

**CONTRARRAZÕES - OFÍCIO Nº 08/2024  
SETOR DE LICITAÇÕES**

**ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM DA SERRA - SC**

**Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 30/2024  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 30/2024**

**S.O.S. SUL RESGATE – COMÉRCIO E SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO LTDA**, pessoa jurídica de Direito Privado, inscrita no CNPJ sob nº 03.928.511/0001-66, com sede na Avenida Comendador Franco, nº 2267, Casa 2, Jardim das Américas, na cidade de Curitiba – PR - CEP 81530-434, e-mail: licitacao01@sossul.com.br, ora **RECORRIDA**, representada pela Sr. JOÃO CARLOS TRENTIN JUNIOR, inscrito no CPF/MF sob nº 035.751.519-62 e portador da Cédula de Identidade nº 5.948.413-3, expedido pela SSP/PR, vem à presença de Vossa Senhoria apresentar as **CONTRARRAZÕES** em face do Recurso Administrativo interposto pela empresa JGB EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA S.A. em face a habilitação da RECORRIDA para o **Lote 01**, nos termos do art. 165, inciso 4º, da Lei de Licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conforme segue abaixo:

## I – BREVE RELATO

Em 24.06.2024, foi realizada a sessão pública do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 30/2024, tendo por objeto o Registro de Preços para Aquisição de EPI para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina com sede no Município de Bom Jardim da Serra – SC, através da transf. especial 0978/2023.

A Recorrida foi a vencedora e habilitada nos lotes 01, 07, 09 e 11.

Após análise da documentação apresentada pela Recorrida a RECORRENTE identificou suposta inconsistência nos documentos apresentados, vindo a registrar a seguinte motivação recursal para o lote 1:

*“Manifestamos a intenção de recorrer da classificação da primeira colocada porque seu produto não atende ao item 8.1.19.3 e 8.1.19.8 do Termo de Referência.”*

## II – DAS RAZÕES RECURSAIS

A RECORRENTE, em apertada síntese, pleiteia a reforma da decisão proferida pelo Sr. Pregoeiro ao classificar a proposta da RECORRIDA, afirmando o não atendimento dos itens 8.1.19.3 e 8.1.19.8 do Termo de Referência, conforme segue:

*“8.1.19.8 Laudo válido (data de emissão inferior a 5 anos) de resistência a abrasão martindale EN 530 com resultado mínimo de nível 5 (≥ 1500 ciclos) após mínimo cinco ciclos de lavagens. A comprovação de resistência a abrasão poderá ser alternativamente apresentada através da norma EN 16689, ou seja, atingir mínimo 20.000 ciclos de abrasão quando ensaiado segundo ISO 12947-2 com pressão de 12kpa após 5 ciclos de lavagem.”*

*8.1.19.9 Laudo válido (data de emissão inferior a 5 anos) de conformidade com a EN 16689 (Requisitos de proteção para roupas de resgate técnico) atendendo aos requisitos de RHTI 24 > 11.5s e RHTI 12 > 5.7s (podendo variar em 2%).”*

Alega a Recorrente que:

*“Embora a documentação técnica do produto “Multimissão SOS” não tenha sido anexada junto a habilitação do PE Nº 30/2023, estes documentos já foram publicados em outras licitações promovidas pelo CBMSC, onde na ocasião foram apresentados os Laudos 2018CO1925, 2020CO2009 e TTS 1803255.01 para demonstrar as normas técnicas em que o produto foi testado.*

*Estes laudos, que estão sendo submetidos em anexo a este recurso, apontam que o ensaio de Resistência a Abrasão e Desempenhos*

*Térmicos não foram realizados conforme estabelece a Especificação Técnica Nº 515/CBMSC.”*

A Recorrente pesquisou os laudos 2018CO1925, 2020CO2009 e TTS 1803255.01 a fim de verificar se os níveis de desempenho de RHTI estavam em conformidade com as exigências do Edital, e concluiu que as informações do laudo não permitem de comprovar a conformidade com os requisitos mínimos exigidos no Edital.

Conclui, ao final, que:

*“Senhor Pregoeiro e Comissão de Licitação, diante das evidências aqui apresentadas, resta claro que a empresa SOS Sul ofertou um produto que não atende aos requisitos técnicos estabelecidos na Especificação Técnica nº 515/CBMSC, não restando outra alternativa a não ser a sua desclassificação nesta licitação.”*

E solicita a desclassificação da RECORRIDA no lote 01 por não ficar comprovado que cumpre os requisitos editalícios.

### **III – DAS CONTRARRAZÕES RECURSAIS**

A tese da RECORRENTE se baseia na hipótese falha de que a RECORRIDA teria empregado nesta licitação os laudos 2018CO1925, 2020CO2009 e TTS 1803255.01 enquanto a RECORRIDA apresentou outros laudos para comprovar o atendimento do edital.

Conseqüentemente a argumentação a respeito da validade dos laudos não se sustenta já que os laudos apresentados pela RECORRIDA no âmbito desta licitação foram todos emitidos em data inferior a 5 anos.

A argumentação a respeito do laudo de abrasão do laudo TTS 1803255.01 era mentirosa e facilmente rebatível. Não vamos discutir este ponto nesta contrarrazão já que o laudo apresentado nesta licitação para comprovar o atendimento deste critério é outro.

O laudo apresentado é claríssimo, e não há o que discutir a respeito do atendimento do critério, basta ler a página 23 do laudo 2023CO6600 fornecido pela RECORRIDA:



**RESULTADOS**

**DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À ABRASÃO DE TECIDOS**

Norma

EN ISO 12947-2:2016

Aparelho

Testador de abrasão Martindale

Data de condicionamento 01/06/2023

Data do teste 14/06/2023

Atmosfera para condicionamento e teste de acordo com a norma EN ISO 139:2005/A1:2011

Temperatura (20±2) °C

Umidade relativa

(65±4) %

Condições de teste

Esfregar contra tecido abrasivo SM-25

Características técnicas da amostra

Não indicado pelo cliente

Pressão de teste

12 kPa

Tratamento anterior

50 ciclos de lavagem a 60°C e secagem processo A, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018

Tipo de tecido

Tecido

Ponto de Extremidade

Dois fios quebrados

Referência

TECIDO 1140/ 1840 GA000

| Espécimes                  | Nº de ciclos no intervalo de inspeção antes do final do teste foi alcançado |
|----------------------------|---|
| 1                          | 70.000  |
| 2                          | 70.000  |
| 3                          | 80.000  |
| Menor resultado Individual | 70.000  |

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN 16689:2017

O material externo deve resistir a uma determinação de resistência à abrasão  $\geq$  20.000 ciclos.

**APROVADO**

Diga se de passagem que RECORRENTE inventa que a norma EN 16689:2017 possuiria 5 níveis de classificação em resistência a abrasão segundo ela. Esta norma não possui diferentes classes para resistência a abrasão, apenas exige resultado superior ou igual a 20.000 ciclos quando ensaiado pela ISO 12947-2 com pressão de 12kPa após pré-tratamento. Ela parece confundir com a norma EN 530, que possui 6 níveis de classificação no critério de resistência a abrasão.

Enfim, a respeito do laudo de resistência térmica ao calor radiante RHTI 24 e RHTI24-12, o laudo apresentado comprova o atendimento do edital.





A RECORRIDA já venceu licitações para este produto, atendendo editais de outros municípios do estado de Santa Catarina, tanto com os laudos citados pela RECORRENTE, laudos antigos, quanto com laudos novos, os laudos apresentados nesta licitação.

Acostumada a responder mais uma vez a um recurso da RECORRENTE que não tem tido êxito em desclassificar a Recorrida em nenhuma licitação anterior, a RECORRIDA vem trazer mais um documento para confortar a decisão do pregoeiro e da comissão técnica:

Solicitamos nos últimos dias ao laboratório que emitiu o laudo 2023CO6600 que acrescenta a frase interpretativa referente ao atendimento da EN 16689. Os ensaios não foram realizados novamente, apenas a edição do laudo foi acrescida pelo laboratório afim de trazer mais uma prova de que a RECORRENTE acusa injustamente a RECORRIDA.

O laboratório emitiu o laudo 2024CO3821 que já está traduzido e será apostilado em seguida. A leitura deste laudo nas páginas 10 até 13 permitirá a comissão técnica de um lado de visualizar sem sombra de dúvida que o tecido atende sim o edital e do outro lado de reforçar a decisão correta de classificação da proposta dado que o laudo 2023CO6600 apresentado tempestivamente pela RECORRIDA de forma correta já preenchia todos os critérios editalícias.

A exigência de que o laboratório tivesse que escrever abaixo do resultado “atende a norma EN 16689”, se faz desnecessária, e sua exigência no laudo 2023CO6600 configuraria um excesso de formalismo que feriria o princípio de eficiência.

A comissão técnica é quem deve interpretar o resultado, o que foi feito corretamente ao contrário das alegações da impugnante.

### III.I.I – DA VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA LEGALIDADE

Este princípio, prescrito no art. 37, da Constituição Federal, atrela o administrador, que no caso, o Sr. Pregoeiro, enquanto no exercício de sua atividade funcional, à lei e as exigências do bem comum, ficando assim sujeito a ato disciplinar, civil e criminal, conforme o caso, se deles se afastar.

A Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, que dispõe sobre sanções aplicáveis aos agentes públicos em casos de improbidade administrativo, prevê em seu art. 11 que:

*“Art. 11. Constitui ato de improbidade administrativa que **atenta contra os princípios da administração pública** a ação ou omissão dolosa que viole os deveres de honestidade, de imparcialidade e de legalidade, caracterizada por uma das seguintes condutas:”*

Ao particular é lícito fazer o que a lei não proíbe, mas ao administrador é obrigado fazer o que a lei determina. Esta máxima, consagrada na Administração Pública, deve ser o norte.

Marçal Justen Filho<sup>2</sup> esclarece:

“No âmbito da licitação, o princípio da legalidade significa ser vedado à autoridade administrativa adotar qualquer providência ou instituir qualquer restrição sem autorização legislativa.

(...)

*Logo a atividade licitatória deve necessariamente sujeitar-se ao disposto na ordem jurídica.”*

A RECORRIDA cumpriu a todas as exigências editalíssimas e seu produto já foi objeto de análise em outros certames licitatórios

As exigências promovidas pela administração ao elaborar o Termo de Referência adotado nesse Pregão Eletrônico não estabeleceram exigências que afastem a vestimenta ofertada pela RECORRIDA.

### III.I.II – DA VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DO INSTRUMENTO

#### CONVOCATÓRIO

A RECORRENTE está buscando, com seu recurso, que essa nobre administração desclassifique a proposta da RECORRIDA afirmando que não foi atendida à exigência estabelecidas nos itens 8.1.19.3 e 8.1.19.8 do Termo de Referência.

O art. 41 da Lei nº 8.666/93 prevê que:

*“Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.”*

Segundo Hely Lopes Meirelles<sup>3</sup>, o edital “é lei interna da licitação” e, como tal, vincula aos seus termos tanto os licitantes como a Administração que o expediu.

Lucas Rocha Furtado<sup>4</sup>, Procurador-Geral do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas da União, o instrumento convocatório:

*É a lei do caso, aquela que irá regular a atuação tanto da administração pública quanto dos licitantes. Esse princípio é mencionado no art. 3º da Lei de Licitações, e enfatizado pelo art. 41 da mesma lei que*

<sup>2</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, 18ª ed., São Paulo: Thomson Reuters Revista dos Tribunais, 2019, p. 110.

<sup>3</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. São Paulo. Malheiros, 2011, p.275/276.

<sup>4</sup> FURTADO, Rocha Lucas. *Curso de Direito Administrativo*, 2007, p. 416.

*dispõe que a Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.*

Trata-se de uma segurança para o licitante e para o interesse público, extraída do princípio do procedimento formal, que determina à Administração que observe as regras por ela própria lançadas no instrumento que convoca e rege a licitação. Em outras palavras, pode se dizer que, “nada poderá ser criado ou feito sem que haja previsão no ato convocatório<sup>5</sup>.

Dito isso, pode se dizer, sob um certo ângulo, que o edital é o fundamento de validade dos atos praticados no curso da licitação, na acepção de que a desconformidade entre o edital e os atos administrativos praticados no curso da licitação se resolve pela invalidade deste últimos<sup>6</sup>.

Como bem destaca Fernanda Marinela<sup>7</sup>, o princípio da vinculação ao instrumento convocatório leva à assertiva de que o edital é a lei interna da licitação:

*“Como princípio específico da licitação, tem-se a vinculação ao instrumento convocatório. O instrumento, em regra, é o edital que deve definir tudo que é importante para o certame, não podendo o Administrador exigir nem mais nem menos do que está previsto nele. Por essa razão, é que a doutrina diz que o edital é lei interna da licitação, ficando a ele estritamente vinculada, conforme previsto no art. 41 da lei.*

Infelizmente os argumentos pífios apresentados pela RECORRENTE não comprovam qualquer violação ao Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório.

Os laudos apresentados pela RECORRIDA informam TODAS as informações necessárias para que comprove que a vestimenta MULTIMISSÃO SOS atende às exigências editalícias.

Uma pessoa mediana poderá concluir o atendimento às exigências editalícias.

Infelizmente, a RECORRENTE tenta imputar inverdades, inclusive fazendo alusão a outro processo licitatório, cujo documentos não tem nenhuma relação com o falso argumento apresentado nesse recurso.

### **III.I.IV – DA VIOLAÇÃO AO PRINCÍPIO DA ECONOMICIDADE**

5 Tribunal de Contas da União – Licitações e contratos – Orientações básicas, p. 16.

6 JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 11ª edição, p. 401.

7 SANTOS, Fernanda Marinela de Sousa. Direito Administrativo. Salvador: Juspodivm, 2006, p. 264.



Esse princípio objetiva a minimização dos gastos públicos, sem comprometimento dos padrões de qualidade. Refere-se à capacidade de uma instituição gerir adequadamente os recursos financeiros colocados à sua disposição.

O art. 70 da Constituição Federal preconiza:

*Art. 70. A fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada Poder.*

A Lei nº 4.320/1964, também destaca acerca da Economicidade apontando para normas gerais do direito financeiro no Brasil, sendo aplicado para a elaboração do “controle dos orçamentos e balanços União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.” Já o Decreto-Lei nº 200/1967 que apresenta a organização da administração federal, nota-se a defesa da economicidade dos recursos públicos e tem-se nos Artigos 25, IX que a supervisão ministerial deve: “acompanhar os custos globais dos programas setoriais do governo”, alcançando uma prestação econômica de serviços.

A deficiência nos recursos orçamentário-financeiros é um assunto recorrente, fato que exige de a Administração Pública seguir as orientações das diversas leis para que não incorra em erro com a desobediência. É necessário reconhecer que na Administração Pública, os recursos públicos cuja finalidade é adquirir materiais assim como serviços é bastante importante para a economia, sendo necessário o uso de um volume considerável de recursos públicos, e esses serem utilizados de forma eficiente.

Numa licitação, o princípio da economicidade necessita que ao tratar com o dinheiro público, o agente público esteja comprometido com a busca da solução economicamente adequada da gestão da *res pública*. Portanto, diante de novos cenários econômicos licitar, trata-se significativo o fato de busca maior vantajosidade nas propostas, de forma a atingir o princípio da economicidade, podendo isso se expressar com mais constância na observância ao menor preço. Pode-se dizer que se trata de renunciar, mas isso poderá influenciar tanto na eficiência como na economicidade.<sup>8</sup>

Justen Filho<sup>9</sup> assim leciona:

*Portanto, a vantagem para o Estado se configura com a solução que assegure os maiores benefícios para a aplicação de seus recursos econômico-financeiros. O Estado tem o dever de realizar a melhor contratação sob o ponto de vista da economicidade. Isso significa que a contratação comporta avaliação como modalidade de relação custobenefício. A economicidade é o resultado da comparação entre encargos assumidos pelo Estado e direitos a ele atribuídos, em virtude da contratação administrativa. Quanto mais desproporcional em favor do Estado o resultado dessa relação, tanto melhor atendido estará o princípio da economicidade. A economicidade exige que o Estado desembolse o*

<sup>8</sup> BITTENCOURT, Sidney. Contratando sem licitação: contratação direta por dispensa ou inexigibilidade. São Paulo: Almedina, 2019. p. 11

<sup>9</sup> JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. 15. Ed. São Paulo: Dialética, 2012.

*mínimo e obtenha o máximo e o melhor. Em princípio, a economicidade se retrata no menor preço pago pelo estado ou maior lance por ele recebido, conforme a natureza da contratação.*

A RECORRIDA ofertou um produto de qualidade e que está sendo utilizado por vários bombeiros militares brasileiros, em virtude de ter sido contratada em certames licitatórios anteriores.

Além de ter uma vestimenta que atende plenamente as exigências editalícias, apresentou o menor preço, dessa forma, é a proposta mais vantajosa.

Estaríamos diante da violação do Princípio da Economicidade ao desclassificar a proposta da RECORRIDA.

Diante dos fatos apontados, pior, é requerer a alteração do resultado do certame por alegações sem nenhum fundamento legal deixando de contratar com a RECORRIDA que apresentou a proposta mais vantajosa à Administração, por ser essa mais econômica e indubitavelmente verossímil e que tenha atendido a todas as exigências do edital.

#### **IV - DO PEDIDO**

Diante do acima exposto, requer que Vossa Senhoria, que seja conhecido o Recurso Administrativo e, no seu mérito, seja dado **IMPROVIMENTO** no sentido de manter a decisão do Sr. Pregoeiro ao classificar a proposta da RECORRIDA por ter atendido a TODAS às exigências estabelecidas no Instrumento Convocatório.

Em se mantendo a decisão recorrida, que submeta à Autoridade Superior, no sentido de conhecer o recurso e dar **IMPROVIMENTO** no sentido de manter a decisão da Sr. Pregoeiro ao classificar a proposta da RECORRIDA por ter atendido a TODAS às exigências estabelecidas no Instrumento Convocatório.

Curitiba, 03 de julho de 2024.

**JOÃO CARLOS TRENTIN JUNIOR**

Representante Legal  
CPF: 035.751.519-62  
RG: 5.948.413-3 – SSP/PR





# Ivancy Irã Rodrigues dos Santos

**TRADUTOR JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL**  
**Registro JUCEPAR Nr. 12/196-T | CPF: 870.209.987-04**

Tradução oficial do documento do inglês para o português a pedido da parte interessada. Pelo abaixo assinado Tradutor Público credenciado e juramentado pela Junta Comercial do Paraná.

**Matrícula Nº 12/196-T**

EM TESTEMUNHO DO QUE, aponho minha assinatura física ou digital.

**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

**IVANCY IRA  
RODRIGUES DOS  
SANTOS:870209  
98704**

Assinado de forma digital por IVANCY IRA RODRIGUES DOS SANTOS:87020998704  
Dados: 2024.07.03 11:36:48 -03'00'



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 1 de 24

**Documento: Laudo**

**Tradução: TIJ IS 9730/24**

Eu, infra-assinado, Tradutor Público Juramentado, certifico que a tradução fiel de um documento em idioma Inglês para o vernáculo, que me foi apresentado, é do seguinte teor.



## LAUDO DE TESTE

**2024CO3821**

Associação de Investigação da Indústria Têxtil - CIF: G03182870

DATA DE RECEBIMENTO

15/05/2023

REQUERENTE

SOFILETA

PETITE RUE DE LA PLAINE 25

FR-38300 BOURGOIN-JALLIEU

FRANÇA

DATAS DE TESTE

Início: 15/05/2023

Término: 14/06/2023

a/c Clarisse CORMIER

IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS

REFERÊNCIAS

TECIDO 1140 / 1840 GA000

TESTES REALIZADOS

- FOTOGRAFIA.
- PRÉ-TRATAMENTO PARA PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E SECAGEM INDUSTRIAIS PARA ENSAIOS TÊXTEIS.
- PROPAGAÇÃO LIMITADA DE CHAMA.
- CALOR RADIANTE.
- RESISTÊNCIA AO CALOR.
- DETERMINAÇÃO DA FORÇA DE RUPTURA E ALONGAMENTO.
- DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO RASGO.
- RESISTÊNCIA TÉRMICA.
- RESISTÊNCIA AO VAPOR DE ÁGUA.
- DETERMINAÇÃO DE MUDANÇA DIMENSIONAL EM LAVAGEM E SECAGEM INDUSTRIAL.
- DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À ABRASÃO DE TECIDOS.

Os testes marcados com \* não estão incluídos no âmbito da acreditação ENAC.

Rev.2 Esta versão cancela e substitui a anterior

Erro tipográfico







REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 2 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

FOTOGRAFIA



Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

///



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 3 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

PRÉ-TRATAMENTO PARA PROCEDIMENTOS DE LAVAGEM E SECAGEM INDUSTRIAIS PARA ENSAIOS TÊXTEIS

Norma

EN ISO 15797:2018

Desvio padrão

Temperatura de lavagem 60°C

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

Equipamento

Máquina de lavar industrial 1 13009E12

Procedimento de lavagem

Tabela 4, procedimento 2

Ciclos de lavagem

50

Temperatura de lavagem

60 °C

Finalização do tratamento

Fluorcarbono Hydrob FC

Fluorcarbono após o último ciclo

Procedimento de secagem

A (secadora) - Secadora industrial 13010I12

Temperatura de secagem

70°C

Sabão em pó

Detergente sem abrillantador 13075N12

Massa seca das amostras

0,19 Kg

Massa de contrapeso

12,30 Kg de Algodão / Poliéster

Equipamento

Lavadora Industrial 1 13009E12

Data de início e término do teste

24/05/2023 - 01/06/2023

///



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 4 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### PROPAGAÇÃO LIMITADA DE CHAMA

#### Norma

EN ISO 15025:2016 (Método A)

#### Aparelho

Equipamento para determinação de propagação limitada de chamas 13008IE12

#### Data do teste original e após o pré-tratamento

25/05/2023 - 07/06/2023

#### Condicionamento

24h em condições ambientais internas a  $(20 \pm 2)$  °C e  $(65 \pm 5)$ % UR

#### Teste de condições ambientais originais e após pré-tratamento

22,1°C e 53,8% HR - 21,2°C e 57,3% HR

#### Gás utilizado

Gás propano

#### Desvio do padrão

Temperatura de lavagem 60°C.

#### Rosto exposto à chama

Superfícies: Exterior

#### Material testado

Tecido vermelho.

#### Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 5 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

Pré-tratamento conforme recebido

| Amostra   | 1        | 2   | 3   | 4     | 5   | 6   |
|---|----------|-----|-----|-------|-----|-----|
| Sentido   | Urdidura |     |     | Trama |     |     |
| Chama para cima ou para qualquer borda lateral      | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Tempo(s) de Pós chama                               | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Tempo(s) de pós-luminescência                       | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Derretimento  | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Resíduos soltos                                     | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Inflamação do papel filtro desprendido dos resíduos | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Formação de furo                                    | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |

Pré- Tratamento

50 ciclos de lavagem a 60°C, conforme norma EN ISO 15797:2018, tabela de métodos 4, procedimento 2 e e secagem tipo A (máquina de secar) com acabamento FC após a última lavagem

| Amostra   | 1   | 2   | 3   | 4     | 5   | 6   |
|---|-----|-----|-----|-------|-----|-----|
| Sentido   |     |     |     | Trama |     |     |
| Chama para cima ou para qualquer borda lateral      | Não | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Tempo(s) pós-chama                                  | 0   | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Tempo(s) de pós-luminescência                       | 0   | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Derretimento  | Não | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Resíduos soltos                                     | Não | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Inflamação do papel filtro desprendido dos resíduos | Não | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Formação de furo                                    | Não | Não | Não | Não   | Não | Não |

Observação

A incerteza do ensaio de propagação limitada da chama é de  $\pm 2\%$  do valor medido, para um fator de cobertura de K=2 (95%).





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 6 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN ISO 15384:2020 A1

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NORMA EN 16689:2017

ÍNDICE 3

Requisitos a serem atendidos de ACORDO COM NORMA EN ISO 15384:2020

- a) Nenhuma amostra deverá apresentar chamas na parte superior ou em qualquer uma das bordas laterais
- b) Nenhuma amostra deverá formar furos em qualquer camada de 5 mm ou mais em qualquer sentido
- c) Nenhuma amostra deve apresentar detritos em chamas ou derretidos
- d) O tempo de pós-chama deve ser  $\leq 2$  s
- e) O tempo de pós-luminescência deve ser  $\leq 2$  s

///

Requisitos a serem atendidos Índice 3 de ACORDO COM NORMA EN ISO 16689

- a) Nenhuma amostra deverá permitir que qualquer parte do limite inferior de qualquer chama alcance a borda superior ou vertical.
- b) Nenhuma amostra deverá apresentar detritos em chamas ou derretidos.
- c) Nenhuma amostra deverá apresentar formação de furo de 5 mm ou mais em qualquer sentido, exceto para uma entreteia que seja usada para proteção específica diferente da proteção contra chamas
- d) O tempo de pós-luminescência deve ser  $\leq 2$  s.
- e) O tempo de pós-chama deve ser  $\leq 2$  s.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 7 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### PROPAGAÇÃO LIMITADA DE CHAMA

Norma

EN ISO 15025:2016 (Método B)

Aparelho

Equipamento para determinação de propagação limitada de chamas 13008IE12

Data do teste original e após o pré-tratamento

12/06/2023 - 12/06/2023

Condicionamento

24h em condições ambientais internas a  $(20 \pm 2)$  °C e  $(65 \pm 5)$ % UR

Teste de condições ambientais originais e após pré-tratamento

24,3°C e 50,8% UR - 24,1°C e 53,4% UR

Gás utilizado

Gás propano

Desvio do padrão

Temperatura de lavagem 60°C.

Rosto exposto à chama

Borda

Material testado

Tecido vermelho.

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 8 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

Pré-tratamento conforme recebido

| Amostra   | 1        | 2   | 3   | 4     | 5   | 6   |
|---|----------|-----|-----|-------|-----|-----|
| Sentido   | Urdidura |     |     | Trama |     |     |
| Chama para cima ou para qualquer borda lateral      | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Após o(s) tempo(s) de chama                         | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Tempo(s) de pós-brilho                              | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Derretimento  | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Resíduos soltos                                     | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Inflamação do papel filtro desprendido dos resíduos | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Comprimento do carvão (mm)                          | 49       | 44  | 48  | 40    | 45  | 47  |

Pré Tratamento 50 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018, tabela de métodos 4, procedimento 2 e secagem tipo A (máquina de secar) com acabamento FC após o último ciclo de lavagem.

| Amostra   | 1        | 2   | 3   | 4     | 5   | 6   |
|---|----------|-----|-----|-------|-----|-----|
| Sentido   | Urdidura |     |     | Trama |     |     |
| Chama para cima ou para qualquer borda lateral      | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Após o(s) tempo(s) de chama                         | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Tempo(s) de pós-brilho                              | 0        | 0   | 0   | 0     | 0   | 0   |
| Derretimento  | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Resíduos soltos                                     | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Inflamação do papel filtro desprendido dos resíduos | Não      | Não | Não | Não   | Não | Não |
| Comprimento do carvão (mm)                          | 39       | 38  | 37  | 38    | 32  | 46  |

Incerteza de teste

A incerteza do ensaio de propagação limitada da chama é de  $\pm 2\%$  do valor medido, para um fator de cobertura de  $K=2$  (95%)

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 9 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN ISO 15384:2020 APROVADO

Requisitos a cumprir de acordo com norma EN ISO 15384:2020

|    |   |
|----|---|
| a) | Nenhuma amostra deve inflamar em sentido ao topo ou em sentido às bordas                |
| b) | Nenhuma amostra deve apresentar detritos em chamas ou derretidos                        |
| c) | O tempo de pós-chama é $\leq 2$ s   |
| d) | O tempo de pós-luminescência é $\leq 2$ s   |
| e) | O comprimento do carvão deve ser $\leq 100$ mm de acordo com a ISO 15025:2016, Anexo C. |

\_\_\_\_\_ ///





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 10 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### CALOR RADIANTE

#### Norma

EN ISO 6942:2002

#### Aparelho

Equipamento para determinação de calor radiante

#### Densidade de fluxo de calor

19,89 kW/ m<sup>2</sup>

#### Pré-tratamento

50 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018, tabela de métodos 4, procedimento 2 e secagem tipo A (máquina de secar) com acabamento FC após o último ciclo de lavagem.

#### Condicionamento

24h em condições ambientais internas a (20 ± 2) °C e (65 ± 5)% UR

#### Teste de condições ambientais

21,8 °C e 56,4% UR

#### Desvio do padrão

Temperatura de lavagem 60°C.

#### Data do teste

06/07/2023

#### Material testado

Tecido vermelho.

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 11 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

| Referência | TECIDO 1140/1840 GA000 |             |                       |        |
|------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------|
|            | RHTI 12 (s)            | RHTI 24 (s) | RHTI 24 - RHTI 12 (s) | TF (%) |
| Amostra    |                        |             |                       |        |
| 1          | 7,6                    | 14,4        | 6,6                   | 50,4   |
| 2          | 7,6                    | 14,0        | 6,4                   | 52,0   |
| 3          | 7,8                    | 14,4        | 6,6                   | 50,4   |
| Resultado  |                        |             |                       |        |
| Média      | 7,6                    | 14,0        | 6,4                   | 50,4   |
|            | 7,7                    | 14,2        | 6,5                   | 51,0   |

### Marca

A incerteza do ensaio de calor radiante é de  $\pm 3\%$  do valor medido, para um fator de cobertura de  $K=2$  (95%).

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN ISO 15384: 2020 APROVADO

Requisitos a cumprir de acordo com norma EN ISO 15384: 2020

$TF \leq 70\%$  /  $RHTI\ 24 \geq 11\ s$  /  $RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN 16689:2017 APROVADO

Resultados de acordo com a Norma EN 16689:2017

$RHTI\ 24 \geq 7,0\ s$

<sup>a</sup>: Índice de transferência de calor, conforme definido na ISO 6942



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 12 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### CALOR RADIANTE

Norma

EN ISO 6942:2002

Aparelho

Equipamento para determinação de calor radiante

Densidade de fluxo de calor

19,87 kW/ m<sup>2</sup>

Pré-tratamento

Como recebido

Condicionamento

24h em condições ambientais internas a (20 ± 2) °C e (65 ± 5)% UR

Teste de condições ambientais

22,0 °C e 54,7% UR

Desvio do padrão

—

Data do teste

25/05/2023

Material testado

Tecido vermelho.

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 13 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

| Referência | TECIDO 1140/1840 GA000 |             |                       |        |
|------------|------------------------|-------------|-----------------------|--------|
|            | RHTI 12 (s)            | RHTI 24 (s) | RHTI 24 - RHTI 12 (s) | TF (%) |
| Amostra    | 6,2                    | 11,8        | 5,6                   | 59,6   |
| 1          | 6,3                    | 11,8        | 5,6                   | 60,7   |
| 2          | 6,3                    | 12,0        | 5,7                   | 58,6   |
| 3          |                        |             |                       |        |
| Resultado  |                        |             |                       |        |
| Média      | 6,2                    | 11,8        | 5,6                   | 59,6   |
|            | 6,3                    | 11,9        | 5,6                   | 59,6   |

Marca

A incerteza do ensaio de calor radiante é de  $\pm 3\%$  do valor medido, para um fator de cobertura de  $K=2$  (95%).

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN ISO 15384: 2020 APROVADO

Requisitos a cumprir de acordo com norma EN ISO 15384: 2020

$TF \leq 70\% / RHTI\ 24 \geq 11\ s / RHTI\ 24 - RHTI\ 12 \geq 4\ s$

///

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM A NORMA EN 16689:2017

APROVADO

Resultados de acordo com a Norma EN 16689:2017

$RHTI\ 24 \geq 7,0\ s$

<sup>a</sup>: Índice de transferência de calor, conforme definido na ISO 6942

Rev.2 Esta versão cancela e substitui a anterior





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 14 de 24

2024CO3821



## RESULTADOS

### RESISTÊNCIA AO CALOR

Norma

ISO 17493:2016

Aparelho

Fogão de ar

Data de Condicionamento 01/06/2023

Data do teste 08/06/2023

Temperatura

(260 ± 5) °C

Duração do teste

5 min (+0,15/-0) min

Desvio do padrão

Temperatura de lavagem 60°C.

Pré-tratamento

50 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018, tabela de métodos 4, procedimento 2 e secagem tipo A (máquina de secar).

Material testado

Tecido vermelho.

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 15 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

| Chama | Derretimento | Tecido<br>Sentido | Encolhimento(-) / Alongamento(+) |
|-------|--------------|-------------------|----------------------------------|
| Não   | Não          | Urdidura          | -2%                              |
|       |              | Trama             | -2%                              |
| Não   | Não          | Urdidura          | -2%                              |
|       |              | Trama             | -1%                              |
| Não   | Não          | Urdidura          | -2%                              |
|       |              | Trama             | -2%                              |

### Observação

A incerteza do ensaio de resistência ao calor é de  $\pm 8\%$  do valor medido.

NÍVEL DE DESEMPENHO DE ACORDO COM NORMA EN ISO 15384:2020

APROVADO

Requisitos a cumprir de acordo com norma EN ISO 15384: 2020

|    |  |
|----|--|
| a) | Nenhuma camada pode inflamar.          |
| b) | Nenhuma camada pode derreter ou pingar |
| c) | Qualquer camada encolhe mais de 10%.   |

///



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 16 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### DETERMINAÇÃO DA FORÇA DE RUPTURA E ALONGAMENTO

Norma

EN ISO 13934-1:2013

Aparelho

Dinamômetro INSTRON

|  | Data de Condicionamento | 05/06/2023     | Data do teste       | 13/06/2023     |
|--|-------------------------|----------------|---------------------|----------------|
| Atmosfera para testes de Condicionamento |                         |                |                     |                |
| Temperatura                              |                         | (20±2) °C      | Umidade relativa    | (65±4)%        |
| Comprimento do medidor                   |                         | 200 milímetros | Transversalmente    | 200 milímetros |
| Longitudinalmente                        |                         |                |                     |                |
| Velocidade de teste                      |                         | 100 mm/min     | Transversalmente    | 100 mm/min     |
| Longitudinalmente                        |                         |                |                     |                |
| Pretensão                                |                         | 5N             | Transversalmente    | 5N             |
| Longitudinalmente                        |                         |                |                     |                |
| N° de amostras                           |                         |                | 5 para cada sentido | Rejeitado 0    |
| Testado                                  |                         |                |                     |                |
| Estado dos espécimes                     |                         |                | Condicionados       |                |

Tratamento anterior

50 ciclos de lavagem a 60°C e secagem tipo A de acordo com a norma EN ISO 15797:2018

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

>>>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 17 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

| Sentido           | Carga média máxima (N) | Alongamento médio (%) |
|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Longitudinalmente | 1334,6                 | 40,8                  |
|                   | 1346,3                 | 43,1                  |
|                   | 1377,3                 | 43,7                  |
|                   | 1354,1                 | 43,8                  |
|                   | 1403,8                 | 42,4                  |
| Média (N)         | 1400                   | 43,0                  |
| CV (%)            | 2,0                    | 2,8                   |

| Sentido          | Carga média máxima (N) | Alongamento médio (%) |
|------------------|------------------------|-----------------------|
| Transversalmente | 1102,8                 | 40,5                  |
|                  | 1064,2                 | 38,0                  |
|                  | 1097,6                 | 38,6                  |
|                  | 1096,4                 | 39,4                  |
|                  | 1083,1                 | 39,2                  |
| Média (N)        | 1100                   | 39,0                  |
| CV (%)           | 1,4                    | 2,4                   |

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções  $\geq 600$  N.

**APROVADO**

///

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN 16689:2017

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções  $\geq 450$  N.

**APROVADO**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 18 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

### DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO RASGO

Norma

EN ISO 13937-2:2000

Aparelho

Dinamômetro INSTRON

Data de Condicionamento

05/06/2023

Data do teste

13/06/2023

Atmosfera para testes

| Temperatura | Umidade relativa |
|-------------|------------------|
| (20 ± 2) °C | (65±4)%          |

Nº de amostras

Testadas

5 para cada sentido

Rejeitadas

0

O cálculo das médias foi feito

Por dispositivo eletrônico

Comprimento do medidor

Longitudinal

100 mm

Transversalmente

100 mm

Tratamento anterior

50 ciclos de lavagem a 60°C e secagem tipo A de acordo com a norma EN ISO 6330:2012

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

>>>





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 19 de 24



**2024CO3821**



## RESULTADOS

| Sentido           | Força máxima | Força média | CV (%) |
|-------------------|--------------|-------------|--------|
| Longitudinalmente | 59,5         | 58          | 3,6    |
|                   | 56,4         |             |        |
|                   | 56,2         |             |        |
|                   | 60,6         |             |        |
|                   | 56,2         |             |        |
| Transversalmente  | 56,3         | 55          | 1,9    |
|                   | 53,9         |             |        |
|                   | 54,5         |             |        |
|                   | 55,0         |             |        |
|                   | 56,2         |             |        |

### Observação

A incerteza expandida relativa da resistência ao rasgo é de  $\pm 3,9\%$  do valor de ensaio do valor medido, para uma probabilidade de cobertura de 95%.

### Observação

O ensaio foi realizado com corpos de prova de grande largura (200x200) mm em ambas as direções.

### REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN ISO 15384:2020/A1:2021

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções  $\geq 25N$ .

**APROVADO**

///

### REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EM 16689:2017

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções  $\geq 25 N$ .

**APROVADO**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 20 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### RESISTÊNCIA TÉRMICA

Norma

EN ISO 11092:2014

Teste de data

25/05/2023

Incerteza da medição

± 7% do resultado para um fator de cobertura de K=2 (95%).

Observação ou desvio da Norma

Número de corpos de prova testados

3

Atmosfera de teste

Temperatura (20,0 ± 0,5) °C

Umidade relativa (65±3)%

Condicionamento

Temperatura (20,0 ± 0,5) °C

Umidade relativa (65±3)%

Tempo 24 horas

Descrição da amostra

Tecido vermelho.

Amostras de teste de disposição

A face interna está em contato com a superfície de medição.

Pré-tratamento

---

### Resultado dos testes

| Referência                | Testes | Resistência térmica RCT (m <sup>2</sup> K/W) |
|---------------------------|--------|--|
| TECIDO 1140/1840<br>GA000 | 1      | 0,0108                                       |
|                           | 2      | 0,0105                                       |
|                           | 3      | 0,0125                                       |
|                           | Média  | 0,0113                                       |

### REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN ISO 15384:2020

De acordo com os requisitos da EN ISO 15384:2020, o material ou combinação de materiais deve apresentar uma resistência térmica inferior ou igual a 0,055 m<sup>2</sup> K/W.

**APROVADO**

///



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 21 de 24

**2024CO3821**



**RESULTADOS**

**RESISTÊNCIA AO VAPOR DE ÁGUA**

Norma

EN ISO 11092:2014

Data teste

29/05/2023

Incerteza da medição

± 7% do resultado para um fator de cobertura de K=2 (95%).

Observação ou desvio da Norma

—

Número de corpos de prova testados

3

Atmosfera de teste

Temperatura

(35,0 ± 0,5) °C

Umidade relativa

(40 ± 3) %

Condicionamento

Temperatura

(35,0 ± 0,5) °C

Umidade relativa

(40 ± 3)%

Tempo

24 horas

Descrição da amostra

Tecido vermelho.

Disposição dos corpos de prova

A face interna está em contato com a superfície de medição.

Pré-tratamento

—

Resultado dos testes

| Referência               | Teste | Resistência ao vapor de água Ret (m <sup>2</sup> Pa/W) |
|--------------------------|-------|--|
| TECIDO 1140 / 1840 GA000 | 1     | 3,62   |
|                          | 2     | 3,63   |
|                          | 3     | 3,75   |
|                          | Média | 3,67   |

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN ISO 15384:2020

De acordo com o requisito da norma EN ISO 15384:2020, o material ou combinação de materiais deve apresentar uma resistência ao vapor de água inferior ou igual a 10 m<sup>2</sup> Pa/W.

**APROVADO**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 22 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### DETERMINAÇÃO DA MUDANÇA DIMENSIONAL NA LAVAGEM E SECAGEM INDUSTRIAL

Norma

EN ISO 5077:2008

Desvio padrão

—

Preparação, marcação e medição de amostras de tecido de ACORDO COM NORMA EN ISO 3759:2011

Data de início do teste

23/05/2023

Data de término do teste 29/05/2023

Pré-tratamento

5 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018 e secagem na máquina a 70°C

Equipamento utilizado

13009E12

A (secadora) - Secadora industrial 13010I12

Incerteza do teste (% do valor medido)

± 0,4%

Material testado

Tecido vermelho

| Referência               | Amostra | Sentido  | Alteração dimensional (%) |
|--------------------------|---------|----------|---------------------------|
| TECIDO 1140 / 1840 GA000 | 1       | Urdidura | -1,0                      |
|                          |         | Trama    | -2,0                      |

### OBSERVAÇÃO

Mudança dimensional negativa indica encolhimento

Mudança dimensional positiva indica alongamento

### REQUISITO

De acordo com a norma EN ISO 15384:2020/A1:2021 a alteração dimensional não deve exceder 3% na sentido da máquina ou na sentido transversal.

**APROVADO**

///

De acordo com a Norma EN 16689:2017, a variação dimensional não deverá exceder ± 3%, tanto na largura da urdidura como no comprimento da trama.

**APROVADO**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**



Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 23 de 24

**2024CO3821**



## RESULTADOS

### DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À ABRASÃO DE TECIDOS

Norma

EN ISO 12947-2:2016

Aparelho

Testador de abrasão Martindale

Data de Condicionamento

01/06/2023

Data do teste

14/06/2023

Atmosfera para condicionamento e teste de acordo com norma em iso 139:2005/a1:2011

Temperatura

(20±2) °C

Umidade relativa

(65±4) %

Condições de teste

Esfregar contra tecido abrasivo SM-25

Características técnicas da amostra

Não indicado pelo cliente

Pressão de teste

12 kPa

Tratamento anterior

50 ciclos de lavagem a 60°C e processo de secagem A, de acordo com a norma EN ISO 15797:2018

Tipo de tecido

Tecido

Extremidade final

Dois fios quebrados

Referência

TECIDO 1140 / 1840 GA000

| Espécimes            | Nº de ciclos no intervalo de inspeção antes do final do teste ser alcançado |        |
|----------------------|---|--------|
|                      | 1   | 70.000 |
|                      | 2   | 70.000 |
|                      | 3   | 80.000 |
| Resultado individual |   | 70.000 |
| mais baixo           |   | 70.000 |

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA EN 16689:2017

O material externo deve resistir a uma determinação de resistência à abrasão  $\geq 20.000$  ciclos.

**APROVADO**

///



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
**IVANCY IRÃ RODRIGUES DOS SANTOS**

Tradutor Juramentado de Inglês e Intérprete Comercial

Rua Senador Xavier da Silva 319

80530-000 | Curitiba | Brasil | ivansantos2002@gmail.com

Registro JUCEPAR: 12/196-T

| Fone: + 55 41 9990-0812

Página 24 de 24



**2024CO3821**



Data: 27/06/2024 17:26:46

Assinado digitalmente por: BEGONA PICO MONLLOR -

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE

1. A AITEX é responsável apenas pelos resultados dos métodos de análise utilizados, conforme expressos no laudo e referentes exclusivamente aos materiais ou amostras indicados no mesmo que estejam em sua posse, sendo limitada a responsabilidade profissional e legal do Centro. para estes. Salvo indicação em contrário, as amostras foram livremente escolhidas e enviadas pelo requerente.
2. A AITEX não será responsável em nenhum caso de uso indevido dos materiais de teste nem pela interpretação ou utilização indevida deste documento
3. A Oferta e / ou Pedido a que o requerente dá aprovação através de assinatura e selo, constitui o Legalmente Executável Acordo em que a AITEX é responsável por salvaguardar e garantir a absoluta confidencialidade da gestão de toda a informação obtida ou criada durante a execução das atividades contratadas.
4. Na eventualidade de discrepâncias entre relatórios, será realizada uma verificação para regularização das mesmas na sede da AITEX. Além disso, os requerentes comprometem-se a notificar a AITEX de qualquer reclamação que recebam em consequência do laudo, isentando este Centro de qualquer responsabilidade caso tal não seja feito, tendo em conta os períodos de conservação das amostras.
5. A AITEX providenciará, a pedido do interessado, o procedimento de tratamento de reclamações. Caso queira fazer, direcione para: [calidad@aitex.es](mailto:calidad@aitex.es).
6. A AITEX não se responsabiliza pelas informações fornecidas pelos clientes, que se refletem no Laudo, e podem afetar a validade dos resultados.
7. A AITEX não se responsabiliza por um estado inadequado da amostra recebida que possa comprometer a validade dos resultados, expressando tal circunstância, nos relatórios de ensaio.
8. A AITEX poderá incluir nos seus relatórios, análises, resultados, etc., qualquer outra avaliação que considere necessária, mesmo quando não tenha sido especificamente solicitada.
9. Quando for solicitada uma Declaração de Conformidade, salvo indicação em contrário, será aplicada a regra de decisão conforme ILAC-G8: 2009 com zona de segurança de 1U e Probabilidade de Falsa Aceitação  $\leq 2,5\%$ .
10. As incertezas dos testes, explicitadas no Laudo de resultados, foram estimadas para  $k = 2$  (95% de probabilidade de cobertura). Caso não informados, ficam à disposição do cliente na AITEX.
11. Os materiais originais e restos de amostras, não sujeitos a teste, serão retidos na AITEX durante os doze meses seguintes à emissão do laudo, para que qualquer verificação ou reclamação que, no seu caso, queira fazer o requerente, deverá ser exercido no prazo indicado.
12. Este laudo só poderá ser enviado ou entregue em mão ao requerente ou a pessoa devidamente autorizada pelo mesmo.
13. Os resultados dos testes e a declaração de conformidade com a especificação deste laudo referem-se apenas à amostra de teste tal como foi analisada/testada e não à amostra/item que tomou a amostra de teste.
14. O cliente deverá comparecer em todos os momentos, às datas de realização dos testes.
15. De acordo com a Resolução EA (33) 31, os relatórios de ensaio devem incluir a identificação única da amostra, podendo ser acrescentada qualquer marca ou rótulo do fabricante. Não é permitida a reemissão de relatórios de ensaios de nomes de amostras não testadas (referências), os mesmos só poderão ser reemitidos para correção de erros ou inclusão de dados omitidos que já estavam disponíveis no momento do ensaio. O laboratório não pode assumir a responsabilidade de declarar que o produto com o novo nome comercial/marca é estritamente idêntico ao originalmente testado; Esta responsabilidade é do cliente.
16. Este laudo não poderá ser reproduzido parcialmente sem a aprovação por escrito do laboratório emissor.
17. Os laboratórios AITEX não realizam amostragem, pelo que os resultados dos relatórios de ensaio são aplicáveis à amostra tal como foi recebida.