais ou inconsistências quanto à numeração declarada, o que assegura a adequação do produto ao público-alvo e às finalidades da contratação.

Ressalta-se, ainda, que foram apresentados laudos técnicos e relatórios laboratoriais emitidos por laboratório acreditado pelo INMETRO, contemplando todos os ensaios e parâmetros normativos previstos no Edital, cujos resultados evidenciaram conformidade integral com os índices mínimos e máximos estabelecidos para o objeto licitado. A análise desses documentos confirmou a regularidade técnica das amostras e a aderência aos padrões de desempenho, segurança e conforto exigidos pela Administração.

Dessa forma, não tendo sido constatada qualquer inconformidade técnica ou descumprimento das exigências editalícias, e considerando que todos os critérios de avaliação foram devidamente atendidos, a Comissão de Avaliação conclui pela aprovação das amostras



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

apresentadas pela licitante NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda., relativas aos itens avaliados, reputando-as aptas e compatíveis com o objeto do Pregão Eletrônico nº 43/2025.

#### 4. Comissão Avaliadora

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MICHELE SCHEIBLER DE OLIVEIRA  
Data: 30/01/2026 09:19:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Michele Scheibler de Oliveira  
Matrícula: 125508  
Secretaria Municipal de Educação

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ROMULO DE JESUS FARIAS BRITO  
Data: 29/01/2026 14:35:59-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Rômulo de Jesus Farias Brito  
Matrícula: 122922  
Secretaria Municipal de Educação



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

## ANEXO I – FOTOGRAFIAS

### ITEM 1 – TÊNIS RUNNING PERFORMANCE COM VELCRO





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

## ITEM 2 – RUNNING PERFORMANCE COM CADARÇO





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE CANOAS  
Secretaria Municipal da Educação

## **ANEXO II**

### **LAUDOS ENTREGUES EM VERSÃO FÍSICA COM AS AMOSTRAS**

## **LAUDOS TÉCNICOS**

### **CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO**

**Lote: 3 - TÊNIS ESCOLAR - LOTE ÚNICO**

**TÊNIS ESCOLAR DE VELCRO**

**AMOSTRA- TÊNIS DE VELCRO Nº 30 – 1 PAR**

**LICITANTE: NKS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA.**

CNPJ: 00.744.999/0001-83

ENDEREÇO: Av. 20 de Setembro, n.º 4747, conj. 01, Bairro São Jacó. Sapiranga-RS. CEP: 93819-302.

TELEFONE/FAX: (51) 3933-4320 e E-MAIL: [nks@nks.com.br](mailto:nks@nks.com.br) e [licitacao@nks.com.br](mailto:licitacao@nks.com.br)



NKS IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO INDÚSTRIA E COMERCIO DE CALÇADOS LTDA  
AVENIDA VINTE DE SETEMBRO, 4747, BAIRRO SÃO JACÓ – SAPIRANGA /RS

CEP 93819-302 – [nks@nks.com.br](mailto:nks@nks.com.br)

[www.nks.com.br](http://www.nks.com.br)

Tel.:(51) 3933-4320

CNPJ: 00.744.999/0001-83



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.

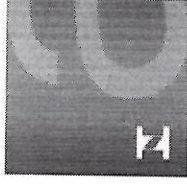
Assinado de forma digital por  
ALDONEY FREIRE COSTA

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](http://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 28<sup>th</sup>, 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

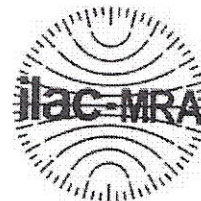
The General Coordination for Accreditation of Inmetro (Cgcre) grants accreditation to the Conformity Assessment Body identified above, at the mentioned address, in compliance with the requirements established in the ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. This accreditation is the formal expression of the recognition 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](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)



## RELATÓRIO DE BIOMECÂNICA 011/2026

**Cliente:** NKS IMP.E EXP. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Avenida** 20 de Setembro, 4747, Conjunto 1 – Bairro São Jacó

**CEP:** 93819-302

**Sapiranga – RS**

**Material Ensaiado:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência Tênis Escolar com velcro, sem ficha técnica.

**Protocolo nº** 86805 – 14/01/2026 – TB009

### Considerações:

Amostragem 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:

| TB009               |                                                    |                                                                           |                 |                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Normas              | Ensaio                                             | Resultados                                                                | Pontuações      | Nível de Conforto  |
| ABNT NBR 14835:2021 | Massa do calçado                                   | 179 (g)                                                                   | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $\leq 240$ Confortável / $> 240 \leq 380$ Normal / $> 380$ Desconfortável |                 |                    |
| ABNT NBR 14836:2021 | Pico de pressão na região do calcâneo              | 189 (kPa)                                                                 | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $\leq 240$ Confortável / $> 240 \leq 320$ Normal / $> 320$ Desconfortável |                 |                    |
|                     | Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos | 199 (kPa)                                                                 | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $\leq 270$ Confortável / $> 270 \leq 350$ Normal / $> 350$ Desconfortável |                 |                    |
| ABNT NBR 14837:2017 | Temperatura interna                                | 3,5 ( $^\circ\text{C}$ )                                                  | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $\leq 3,5$ Confortável / $> 3,5 \leq 5,5$ Normal / $> 5,5$ Desconfortável |                 |                    |
| ABNT NBR 14838:2016 | Índice de Amortecimento                            | 65 (%)                                                                    | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $< 35$ Desconfortável / $\geq 35 < 50$ Normal / $\geq 50$ Confortável     |                 |                    |
| ABNT NBR 14839:2025 | Índice de Pronação                                 | 1,6 ( $^\circ$ )                                                          | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $\leq 3$ Confortável / $> 3 \leq 6$ Normal / $> 6$ Desconfortável         |                 |                    |
| ABNT NBR 14840:2024 | Percepção de calce                                 | 7,4 (pontos)                                                              | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    | $< 4$ Desconfortável / $\geq 4 < 7$ Normal / $\geq 7$ Confortável         |                 |                    |
|                     | Marcas/lesões                                      | Ausência total de lesões/Percepção de uma pequena área de pressão         | 9               | Confortável        |
|                     |                                                    |                                                                           |                 |                    |
| ABNT NBR 14834:2024 | CONFORTO DO CALÇADO                                | RESULTADO %                                                               | PONTUAÇÃO TOTAL | ÍNDICE DE CONFORTO |
|                     |                                                    | 100,0 (%)                                                                 | 72              | Confortável        |

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

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

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.190.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO DE BIOMECÂNICA 011/2026

OBSERVAÇÕES: ABNT NBR 14840/2024 – Marcas/Lesões

Os calçados provocaram pressão/marcas, sem sintomas de dor, na região lateral/superior do dedo V (Figura 1), em ambos os pés.

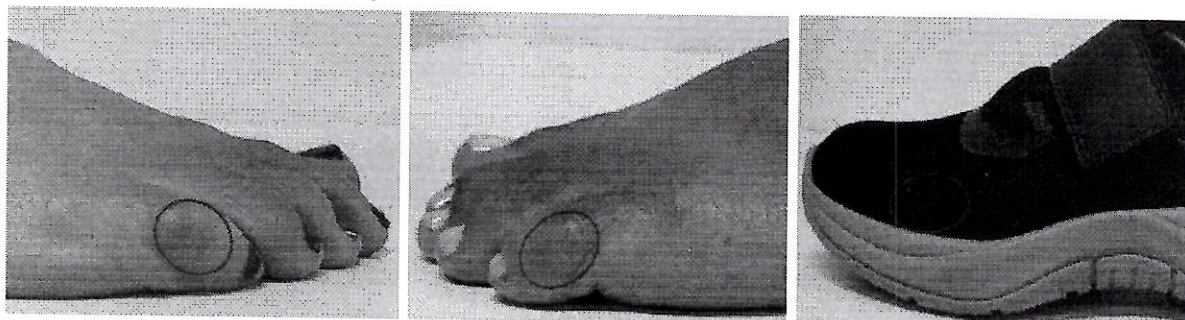
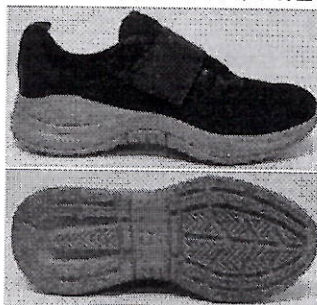


Figura 1– Região lateral do dedo V.

**PARECER:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência Tênis Escolar com velcro, sem ficha técnica, atingindo 72 pontos (100%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

**Data da emissão:** 21/01/2026.



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.

Integra 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  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## Relatório de Biomecânica Nº RB011/2026

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

Coordenador do laboratório de Biomecânica  
Prof. Dr. Rudnei Palhano

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://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

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



barra de ferramentas do pdf.



**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0175/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "TÊNIS FECHAMENTO COM VELCRO MARCA NKS"

**Protocolo:** 86793

**Data de entrada:** 15/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 19/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                     | Resultado                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calçado pronto – Teste rápido de adesão da sola<br><br>(SATRA TM 404:2020) | Região ensaiada: Bico<br><br><u>Pé direito:</u><br>Força máxima: <b>684 N</b><br>Tipo de falha: Falta de coesão do adesivo<br><br><u>Pé esquerdo:</u><br>Força máxima: <b>707 N</b><br>Tipo de falha: Delaminação do cabedal |

### 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, 19 de janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0175/26

Luis Rodrigues

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 19/01/2026

Marcelo Lauxen

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 19/01/2026

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.



[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1964867936470519012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1964867936470519012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

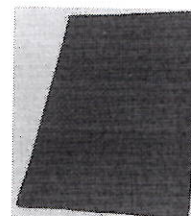
Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 6286/21

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor azul.  
**Identificação do cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO DE PVC DUBLADO COM MANTA POLIÉSTER – FRENTE, TALONEIRA, TESOURINHA".

**Protocolo:** 59015  
**Data de entrada:** 29/10/2021  
**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                         | Resultado |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Espessura de lâminas flexíveis de materiais sintéticos<br><br>(SATRA TM 27/18) | 1,6 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, 18 de novembro de 2021.

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

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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6286/21

*Natália Gonçalves*

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

*APB*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 051011116 - 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/9403590153370019112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9403590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 6280/21

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor preta.  
**Identificação do Cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO DO CABEDAL (BIQUEIRA, TRASEIRO, FRENTE, TALONEIRA, TESOURINHA)".

**Protocolo:** 59015

**Data de entrada:** 29/10/2021

**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                            | Resultado             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Materials têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 1005 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2021.

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

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

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 6280/21

*Natália Gonçalves*

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

*Ademir Paulo Dorneles de Varga*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 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/6043590153370019112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6043590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0174/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor azul.  
**Identificação do cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86822

**Data de entrada:** 16/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 19/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                        | Resultado                        |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <p>Construção superior do calçado – Cabedais - Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura</p> <p>(ABNT NBR 14552/2021)</p> | <i>Direção A - Longitudinal:</i> | <i>Direção B - Transversal:</i> |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 1:</u>         | <u>Corpo de prova 1:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 258,9 N/cm               | Tração: 125,8 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 41%                 | Alongamento: 55%                |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 2:</u>         | <u>Corpo de prova 2:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 265,8 N/cm               | Tração: 128,0 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 38%                 | Alongamento: 60%                |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 3:</u>         | <u>Corpo de prova 3:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 265,7 N/cm               | Tração: 123,5 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 37%                 | Alongamento: 60%                |
|                                                                                                                                               | <u>Média:</u>                    | <u>Média:</u>                   |
|                                                                                                                                               | Espessura: <b>1,9 mm</b>         | Espessura: <b>1,9 mm</b>        |
|                                                                                                                                               | Tração: <b>263,5 N/cm</b>        | Tração: <b>125,8 N/cm</b>       |
|                                                                                                                                               | Alongamento: <b>39%</b>          | Alongamento: <b>58%</b>         |

### 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 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, 19 de janeiro de 2026.

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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.190.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0174/26

*Luis Rodrigues*

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 19/01/2026

*Marcelo Lauxen*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 19/01/2026

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.

[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5639868226472919012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5639868226472919012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 1873/20

**Cliente:** NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de material têxtil de cor azul".  
**Identificação do cliente:** "TECIDO NYLON".

**Protocolo:** 50011

**Data de entrada:** 22/05/2020

**Data de realização do ensaio:** 28/05/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                  | Resultados           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br>(ABNT NBR 10591/08) | 402 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 02 de junho de 2020.

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

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

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 1873/20

*Márlon L. Pedro*

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

*Ademir Paulo Dorneles de Varga*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 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:  
[http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/698823802062020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/698823802062020_ibtec_-_Assinado.pdf)

**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.



**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0130/26

**Cliente:** NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "TECIDO FORRO DO COLARINHO E LINGUETA PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86734

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 14/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                            | Resultado            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Materiais têxteis – Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 206 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

O ensaio foi realizado na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi climatizada de acordo com as condições padrão de temperatura ( $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ) e umidade relativa do ar ( $65 \pm 4\%$ ) exigidas pela ABNT NBR ISO 139 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 janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0130/26

Técnico analista  
Bruna Wagner de Lima - Técnica Química  
CRQ 054011463 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

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.

[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3424867346459715012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3424867346459715012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 6282/21

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de não tecido de cor branca.  
**Identificação do cliente:** "TECIDO DE PALMILHA DE MONTAGEM – NÃO TECIDO POLIÉSTER".

**Protocolo:** 59015  
**Data de entrada:** 29/10/2021  
**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                            | Resultado            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 350 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2021.

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

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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6282/21

Natália Gonçalves

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

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 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/4865590153370019112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4865590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0263/26

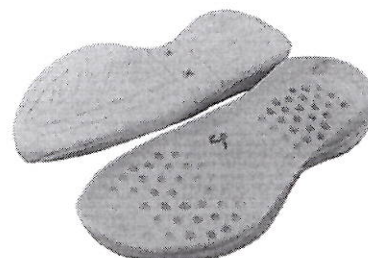
**Cliente:** NKS Imp e Exp Indústria e comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"



**Protocolo:** 86841

**Data de entrada:** 19/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 21/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                             | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinação da dureza de indentação por meio de um durômetro (Dureza Shore)<br><br>(ISO 868:2003) | <p>Tempo de leitura: 15 segundos<br/>Espessura do corpo de prova: &gt; 4 mm<br/>Ensaio realizado com pele</p> <p>Leitura 1: 51 Shore A<br/>Leitura 2: 50 Shore A<br/>Leitura 3: 53 Shore A<br/>Leitura 4: 56 Shore A<br/>Leitura 5: 55 Shore A<br/><b>Média: 53 Shore A</b></p> |

### 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 1 hora.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 21 de janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0263/26

*Aline Moraes da Conceição*

Técnico analista  
Aline Moraes da Conceição - Técnica Química  
CRQ 05409582 - 5ª Região  
Assinado em: 21/01/2026

*Marcelo Lauxen*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 21/01/2026

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/3967868416474921012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3967868416474921012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0323/25

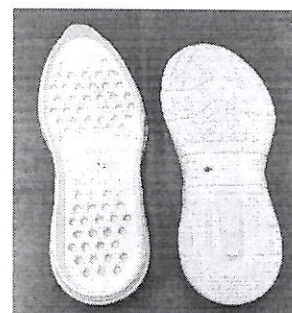
**Cliente:** NKS Imp e Exp Industria e Comercio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TENIS MARCA NKS"



**Protocolo:** 79634

**Data de entrada:** 21/01/2025

**Data de realização do ensaio:** 27/01/2025

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                                             | Resultado                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura<br><br>(ABNT NBR 14738:2015) | Corpo de prova 1: 48<br>Corpo de prova 2: 27<br>Corpo de prova 3: 38<br><b>Média: 38</b><br><br>Desvio padrão: 11<br>(em centésimos de mm) |

### 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 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, 27 de janeiro 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 0323/25

*Luis Rodrigues*

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 27/01/2025

*M L.*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 27/01/2025

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/4152796345657327012025\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4152796345657327012025_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73

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

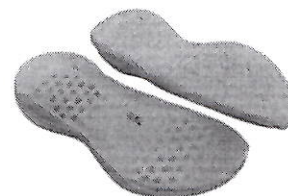


## RELATÓRIO TÉCNICO 0132/26

**Cliente:** NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86734

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 14/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                            | Resultado                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borracha vulcanizada ou termoplástica –<br>Determinação da densidade – Método A<br>(hidrostático)<br><br>(ABNT NBR ISO 2781:2015) | Método de preparação dos corpos de prova: corte<br><br>Corpo de prova 1: 0,565 g/cm <sup>3</sup><br>Corpo de prova 2: 0,552 g/cm <sup>3</sup><br>Corpo de prova 3: 0,556 g/cm <sup>3</sup><br><b>Média: 0,558 g/cm<sup>3</sup></b> |

### 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 janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0132/26

Técnico analista  
Bruna Wagner de Lima - Técnica Química  
CRQ 054011463 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

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/2735867346459715012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2735867346459715012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6414/24

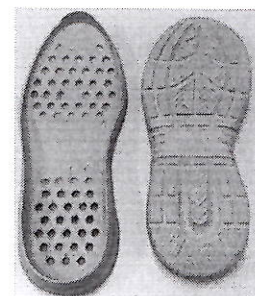
**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Um (01) par de solado de cor cinza.  
**Identificação do cliente:** "SOLADO PU"

**Protocolo:** 77953

**Data de entrada:** 09/10/2024

**Data de realização do ensaio:** 15/10 – 16/10/2024



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                                      | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Orientação<br>(conforme PFI/2000)                                                                                                    | Conformidade |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90°<br><br><b>(ABNT NBR 14742:2020)</b> | Espessura média total dos corpos de prova: 13,98 mm<br>Espessura média de ensaio dos corpos de prova: 10,95 mm<br><br>Resultados após 30.000 flexões:<br><u>Pé direito:</u><br>Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b><br>Progressão do corte: <b>0,0 mm</b><br><br><u>Pé esquerdo:</u><br>Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b><br>Progressão do corte: <b>0,0 mm</b> | <u>Avaliação visual:</u><br>Sem danos fora do ponto de incisão após 30.000 flexões<br><br><u>Progressão do corte:</u><br>Máximo 4 mm | Conforme     |

### 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 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, 17 de outubro 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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 6414/24

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 17/10/2024

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/1940779535470617102024\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1940779535470617102024_ibtec_-_Assinado.pdf)

Supervisor  
Michele Frank - Técnica Química  
CRQ 05407425 - 5ª Região  
Assinado em: 17/10/2024

**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 5378/24

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "TÊNIS VELCRO MARCA NKS"



**Protocolo:** 77353

**Data de entrada:** 04/09/2024

**Data de realização do ensaio:** 06/09/2024

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                               | Resultados                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento)<br><br>(SATRA TM 144:2021) | <b>Força aplicada:</b> 400 N                                     |
|                                                                                      | <b>Tipo de piso:</b> Ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC |
|                                                                                      | <b>Numeração testada:</b> 35 (escala brasileira)                 |
|                                                                                      | <b>Coefficiente de atrito:</b>                                   |
|                                                                                      | <b>(Seco depois úmido):</b>                                      |
|                                                                                      | Seco - Salto para frente: <b>0,78</b>                            |
|                                                                                      | Seco - Dianteiro para trás: <b>1,00</b>                          |
|                                                                                      | Seco - Plano para frente: <b>0,92</b>                            |
|                                                                                      | Úmido - Salto para frente: <b>0,50</b>                           |
|                                                                                      | Úmido - Dianteiro para trás: <b>0,49</b>                         |
|                                                                                      | Úmido - Plano para frente: <b>0,59</b>                           |
|                                                                                      | <b>(Úmido depois seco):</b>                                      |
|                                                                                      | Úmido - Salto para frente: <b>0,52</b>                           |
|                                                                                      | Úmido - Dianteiro para trás: <b>0,54</b>                         |
|                                                                                      | Úmido - Plano para frente: <b>0,58</b>                           |
|                                                                                      | Seco - Salto para frente: <b>0,88</b>                            |
|                                                                                      | Seco - Dianteiro para trás: <b>1,06</b>                          |
|                                                                                      | Seco - Plano para frente: <b>1,05</b>                            |
|                                                                                      | <b>Desgaste nos corpos de prova: Nenhum desgaste</b>             |

### Notas:

- Método de limpeza: Limpeza com escova e detergente comercial com água. Secagem com papel toalha.
- Teste úmido: foi utilizado água deionizada como contaminante.

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 3553.1090  
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 5378/24

### 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 setembro 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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 5378/24

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 06/09/2024

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 06/09/2024

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/188773535404606092024\\_ibtec\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/188773535404606092024_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0141/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86736

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 13/01 – 15/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                     | Resultado                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da deformação por compressão dinâmica<br><br><b>(ABNT NBR 14739:2010)</b> | Deformação após 100.000 ciclos:<br><b>6,4%</b><br><br>Deformação após 24 h:<br><b>3,0%</b> |

**Nota:** Teste de deformação dinâmica realizado no solado, na região do calcanhar, com inclinação de 10° com disco de 75 mm de diâmetro e carga de 400 N.

### 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 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 janeiro de 2026.

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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.190.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0141/26

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 16/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 16/01/2026

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/4932867366460116012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4932867366460116012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

## **LAUDOS TÉCNICOS**

### **CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO**

**Lote: 3 - TÊNIS ESCOLAR - LOTE ÚNICO**

**TÊNIS ESCOLAR DE CADARÇO**

**AMOSTRA- TÊNIS DE CADARÇO Nº 40 – 1 PAR**

**LICITANTE: NKS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA.**

CNPJ: 00.744.999/0001-83

ENDEREÇO: Av. 20 de Setembro, n.º 4747, conj. 01, Bairro São Jacó. Sapiranga-RS. CEP: 93819-302.

TELEFONE/FAX: (51) 3933-4320 e E-MAIL: [nks@nks.com.br](mailto:nks@nks.com.br) e [licitacao@nks.com.br](mailto:licitacao@nks.com.br)



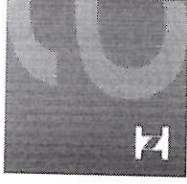
NKS IMPORTAÇÃO EXPORTAÇÃO INDÚSTRIA E COMERCIO DE CALÇADOS LTDA  
AVENIDA VINTE DE SETEMBRO, 4747, BAIRRO SÃO JACÓ – SAPIRANGA /RS

CEP 93819-302 – [nks@nks.com.br](mailto:nks@nks.com.br)

[www.nks.com.br](http://www.nks.com.br)

Tel.:(51) 3933-4320

CNPJ: 00.744.999/0001-83



*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

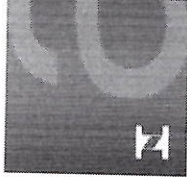
Dados: 2017.03.27 09:05:53

-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](http://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

**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

Initial Accreditation: December 28<sup>th</sup>, 2004

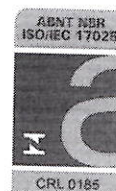
*The General Coordination for Accreditation of Inmetro (Cgcre) grants accreditation to the Conformity Assessment Body identified above, at the mentioned address, in compliance with the requirements established in the ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. This accreditation is the formal expression of the recognition 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](http://www.inmetro.gov.br/credenciamento/laboratoriosAcreditados.asp)*



## RELATÓRIO DE BIOMECÂNICA 408/2025

**Cliente:** NKS IMP.E EXP. INDUSTRIA E COMERCIO DE CALÇADOS LTDA.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83  
**Avenida** 20 de Setembro, 4747, Conjunto 1 – Bairro São Jacó  
**CEP:** 93819-302  
**Sapiranga – RS**

**Material Ensaiado:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência Tennis Escolar com cadarço, sem ficha técnica.

**Protocolo nº 86033 –17/11/2025– TB225**

### Considerações:

Amostragem 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:

| TB225               |                                                    |                                                                                                                       |                                     |                                                 |
|---------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Normas              | Ensaio                                             | Resultados                                                                                                            | Pontuações                          | Nível de Conforto                               |
| ABNT NBR 14835:2021 | Massa do calçado                                   | <b>178 (g)</b><br>$\leq 240$ Confortável / $> 240 \leq 380$ Normal / $> 380$ Desconfortável                           | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14836:2021 | Pico de pressão na região do calcâneo              | <b>188 (kPa)</b><br>$\leq 240$ Confortável / $> 240 \leq 320$ Normal / $> 320$ Desconfortável                         | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
|                     | Pico de pressão na região da cabeça dos metatarsos | <b>209 (kPa)</b><br>$\leq 270$ Confortável / $> 270 \leq 350$ Normal / $> 350$ Desconfortável                         | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14837:2017 | Temperatura interna                                | <b>2,5 (<math>^\circ\text{C}</math>)</b><br>$\leq 3,5$ Confortável / $> 3,5 \leq 5,5$ Normal / $> 5,5$ Desconfortável | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14838:2016 | Índice de Amortecimento                            | <b>61 (%)</b><br>$< 35$ Desconfortável / $\geq 35 < 50$ Normal / $\geq 50$ Confortável                                | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14839:2025 | Índice de Pronação                                 | <b>2,1 (<math>^\circ</math>)</b><br>$\leq 3$ Confortável / $> 3 \leq 6$ Normal / $> 6$ Desconfortável                 | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14840:2024 | Percepção de calce                                 | <b>7,3 (pontos)</b><br>$< 4$ Desconfortável / $\geq 4 < 7$ Normal / $\geq 7$ Confortável                              | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
|                     | Marcas/lesões                                      | Ausência total de lesões/Percepção de uma pequena área de pressão                                                     | <b>9</b>                            | <b>Confortável</b>                              |
| ABNT NBR 14834:2024 | CONFORTO DO CALÇADO                                | <b>RESULTADO %</b><br><b>100,0 (%)</b>                                                                                | <b>PONTUAÇÃO TOTAL</b><br><b>72</b> | <b>ÍNDICE DE CONFORTO</b><br><b>Confortável</b> |

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

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

Telefone 51 3553.1000  
[www.ibtec.org.br](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.190.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

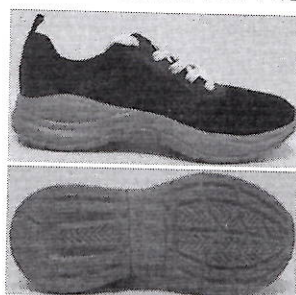
Rua Araxá, 750  
 Bairro Ideal  
 93334-000  
 Novo Hamburgo  
 Rio Grande do Sul, Brasil



## RELATÓRIO DE BIOMECÂNICA 408/2025

**PARECER:** foram testados três pares de calçados de numeração 35, referência Tenis Escolar com cadarço, sem ficha técnica, atingindo 72 pontos (100%), de um total de 72 pontos (100%), com Índice de Conforto: **CONFORTÁVEL**.

**Data da emissão:** 26/11/2025.



Estas amostras são arquivadas no IBTeC pelo período de 3 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.**

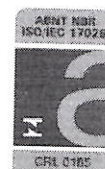
Sendo o que tínhamos para o momento, passamos o presente documento.

Integra 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  
laudos@ibtec.org.br  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## Relatório de Biomecânica Nº RB408/2025

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

Coordenador do laboratório de Biomecânica  
Prof. Dr. Rudnei Palhano

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://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/>

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



barra de ferramentas do pdf.



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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

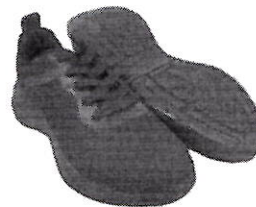


## RELATÓRIO TÉCNICO 0176/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "TÊNIS FECHAMENTO COM CADARÇO MARCA NKS"

**Protocolo:** 86793

**Data de entrada:** 15/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 19/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                     | Resultado                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calçado pronto – Teste rápido de adesão da sola<br><br>(SATRA TM 404:2020) | Região ensaiada: Bico<br><br><u>Pé direito:</u><br>Força máxima: <b>567 N</b><br>Tipo de falha: Delaminação do cabedal<br><br><u>Pé esquerdo:</u><br>Força máxima: <b>540 N</b><br>Tipo de falha: Delaminação do cabedal |

### 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, 19 de janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0176/26

Luis Rodrigues

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 19/01/2026

Marcelo Lauxen

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 19/01/2026

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/8884867936470519012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/8884867936470519012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

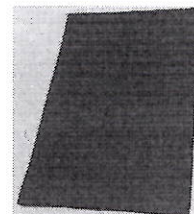
Rua Araxá, 750  
Bairro Ideal  
93334-000  
Novo Hamburgo  
Rio Grande do Sul, Brasil

## RELATÓRIO TÉCNICO 6286/21

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor azul.  
**Identificação do cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO DE PVC DUBLADO COM MANTA POLIÉSTER – FRENTE, TALONEIRA, TESOURINHA".

**Protocolo:** 59015  
**Data de entrada:** 29/10/2021  
**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                         | Resultado |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Espessura de lâminas flexíveis de materiais sintéticos<br><br>(SATRA TM 27/18) | 1,6 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, 18 de novembro de 2021.

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

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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6286/21

Natália Gonçalves

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

AdPB

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 051011116 - 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/9403590153370019112021\\_ibtec\\_-Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/9403590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 6280/21

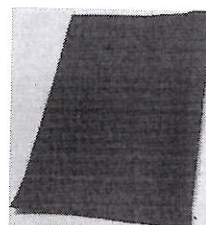
**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor preta.  
**Identificação do Cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO DO CABEDAL (BIQUEIRA, TRASEIRO, FRENTE, TALONEIRA, TESOURINHA)".

**Protocolo:** 59015

**Data de entrada:** 29/10/2021

**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                             | Resultado             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Materialis têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 1005 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2021.

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

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

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 6280/21

*Natália Gonçalves*

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

*APB*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 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/6043590153370019112021\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/6043590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0174/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de laminado sintético de cor azul.

**Identificação do cliente:** "LAMINADO SINTÉTICO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86822

**Data de entrada:** 16/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 19/01/2026



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                        | Resultado                        |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <p>Construção superior do calçado – Cabedais - Determinação da resistência à tração e alongamento na ruptura</p> <p>(ABNT NBR 14552/2021)</p> | <i>Direção A - Longitudinal:</i> | <i>Direção B - Transversal:</i> |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 1:</u>         | <u>Corpo de prova 1:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 258,9 N/cm               | Tração: 125,8 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 41%                 | Alongamento: 55%                |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 2:</u>         | <u>Corpo de prova 2:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 265,8 N/cm               | Tração: 128,0 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 38%                 | Alongamento: 60%                |
|                                                                                                                                               | <u>Corpo de prova 3:</u>         | <u>Corpo de prova 3:</u>        |
|                                                                                                                                               | Espessura: 1,9 mm                | Espessura: 1,9 mm               |
|                                                                                                                                               | Tração: 265,7 N/cm               | Tração: 123,5 N/cm              |
|                                                                                                                                               | Alongamento: 37%                 | Alongamento: 60%                |
|                                                                                                                                               | <u>Média:</u>                    | <u>Média:</u>                   |
|                                                                                                                                               | Espessura: <b>1,9 mm</b>         | Espessura: <b>1,9 mm</b>        |
|                                                                                                                                               | Tração: <b>263,5 N/cm</b>        | Tração: <b>125,8 N/cm</b>       |
|                                                                                                                                               | Alongamento: <b>39%</b>          | Alongamento: <b>58%</b>         |

### 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 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, 19 de janeiro de 2026.

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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.130.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0174/26

Luis Rodrigues

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 19/01/2026

Marcelo Lauxen

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 19/01/2026

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.

[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5639868226472919012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/5639868226472919012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 1873/20

**Cliente:** NKS Imp e Exp Indústria e Comércio de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de material têxtil de cor azul".  
**Identificação do cliente:** "TECIDO NYLON".

**Protocolo:** 50011

**Data de entrada:** 22/05/2020

**Data de realização do ensaio:** 28/05/2020

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                  | Resultados           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br>(ABNT NBR 10591/08) | 402 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

Os ensaios foram realizados na instalação permanente do laboratório.

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 02 de junho de 2020.

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

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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 1873/20

*Márlon L. Pedro*

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

*Ademir Paulo Dorneles de Varga*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 05101116 - 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:  
[http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/698823802062020\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/698823802062020_ibtec_-_Assinado.pdf)

**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.



**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0130/26

**Cliente:** NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "TECIDO FORRO DO COLARINHO E LINGUETA PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86734

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 14/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                            | Resultado            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Materiais têxteis – Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 206 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

A amostragem foi realizada pelo cliente.

O ensaio foi realizado na instalação permanente do laboratório.

A amostra foi climatizada de acordo com as condições padrão de temperatura ( $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ) e umidade relativa do ar ( $65 \pm 4\%$ ) exigidas pela ABNT NBR ISO 139 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 janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0130/26

Técnico analista  
Bruna Wagner de Lima - Técnica Química  
CRQ 054011463 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

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/3424867346459715012026\\_ibtec\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3424867346459715012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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

## RELATÓRIO TÉCNICO 6282/21

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Ind. e Com. de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de não tecido de cor branca.  
**Identificação do cliente:** "TECIDO DE PALMILHA DE MONTAGEM – NÃO TECIDO POLIÉSTER".

**Protocolo:** 59015  
**Data de entrada:** 29/10/2021  
**Data de realização do ensaio:** 10/11/2021



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                            | Resultado            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Materiais têxteis — Determinação da gramatura de superfícies têxteis<br><br>(ABNT NBR 10591:2008) | 350 g/m <sup>2</sup> |

### Considerações:

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

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 18 de novembro de 2021.

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

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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6282/21

*Natália Gonçalves*

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

*APB*

Supervisor  
Ademir Paulo Dorneles de Varga - Coordenador Técnico  
CRQ 051011116 - 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/4865590153370019112021\\_ibtec\\_Assinado.pdf](http://www.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4865590153370019112021_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0263/26

**Cliente:** NKS Imp e Exp Indústria e comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"



**Protocolo:** 86841

**Data de entrada:** 19/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 21/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                             | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinação da dureza de indentação por meio de um durômetro (Dureza Shore)<br><br>(ISO 868:2003) | Tempo de leitura: 15 segundos<br>Espessura do corpo de prova: > 4 mm<br>Ensaio realizado com pele<br><br>Leitura 1: 51 Shore A<br>Leitura 2: 50 Shore A<br>Leitura 3: 53 Shore A<br>Leitura 4: 56 Shore A<br>Leitura 5: 55 Shore A<br><b>Média: 53 Shore A</b> |

### 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 1 hora.

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

Integra o presente relatório a folha de assinaturas em anexo.

Novo Hamburgo, 21 de janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0263/26

*Aline Moraes da Conceição*

Técnico analista  
Aline Moraes da Conceição - Técnica Química  
CRQ 05409582 - 5ª Região  
Assinado em: 21/01/2026

*Marcelo Lauxen*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 21/01/2026

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.

[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3967868416474921012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/3967868416474921012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0323/25

**Cliente:** NKS Imp e Exp Industria e Comercio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

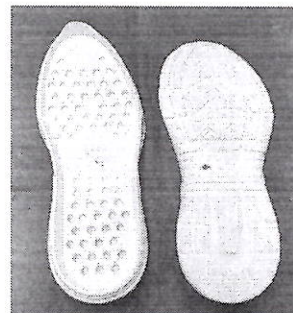
**Descrição da amostra:** Uma (01) amostra de solado de cor branca.

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TENIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 79634

**Data de entrada:** 21/01/2025

**Data de realização do ensaio:** 27/01/2025



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                                                           | Resultado                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência ao desgaste por abrasão especial – Perda de espessura</p> <p><b>(ABNT NBR 14738:2015)</b></p> | <p>Corpo de prova 1: 48<br/>Corpo de prova 2: 27<br/>Corpo de prova 3: 38<br/><b>Média: 38</b></p> <p>Desvio padrão: 11<br/>(em centésimos de mm)</p> |

### 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 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, 27 de janeiro 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 0323/25

*Luis Rodrigues*

Técnico analista  
Luis Gustavo Tolfo Rodrigues - Técnico em Mecatrônica  
CRT RS 05392242006  
Assinado em: 27/01/2025

*M. L.*

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 27/01/2025

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/4152796345657327012025\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4152796345657327012025_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0132/26

**Cliente:** NKS Importações e Exportações Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86734

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 14/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                            | Resultado                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borracha vulcanizada ou termoplástica –<br>Determinação da densidade – Método A<br>(hidrostático)<br><br>(ABNT NBR ISO 2781:2015) | Método de preparação dos corpos de prova: corte<br><br>Corpo de prova 1: 0,565 g/cm <sup>3</sup><br>Corpo de prova 2: 0,552 g/cm <sup>3</sup><br>Corpo de prova 3: 0,556 g/cm <sup>3</sup><br><b>Média: 0,558 g/cm<sup>3</sup></b> |

### 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 janeiro de 2026.

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  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0132/26

Técnico analista  
Bruna Wagner de Lima - Técnica Química  
CRQ 054011463 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 15/01/2026

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.

[dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2735867346459715012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2735867346459715012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6414/24

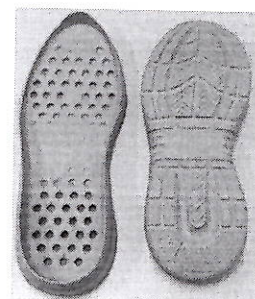
**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.  
**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, nº 4747, Sapiranga – RS.  
**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

**Descrição da amostra:** Um (01) par de solado de cor cinza.  
**Identificação do cliente:** "SOLADO PU"

**Protocolo:** 77953

**Data de entrada:** 09/10/2024

**Data de realização do ensaio:** 15/10 – 16/10/2024



### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                                      | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Orientação<br>(conforme PFI/2000)                                                                                                    | Conformidade |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90°<br><br><b>(ABNT NBR 14742:2020)</b> | Espessura média total dos corpos de prova: 13,98 mm<br>Espessura média de ensaio dos corpos de prova: 10,95 mm<br><br>Resultados após 30.000 flexões:<br><u>Pé direito:</u><br>Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b><br>Progressão do corte: <b>0,0 mm</b><br><br><u>Pé esquerdo:</u><br>Avaliação visual: <b>Sem danos na superfície fora do ponto de incisão</b><br>Progressão do corte: <b>0,0 mm</b> | <u>Avaliação visual:</u><br>Sem danos fora do ponto de incisão após 30.000 flexões<br><br><u>Progressão do corte:</u><br>Máximo 4 mm | Conforme     |

### 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 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, 17 de outubro 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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 6414/24

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 17/10/2024

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 Nº 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/1940779535470617102024\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/1940779535470617102024_ibtec_-_Assinado.pdf)

Supervisor  
Michele Frank - Técnica Química  
CRQ 05407425 - 5ª Região  
Assinado em: 17/10/2024

**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 5377/24

**Cliente:** NKS Imp. e Exp. Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83

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

**Identificação do cliente:** "TÊNIS CADARÇO MARCA NKS"



**Protocolo:** 77353

**Data de entrada:** 04/09/2024

**Data de realização do ensaio:** 06/09/2024

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                               | Resultados                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Fricção de calçados e pisos (Resistência ao deslizamento)<br><br>(SATRA TM 144:2021) | <b>Força aplicada:</b> 400 N                                     |
|                                                                                      | <b>Tipo de piso:</b> Ladrilhos de cerâmica referência STM 603 AC |
|                                                                                      | <b>Numeração testada:</b> 35 (escala brasileira)                 |
|                                                                                      | <b>Coefficiente de atrito:</b>                                   |
|                                                                                      | <b>(Seco depois úmido):</b>                                      |
|                                                                                      | Seco - Salto para frente: <b>0,83</b>                            |
|                                                                                      | Seco - Dianteiro para trás: <b>0,96</b>                          |
|                                                                                      | Seco - Plano para frente: <b>0,94</b>                            |
|                                                                                      | Úmido - Salto para frente: <b>0,51</b>                           |
|                                                                                      | Úmido - Dianteiro para trás: <b>0,48</b>                         |
|                                                                                      | Úmido - Plano para frente: <b>0,57</b>                           |
|                                                                                      | <b>(Úmido depois seco):</b>                                      |
|                                                                                      | Úmido - Salto para frente: <b>0,51</b>                           |
|                                                                                      | Úmido - Dianteiro para trás: <b>0,51</b>                         |
|                                                                                      | Úmido - Plano para frente: <b>0,58</b>                           |
|                                                                                      | Seco - Salto para frente: <b>0,94</b>                            |
|                                                                                      | Seco - Dianteiro para trás: <b>1,06</b>                          |
|                                                                                      | Seco - Plano para frente: <b>1,02</b>                            |
|                                                                                      | <b>Desgaste nos corpos de prova: Nenhum desgaste</b>             |

### Notas:

- Método de limpeza: Limpeza com escova e detergente comercial com água. Secagem com papel toalha.
- Teste úmido: foi utilizado água deionizada como contaminante.

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 87.190.167/0001-73

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 5377/24

### 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 setembro 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

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 5377/24

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 06/09/2024

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/2055773535404606092024\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/2055773535404606092024_ibtec_-_Assinado.pdf)

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 06/09/2024

**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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto: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 0141/26

**Cliente:** NKS Importação e Exportação, Indústria e Comércio de Calçados Ltda.

**Endereço:** Avenida Vinte de Setembro, N° 4747, Sapiranga – RS.

**CNPJ:** 00.744.999/0001-83



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

**Identificação do cliente:** "SOLADO PARA TÊNIS MARCA NKS"

**Protocolo:** 86736

**Data de entrada:** 12/01/2026

**Data de realização do ensaio:** 13/01 – 15/01/2026

### ENSAIOS E RESULTADOS:

| Ensaio                                                                                                                                                     | Resultado                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da deformação por compressão dinâmica<br><br><b>(ABNT NBR 14739:2010)</b> | Deformação após 100.000 ciclos:<br><b>6,4%</b><br><br>Deformação após 24 h:<br><b>3,0%</b> |

**Nota:** Teste de deformação dinâmica realizado no solado, na região do calcanhar, com inclinação de 10° com disco de 75 mm de diâmetro e carga de 400 N.

### 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 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 janeiro de 2026.

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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
 CNPJ 87.190.161/0001-73  
 f @ in ibtecbrasil

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



## RELATÓRIO TÉCNICO 0141/26

Técnico analista  
Matheus Rochembach Siqueira - Técnico Químico  
CRQ 054011227 - 5ª Região  
Assinado em: 16/01/2026

Supervisor  
Marcelo Lauxen - Eng. Ind. Químico  
CRQ 05303215 - 5ª Região  
Assinado em: 16/01/2026

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/4932867366460116012026\\_ibtec\\_-\\_Assinado.pdf](http://dev.ibtec.org.br/areacliente/laudo/4932867366460116012026_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](http://www.ibtec.org.br)  
[laudos@ibtec.org.br](mailto:laudos@ibtec.org.br)  
CNPJ 87.190.161/0001-73  
f © in ibtecbrasil

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