

**ExpressoLivre - ExpressoMail**

Remetente: "Licitacao" <licitacao@sodivel.com.br>  
Para: "APPA EQUIPE DE PREGÃO" <pregaoeletronico@appa.pr.gov.br>  
Data: 14/04/2025 16:29 (30 minutos atrás)  
Assunto: RE: Recurso PE SAP 102 - Contrarrazões  
Anexos: Outlook-jmy0vrtl.png (32.02 KB)  
Contrarrazões Sodivel.zip (10.98 MB)

Prezados Senhores,

No arquivo anexado enviamos a Contrarrazão Sodivel ao recurso levantado bem como documentos comprobatórios necessários.

Somos agradecidos,



**Wellington Matos**  
Coordenador de licitação

(41) 3351-7016

licitacao@sodivel.com.br

sodivel.com.br

BR-116, 3420 - Bacacheri, Curitiba - PR



**De:** APPA EQUIPE DE PREGÃO <pregaoeletronico@appa.pr.gov.br>

**Enviado:** quinta-feira, 10 de abril de 2025 09:52

**Para:** Licitacao <licitacao@sodivel.com.br>

**Assunto:** Recurso PE SAP 102 - Contrarrazões

Á SODIVEL HIDRÁULICA E VEDAÇÕES LTDA,

Referente PE SAP 102/2024, processo 1000000102,

Segue em anexo, recurso impetrado pela empresa COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS LTDA, para querendo de acordo com o item 13.3. do edital apresentar as suas contrarrazões, seu prazo é de 03 (três) dias úteis ou seja até o final do dia 15/04/2025.

Obs. se tiver dificuldades em baixar o arquivo, favor consultar o portal da transparência da APPA.

<https://front-porto-appa-prd.azurewebsites.net/Index>

Ao dispor para maiores esclarecimentos.



**Gerência de Administração**  
**PREGÃO ELETRÔNICO | Coordenadoria de Licitações - COLIC**

+55 (41) 3420-13 73 (41) 3420 11 27  
pregaoeletronico@appa.pr.gov.br

**[www.portosdoparana.pr.gov.br](http://www.portosdoparana.pr.gov.br)**  
Palácio Taguaré- Avenida Ayrton Senna da Silva, 161  
**DOM PEDRO II - Paranaguá/PR**

,

---

**NOTA DE CONFIDENCIALIDADE:** Este email (e/ou seus anexos) pode conter informações legalmente privilegiadas e confidenciais e é destinado somente para o uso do indivíduo ou entidade nomeada acima. Caso não seja o destinatário, notificamos que a disseminação, divulgação, distribuição ou cópia dessa comunicação é estritamente proibida. Caso o tenha recebido por engano, favor notificar imediatamente o remetente respondendo a este email e descartar a mensagem original. Obrigado.

**CONFIDENTIALITY NOTICE:** This email transmission (and/or the attachments accompanying it) may contain legally privileged and confidential information, and is intended only for the use of the individual or entity named above. If you are not the intended recipient, you are hereby notified that any dissemination, disclosure, distribution or copying of this communication is strictly prohibited. If you have received this communication in error, please promptly notify the sender by reply email and destroy the original message. Thank you

E-mail originalmente enviado por: -

**Sodivel Hidráulica e Vedações Ltda**

**CNPJ 77.182.442/0001-20**

**CONTRARRAZÕES DE RECURSO ADMINISTRATIVO PREGÃO  
ELETRÔNICO 102/2024**

**À Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA**

A DOUTA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA APPA -  
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Ref. **PREGÃO ELETRÔNICO APPA Nº 102/2024**

**SODIVEL HIDRAULICA E VEDAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 77.182.442/0001-20, com sede nesta Capital à rodovia BR 116 nº 3420, Bairro Alto, por seu representante legal, vem respeitosamente à presença de V.S, para, em exercendo o seu amplo direito de defesa e contraditório assegurado constitucionalmente também em processos administrativos, apresentar conforme razões abaixo transcritas, às suas contrarrazões de **RECURSO ADMINISTRATIVO** com fulcro não artigo 71, VII, da lei 13.303/16, e conforme previsão no próprio edital do certame, no item 13 e seguintes, o fazendo conforme razões e fundamentos que se seguem:

## **I – DO CABIMENTO DA PRESENTE INSURGÊNCIA**

Inicialmente insta evidenciar que a presente manifestação, está de acordo com as disposições constantes do item 13 do edital, bem como está sendo protocolizada tempestivamente, e também, já manifestada no prazo legal, a sua intenção de argumentar.

## **II – DAS RAZÕES DO PRESENTE CONTRARRECURSO**

Com relação ao objetivo do presente contrarrecurso às argumentações da SODIVEL tencionam, inicialmente, expressar as suas argumentações plausíveis e comprovadas, contra argumentos infundados apresentados no recurso da empresa COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS LTDA.

Conforme se observa nos documentos anexados pela recorrente, em arquivo nomeado “RECURSO\_COPABO” os argumentos apresentados têm, certamente tencionam tornar o referido pregão fracassado, de forma totalmente equivocada e sem amparo fático ou legal, e na contramão de direção do princípio da “isonomia e competitividade” como alegado, e ainda em desacordo com o interesse público, a moralidade e a ética.

### **SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000



As argumentações aventadas pela recorrente não tem embasamento fático ou legal, conforme restará amplamente demonstrado nas razões que se seguem:

Vale ressaltar que a recorrente faz uso de instrumento de recurso com o objetivo de tornar o referido pregão fracassado, certamente tencionando nova oportunidade, vez que foi derrotada no processo licitatório regular, por oferecer produto tecnicamente inferior ao especificado no Edital e claramente apontado pela análise técnica criteriosa dos competentes engenheiros da APPA, deseja que seja realizado novo processo licitatório, para então, sanando os “equívocos” anteriormente cometidos, e realizando “ajustes técnicos” nos descritivos, provavelmente objetivando auferir grandes margens de lucro.

Frise-se que o produto ofertado pela recorrente na ocasião, tem custo no mercado internacional muito inferior (evidentemente devido à qualidade do mesmo) aos produtos que efetivamente atendem às especificações editalícias. **Esse aspecto sim, por si só fere ao interesse público, a moralidade e a ética.**

Vale ressaltar ainda que: a recorrente apenas não se sagrou vencedora do atual certame uma vez que se descuidou do aspecto técnico que originou os recursos que a desclassificaram; se tivesse tido o cuidado e observado a não conformidade, o que se saliente não ocorreu, e de fato não atendeu as especificações necessárias.

Das argumentações apresentadas, insta enfatizar que os frágeis argumentos não merecem prosperar e já se encontram totalmente vencidos, como se verifica na fundamentação constante das razões de fato e mérito abaixo amplamente expostas:

#### **1. Afirmação de apresentação de preços inexecutáveis:**

Primeiramente cabe salientar que o item 2.5 do Edital 102/2024 reza:

**“2.5. Valor global máximo:** O preço máximo admitido do presente processo licitatório é sigiloso e será informado, nos termos do art. 34 da Lei nº 13.303/2016 e do art. 41 do RILC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos da APPA), após o final da etapa de negociação.”

Sendo isso exposto o valor inicial absolutamente nada tem de “questionável” conforme declarado.

Além disso, a jurisprudência exaustivamente apresentada pela recorrente não tem aplicação a essa situação uma vez que trata de Editais que “apresentam valores expressos”, que não é o caso e, portanto, totalmente inaplicável no caso em comento.

Nota-se ainda que a própria recorrente, se levado a termo o questionamento por ela levantado, ofereceu inicialmente valor enormemente superior ao lance final do pregão, vide “print comprobatório” abaixo:

Lista de lances			
10	resultados por página	Pesquisar	
	Data/Hora lance	Lance	Nome do fornecedor
1	20/09/2024 13:19:07:024	R\$ 9.222.884,29	CORREIAS MERCURIO S A INDUSTRIA E COMERCIO
2	25/09/2024 11:47:10:790	R\$ 60.000.000,00	CORTECK PECAS E FERRAMENTAS LTDA
3	25/09/2024 11:50:04:245	R\$ 60.000.000,00	SODIVEL HIDRAULICA E VEDAÇÕES LTDA
4	27/09/2024 15:30:29:520	R\$ 12.000.000,00	LIFE CLEAN COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
5	27/09/2024 17:15:42:400	R\$ 10.200.000,00	COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS L
6	27/09/2024 17:57:06:060	R\$ 2.000.000.000,00	PHOENIX COMERCIO DE SOBRESSALENTES LTDA
7	30/09/2024 08:19:27:455	R\$ 58.350.050,00	ABECOM ROLAMENTOS E PRODUTOS DE BORRACHA LTDA
8	30/09/2024 10:10:28:249	R\$ 9.108.000,00	COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS L
9	30/09/2024 10:10:48:261	R\$ 9.107.998,00	CORREIAS MERCURIO S A INDUSTRIA E COMERCIO
10	30/09/2024 10:11:23:023	R\$ 8.900.000,00	COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS L

Repetimos a pergunta da recorrente ao DD Pregoeiro:

De forma surpreendente, e com a máxima vênia, à analogia, “como em um passe de mágicas”, a COPABO” ao apresentar sua oferta, concedeu descontos extraordinários, chegando ao patamar de aproximadamente 46,5% de desconto para atender o órgão pelo preço final de R\$ 5.464.000,00, levando em conta toda a realidade do mercado com custos em constante elevação? Este aspecto demonstra que tal proposta seja pouco crível.

Frisamos que: uma vez que o pregão tinha valor **“sigiloso”** inicialmente, os valores apresentados eram formalidade, da mesma forma que os valores da recorrente foram apresentados.

Ademais, o que se observa no recurso da parte ora combatido, é que a então recorrente, certamente deseja substituir o lugar do DD Pregoeiro, ao **tentar estabelecer qual o critério de aceitação de propostas**, o que acaba por ir de encontro à previsão editalícia, vez que o Edital, pela recorrente aceita, no item 7.3 indica que:

**“7.3. O pregoeiro** verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos.”

Uma vez que a proposta apresentada foi aceita, toda a argumentação exaustiva e tendenciosa apresentada pela recorrente é absolutamente vazia e, portanto, suplicamos sua desconsideração.

**SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR – CEP: 82600-700

[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000

## 2. Da participação de duas empresas do mesmo grupo Econômico:

Sobre o argumento do presente tópico e ao contrário do que argumenta a recorrente, a empresa **CORTECK PEÇAS E FERRAMENTAS LTDA**, **não faz parte do grupo econômico da ora manifestante**, e o fato de possuírem sócios familiares, obviamente não comprova a alegação da parte, até porque conforme pode se verificar ao realizar uma simples comparação entre os sócios, nos contratos sociais das empresas, comprova-se que não possuem identidade societária vigente.

Além disso, insta evidenciar que ditas empresas, não estão sediadas no mesmo endereço, pois como consta nos estatutos sociais, a empresa CORTECK, fica sediada à Rua Engenheiro Romeu Gonçalves Pereira e a recorrida, junto à Rodovia BR 116, e o simples fato de estarem sediadas próximas, não comprova que ambas são pertencentes à mesmo grupo econômico, e ao contrário das alegações recursais, **o que resta comprovado na documentação já constante do certame, é que as empresas são distintas, em endereços distintos, e pertencentes a sócios distintos e desta forma absolutamente equivocada a arquição que carece de melhor análise.**

A recorrente anexa em sua peça foto como segue:



Observando-se da foto anexada e pelos ícones de bússola e zoom no canto inferior direito da imagem, que esta foi retirada do aplicativo Google Maps, entretanto fica visível a manipulação da imagem, que muito provavelmente foi editada, para recortar os demais dados da foto, indicando, certa má fé da recorrente, talvez na tentativa de “produzir” elementos.

A recorrida, abaixo colaciona o print da real e idêntica foto que pode ser encontrada no Google Maps, que é como se segue:

### **SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000



Portanto, fica evidenciado que a foto inserida na peça de recurso, apresenta endereço diferente do real endereço da empresa Corteck (o destaque em vermelho na foto é nosso). Sendo que o endereço presente nesta foto é de propriedade do Sr Sérgio Tadeu Crocetti e locado à Sodivel Hidráulica e Vedações Ltda desde 1984 conforme registro anexado.

Esclarecemos que, esta arguição é exatamente a mesma, inclusive com as fotos, já utilizada anteriormente pela recorrente como explanaremos a seguir.

A recorrida afirma que a recorrente, joga ditas “suspeitas”, como único intuito de travar a licitação e desviar-se do verdadeiro foco do certame, do qual saliente-se saiu “perdedora”, e portanto tenta através da via recursal, em peça tumultuada discutir o que comprovadamente não existe, vez que as empresas SODIVEL e CORTECK não são pertencentes à mesmo grupo econômico, bem como são sediadas em endereços diversos, possuem administração societária diversa, e o fato de pertencerem à pessoas da mesma família não comprova a alegação da parte, até porque a participação no certame foi individual, e totalmente isolada entre uma empresa e outra e desta forma também por este motivo descabe a arguição da recorrente.

A recorrida esclarece que não existe relação hierárquica entre as empresas, não existe atuação conjunta, não existe interesse integrado, não existe dependência comercial, além de que, como já dito inexistente identidade societária, e compartilhamento administrativo.

Não é demais enfatizar que se existe transação de compra e venda entre uma empresa e outra, é evidente que não configura que são pertencentes ao mesmo grupo, bem como é evidente que as condições não são equânimes, razão pela qual inexistente prática irregular no presente certame.

**SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000



Ainda que **hipoteticamente, para ilustrar e argumentar**, se reconhecesse a configuração de grupo econômico, a lei de licitações (Lei nº 14.133/21) não proíbe explicitamente que empresas do mesmo grupo econômico participem da mesma licitação, **desde que não haja fraude comprovada**. A legislação permite, por exemplo, a participação de empresas em consórcio, mas também **exige que a vedação seja justificada no processo licitatório** que não é o caso. Portanto, não tendo sido aventado nenhum indício de fraude no processo contra a demanda, é fracassado, mesmo neste argumento, o recurso.

**Fornecedor desclassificado** ▼

Data/Hora 18/02/2025-09:00:01

Fornecedor CORTECK PEÇAS E FERRAMENTAS LTDA

Observação Empresa não encaminhou a documentação exigida no edital e seus anexos.

**Fornecedor desclassificado** ▼

Insta evidenciar que exatamente esta arguição já foi levada a efeito em outros certames pela parte recorrente e obviamente **não logrou êxito em nenhuma delas**. Como exemplo no pregão 132/2017, para citar apenas um dos vários recursos neste teor impetrados junta a APPA, a não contar os inúmeros outros, em certames de órgãos públicos diversos, com a mesma arguição **sem obter êxito em absolutamente nenhuma das demandas**. Vale até questionar a falta de criatividade da recorrente em apenas levantar recursos, se utilizando do sistema “copia e cola”, de arguições anteriores principalmente dado o fato de todas fracassarem.

Pelo exposto, a recorrida novamente ressalta que não houve o ferimento ao princípio da isonomia, uma vez a **CORTECK PEÇAS E FERRAMENTAS LTDA**, não concluiu sua participação no certame e, portanto, não teve nenhuma influência no resultado da licitação, e por tais razões o argumento da recorrente não merece prosperar.

### 3. Da violação do Edital – Alteração do Produto:

A recorrente apresenta argumentação no sentido de que a Sodivel alterou o produto apresentado inicialmente substituindo-o por outra marca na proposta final, alegando que tal alteração teria o objetivo de “ludibriar as condições editalícias”.

Pois bem, derrubamos as argumentações com a proposta enviada pela própria recorrente:

#### **SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000

**02. COPABO INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS TECNICOS L**

Valor	R\$ 10.200.000,00
Segmento	Outras Empresas
Data e hora do registro	27/09/2024 17:15:42:400
Situação da proposta	Classificada
Nome do contato	MOISES DA SILVA FIRMO
Telefone	+0 (41)996400800
Descrição/Observações (conforme instrumento convocatório)	<u>Atendemos rigorosamente todos os itens conforme solicitado no edital, sem desvios Técnicos.</u>

Nota-se que a recorrente **sequer identificou** o produto oferecido. Como comprovado na proposta final apresentada ofertou produto de origem e qualidade duvidosos. Considerando-se a peça oferecida pela recorrente poderíamos arguir que, ao se aplicar o critério apresentado pela recorrente, teríamos a sua desclassificação uma vez que: temendo uma eventual desclassificação na instrução do processo licitatório, a recorrente eximiu-se de apresentar a marca do produto ofertado o que lhe possibilitaria, levando em conta os próprios argumentos da recorrente, apresentar em oferta final qualquer marca de produto que lhe conviesse. Fica claro então que foi a recorrente que tentou burlar as condições editalícias, se levado em conta a arguição da reclamante. Nota-se que esta tentativa foi posteriormente **demonstrada** com a desclassificação da recorrente, provando que sua informação inicial no processo de que o produto: **“Atendemos rigorosamente todos os itens conforme solicitado no edital, sem desvios Técnico”**, era uma falácia.

Ocorre que, somos distribuidores dos produtos Continental e com tal fornecedor nos preparamos para participar deste processo. Durante o processo licitatório ficou evidenciado que o custo dos produtos desta marca, embora de excelente qualidade, não atendiam a demanda financeira da APPA para o processo.

Sendo a SODIVEL a última fornecedora **deste exato produto** à APPA, buscamos apoio junto ao fornecedor original, a saber Correias Mercúrio S.A., a fim de fazer frente ao custo necessário. Uma vez que este fabricante fora anteriormente, justamente, desclassificado, conseguimos, mesmo com grande esforço financeiro, atender aos valores que fariam frente a necessidade com uma parceria com este fornecedor.

Absolutamente nenhuma ilegalidade há neste procedimento uma vez que: conforme depreendido da análise jurídica do Edital, se observam dois aspectos:

- a. Assim como os preços inicialmente ofertados, que foram abordados no item 1 destas contrarrrazões, a marca ofertada não se constituía base para classificação ou desclassificação do processo, conforme alegado pela recorrente. Se este fosse o caso a própria recorrente seria desclassificada por não apresentar marca na proposta inicial.
- b. Os requisitos editalícios conforme, por exemplo, o item 20.14 apresentado pela recorrente em argumentação, só se fazem válidos e impedem a modificação dos produtos após o encerramento do processo licitatório especialmente ainda depois da confecção da ATA DE PREÇOS. Antes da apresentação formal da proposta final não se apresenta no Edital nenhuma exigência de marca.

Portanto, apesar de exaustiva tentativa a recorrente não consegue sobrepor os detalhamentos e a análise do Edital. Mesmo fazendo uso de argumentação jurídica rebuscada, mas ajustada para seus interesses, a recorrente deixa de levar em conta os aspectos mais simples e claramente explicitados no referido Edital, restando-nos solicitar a desconsideração do recurso.

#### **4. Da violação das características técnicas do produto ofertado:**

Novamente a recorrente intenta substituir essa Douta Comissão, e especialmente os Engenheiros da APPA que analisaram a documentação técnica apresentada.

No ensejo: que estes ilustres profissionais anotem esta desconsideração e afronta a sua competência em futuras elações deste fornecedor.

Ao alegar que o produto: “merece ser desclassificado porque o produto não atende as características técnicas exigidas no termo de referência” o reclamante não apresenta bases de análise para nenhuma destas características. Apenas, volta a ressaltar, soberbamente, do seu ponto de vista, evidentemente ajustado a seus interesses, o ponto 3 já explanado, evidenciando que o respectivo recurso é apenas uma tentativa desesperada de fazer fracassar este processo.

Portanto, embora, afirme que o produto não atende requisitos técnicos, não apresentando absolutamente nenhuma evidência neste sentido faz, mais

uma vez, argumentação referente aos aspectos técnicos que foram superados na análise cuidadosa da ilustre equipe de Engenharia e Inspeção da APPA.

Vale salientar que a SODIVEL, conforme anteriormente mencionado, está ofertando a APPA **exatamente** o produto que está em uso desde 2017/2018, conforme evidenciado pelo Atestado de Capacidade Técnica APPA anexado nos autos, que englobam além da nossa idoneidade no fornecimento, a excelência do produto ofertado em todos os termos técnicos apresentados no Edital.

No entanto, a fim de dirimir dúvidas, reanexamos os documentos técnicos comprobatórios, e desconsiderados pela reclamante seja por falta de atenção, seja por falta de condições técnicas de análise ou mesmo má fé, que tratam de responder a demanda técnica específica, conforme preconizados em Edital no item 11.5.

Portanto, mais uma vez, resta solicitar a DD Comissão a desconsideração de mais esta demanda da recorrente.

#### **Nosso pedido:**

Fazendo face a todo o exposto DD Pregoeiro e Comissão, resta salientar, lamentamos ser de forma exaustiva: o presente recurso carece de embasamento e apenas reflete tentativa desesperada do requerente em tentar fracassar este processo licitatório e dar por perdido todo o trabalho envolvido neste.

Desta forma e por todo o exposto, requeremos que seja provida integral **recusa** do presente recurso, por todo o aqui exposto, pelos seus próprios fundamentos, que é o que esperamos, para que mais uma vez prospere a **JUSTIÇA, O DIREITO E A EQUIDADE SOCIAL.**

Curitiba, Pr., 14 de abril de 2025

---

**SODIVEL HIDRAULICA E VEDAÇÕES LTDA**

Sergio Tadeu Crocetti

RG: 876.432-8 CPF: 200.832.709-49

**SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 – Bairro Alto – Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000



# Coberturas Antichama

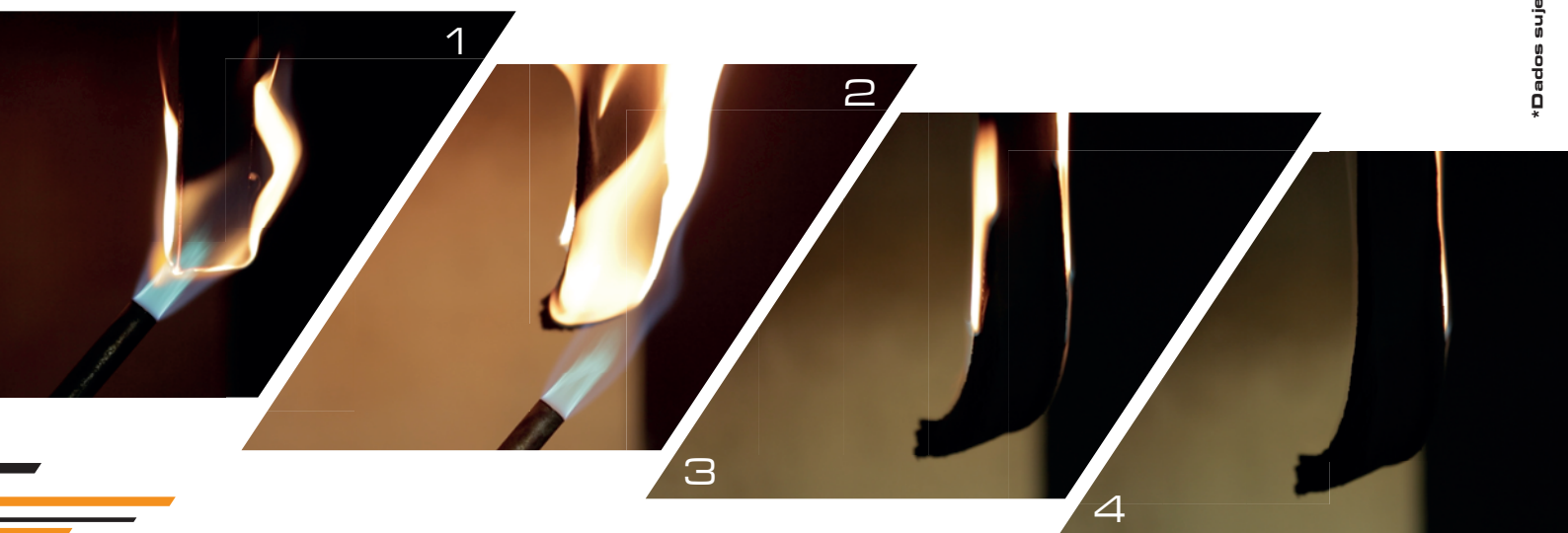
## Mercúrio



As coberturas **AC e AC Plus Mercúrio** apresentam, de forma **combinada, excelente desempenho de resistência à abrasão** com característica **autoextinguível**, em linha com a norma DIN ISO 340, e **antiestática**, em linha com a norma ISO 284.

	AC	AC PLUS
<b>Resistência à Abrasão (mm<sup>3</sup>)</b>	Máximo de 150	Máximo de 120
<b>Normas atendidas no Requisito Abrasão</b>	DIN Y e ARPM II	DIN X e ARPM I

Resistentes ao ozônio, ao envelhecimento e as intempéries, suportam temperaturas de trabalho de até 80 °C, com picos de até 100 °C.



\*Dados sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Indústria	Aplicação
Mineração	Transporte em minas subterrâneas e outras aplicações que exijam propriedades anti-chama.
Carboníferas	Transporte de carvão em minas subterrâneas
Usinas de Cana e Portos	Transporte de açúcar não refinado

Para especificação adequada da correia transportadora e sua cobertura, contamos com nossa equipe de Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica altamente especializada. Consulte-nos!

## Correias Mercúrio duram mais

[WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR](http://WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR)

# Coberturas para Transporte de Grãos Mercúrio



Indicadas para o Transporte de Grãos, as coberturas especiais **TG e TGS Mercúrio** apresentem excelente resistência a óleos vegetais, agrotóxicos e intempéries. São resistentes ao ozônio e ao envelhecimento.

**Suas características antiestática, em linha com a norma ISO 284, e autoextinguível, em linha com a norma DIN ISO 340, proporcionam maior segurança operacional, reduzindo de forma expressiva o risco de acidentes.**

## TG

- Temperatura de trabalho até 80°C, com picos de até 100°C
- Boa resistência a óleos e solventes
- Boa resistência à abrasão

Produto ofertado...

## TGS

- Temperatura de trabalho até 90°C, com picos de até 110°C
- Excelente resistência a óleos e solventes
- Ótima resistência à abrasão



Para especificação adequada da correia transportadora e sua cobertura, contamos com nossa equipe de Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica altamente especializada. Consulte-nos!

**Correias Mercúrio duram mais**

# Coberturas Antichama

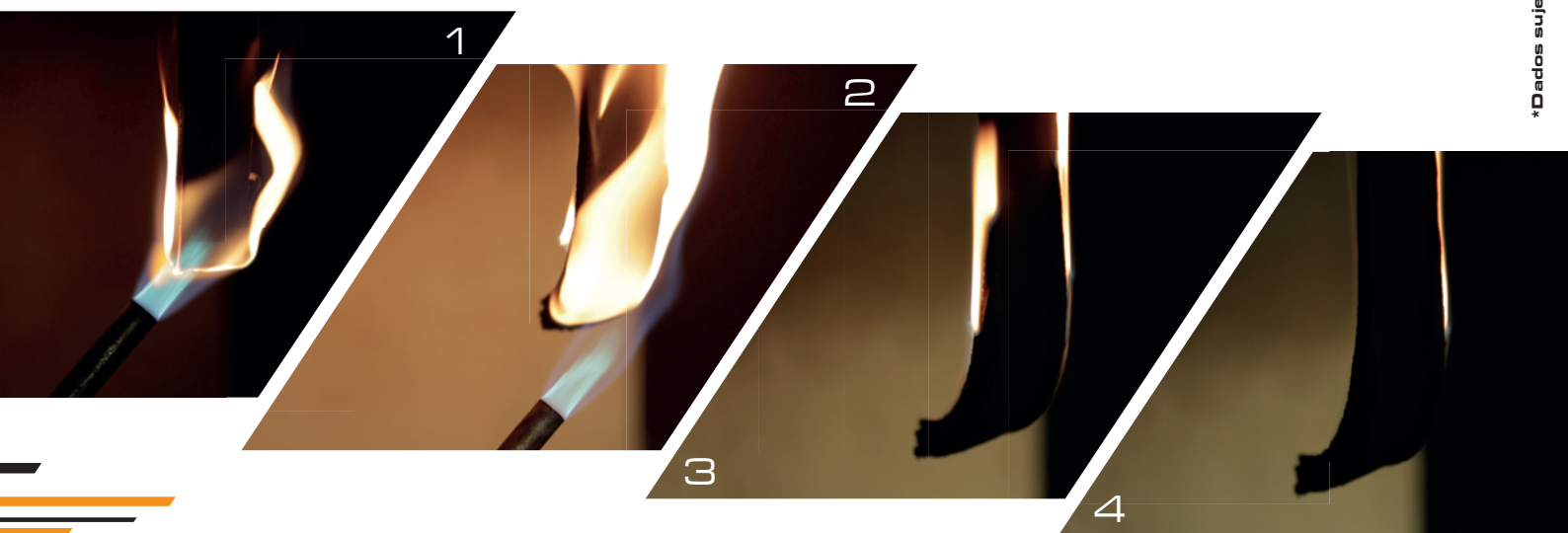
## Mercúrio



As coberturas **AC e AC Plus Mercúrio** apresentam, de forma **combinada, excelente desempenho de resistência à abrasão** com característica **autoextinguível**, em linha com a norma DIN ISO 340, e **antiestática**, em linha com a norma ISO 284.

	AC	AC PLUS
<b>Resistência à Abrasão (mm<sup>3</sup>)</b>	Máximo de 150	Máximo de 120
<b>Normas atendidas no Requisito Abrasão</b>	DIN Y e ARPM II	DIN X e ARPM I

Resistentes ao ozônio, ao envelhecimento e as intempéries, suportam temperaturas de trabalho de até 80 °C, com picos de até 100 °C.



\*Dados sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Indústria	Aplicação
Mineração	Transporte em minas subterrâneas e outras aplicações que exijam propriedades anti-chama.
Carboníferas	Transporte de carvão em minas subterrâneas
Usinas de Cana e Portos	Transporte de açúcar não refinado

Para especificação adequada da correia transportadora e sua cobertura, contamos com nossa equipe de Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica altamente especializada. Consulte-nos!

## Correias Mercúrio duram mais

[WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR](http://WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR)



# Coberturas para Transporte de Grãos Mercúrio



Indicadas para o Transporte de Grãos, as coberturas especiais **TG e TGS Mercúrio** apresentem excelente resistência a óleos vegetais, agrotóxicos e intempéries. São resistentes ao ozônio e ao envelhecimento.

**Suas características antiestática, em linha com a norma ISO 284, e autoextinguível, em linha com a norma DIN ISO 340, proporcionam maior segurança operacional, reduzindo de forma expressiva o risco de acidentes.**

TG	TGS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de trabalho até 80°C, com picos de até 100°C</li><li>- Boa resistência a óleos e solventes</li><li>- Boa resistência à abrasão</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura de trabalho até 90°C, com picos de até 110°C</li><li>- Excelente resistência a óleos e solventes</li><li>- Ótima resistência à abrasão</li></ul>



Para especificação adequada da correia transportadora e sua cobertura, contamos com nossa equipe de Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica altamente especializada. Consulte-nos!

**Correias Mercúrio duram mais**

[WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR](http://WWW.CORREIASMERCURIO.COM.BR)

## FOLHA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO



Cliente: APPA

Referência: DADOS TÉCNICOS CORREIA DE COBERTURA

Produto: CT ESP TG 2 PN2200 1/8" X 1/8" 300 m 2100 mm P/ CBT ABERTA

Complemento:

Notar documento:  
Antichama e Grãos anexado

## 1. PROPRIEDADES

		DIN K+G	MERCURIO TG
1.1 - Tipo de cobertura	--		
1.2 - Cobertura Superior	(mm)	3,18	
1.3 - Cobertura Inferior	(mm)	3,18	
1.4 - Tensão Admissível da Carcaça	(Kgf/cm)	40	
	PIW	224	
1.5 - Tensão de Ruptura da Carcaça	(Kgf/cm)	400	
	PIW	2240	
1.6 - Alongamento Máximo	( % )	1,5	
1.7 - Espessura Total	(mm)	19 a 22	
1.8 - Ø mínimo de Tambor (Tad - 0 a 40%)	(mm)	400	
1.9 - Módulo de Elasticidade	(N/mm . lona)	1400	

## 2. COBERTURAS

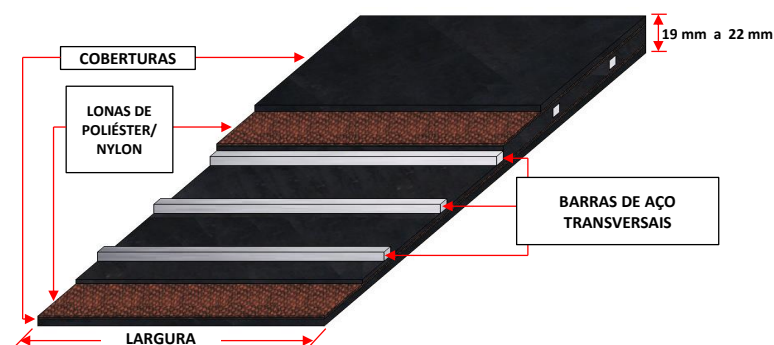
2.1 - Elastômero	--	NBR/SBR
2.2 - Resistencia a Rasgamento	(MPa)	Mín. 15
2.3 - Alongamento a Ruptura	(%)	Mín. 400
2.4 - Resistência Abrasão (Max.)	(mm³)	Máx. 250
2.5 - Dureza	(± 5 Shore A)	70
2.6 - Temperatura Máxima	(°C)	80
2.7 - Cobertura Antichama	--	Sim
2.8 - Cobertura Anti-estática	--	Sim

## 3. CARACTERÍSTICAS

3.1 - Tipo de Carcaça	--	EP 400/2	2PN2200
3.2 - Urdume	--	POLIESTER	
3.3 - Trama	--	NYLON	
3.4 - Adesão	--		
3.4.1 - Cob. Superior x 1ª Lona	(N/mm)	Mín 4,5	
3.4.2 - Entre Lonas	(N/mm)	--	
3.4.3 - Última Lona x Cob. Inferior	(N/mm)	Mín 4,5	
3.5 - Largura da Correia	(mm)	2100	
3.6 - Comprimento Total Ofertado	(m)	300	
3.7 - Comprimento Contido em cada Bobina	(m)	300	
3.8 - Peso da Correia	(kg/m)	74,74	
3.9 - Peso Total em cada Bobina	(kg)	22422	
3.10 - Diâmetro da Bobina	(m)	2,90	
3.11 - Volume da Bobina	(m³)	17,66	
3.12 - Número de Bobinas	(pç)	1	
3.13 - Comprimento para Emenda	(m)	--	

Observações:

COM BARRAS TRANSVERSAIS SEÇÃO QUADRADA - 3/8" - ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS - 50 mm



Aprovação: Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica

\* Dados sujeito a alteração sem prévio aviso.

## FOLHA DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO



Cliente: APPA

Referência: DADOS TÉCNICOS CORREIA DE COBERTURA

Produto: CT ESP TG 2 PN2200 1/8" X 1/8" 300 m 2100 mm P/ CBT ABERTA

Complemento:

## 1. PROPRIEDADES

		DIN	MERCURIO
1.1 - Tipo de cobertura	--	K+G	TG
1.2 - Cobertura Superior	(mm)		3,18
1.3 - Cobertura Inferior	(mm)		3,18
1.4 - Tensão Admissível da Carcaça	(Kgf/cm)		40
	PIW		224
1.5 - Tensão de Ruptura da Carcaça	(Kgf/cm)		400
	PIW		2240
1.6 - Alongamento Máximo	( % )		1,5
1.7 - Espessura Total	(mm)		19 a 22
1.8 - Ø mínimo de Tambor (Tad - 0 a 40%)	(mm)		400
1.9 - Módulo de Elasticidade	(N/mm . lona)		1400

## 2. COBERTURAS

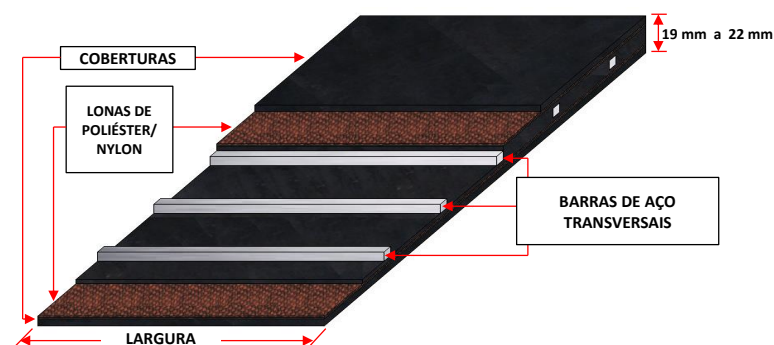
2.1 - Elastômero	--	NBR/SBR
2.2 - Resistência a Rasgamento	(MPa)	Mín. 15
2.3 - Alongamento a Ruptura	(%)	Mín. 400
2.4 - Resistência Abrasão (Max.)	(mm³)	Máx. 250
2.5 - Dureza	(± 5 Shore A)	70
2.6 - Temperatura Máxima	(°C)	80
2.7 - Cobertura Antichama	--	Sim
2.8 - Cobertura Anti-estática	--	Sim

## 3. CARACTERÍSTICAS

3.1 - Tipo de Carcaça	--	EP 400/2	2PN2200
3.2 - Urdume	--	POLIESTER	
3.3 - Trama	--	NYLON	
3.4 - Adesão	--		
3.4.1 - Cob. Superior x 1ª Lona	(N/mm)	Mín 4,5	
3.4.2 - Entre Lonas	(N/mm)	--	
3.4.3 - Última Lona x Cob. Inferior	(N/mm)	Mín 4,5	
3.5 - Largura da Correia	(mm)	2100	
3.6 - Comprimento Total Ofertado	(m)	300	
3.7 - Comprimento Contido em cada Bobina	(m)	300	
3.8 - Peso da Correia	(kg/m)	74,74	
3.9 - Peso Total em cada Bobina	(kg)	22422	
3.10 - Diâmetro da Bobina	(m)	2,90	
3.11 - Volume da Bobina	(m³)	17,66	
3.12 - Número de Bobinas	(pç)	1	
3.13 - Comprimento para Emenda	(m)	--	

Observações:

COM BARRAS TRANSVERSAIS SEÇÃO QUADRADA - 3/8" - ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS - 50 mm



Aprovação: Engenharia de Aplicação e Assistência Técnica

\* Dados sujeito a alteração sem prévio aviso.

## CERTIFICADO DA QUALIDADE

ORDEM PRODUÇÃO: 2043844  
Nº DO PEDIDO DO CLIENTE: 4500463640  
CLIENTE:  
PRODUTO: 205963 - CT TG 3PN2200 1/8X1/16 24" Aberta  
Bordas Cortadas ITEM: 10 CÓD: 1190005365 ORDEM:

DATA: 26.03.2025  
Nº DO PEDIDO INTERNO: 53001

## ENSAIO DIMENSIONAL

ÍTEM	UNIDADE	NORMA	PEDIDO	TOL. MÍN.	TOL. MÁX.	ENCONTRADO
COMPRIMENTO	M	DIN 22102	102,00	102,00	104,55	104,40
LARGURA	MM	DIN 22102	610	604	616	610
ESPESSURA TOTAL	MM	DIN 22102	9,0	8,1	9,9	8,9
ESPESSURA SUPERIOR	MM	DIN 22102	3,2	3,0	3,4	3,1
ESPESSURA INFERIOR	MM	DIN 22102	1,6	1,5	1,7	1,5

## ENSAIO DESTRUTIVO

ÍTEM		UNIDADE	NORMA	ESPECIF.	ENCONTRADO
CORREIA	ADESÃO COB. SUPERIOR X 1 LONA	N/MM	DIN 22102	MÍN. 4,5	7,0
	ADESÃO ENTRE LONAS	N/MM	DIN 22102	MÍN. 5,0	9,5
	ADESÃO ÚLTIMA LONA X COB. INFERIOR	N/MM	DIN 22102	MÍN. 4,5	6,9
	RESISTÊNCIA À RUPTURA POR LONA	N/MM	DIN 22102	MÍN. 160	210
	ALONGAMENTO A RUPTURA	%	DIN 22102	MÍN. 10	34
	ALONGAMENTO À TENSÃO DE TRABALHO	%	DIN 22102	MÁX. 1.5	1,2
COBERTURA	DUREZA	SHORE A	DIN ISO 7619	70 ± 5	72
	RESISTÊNCIA À ABRASÃO	MM3	DIN ISO 4649	MÁX 250	241

## ENSAIO COMPLEMENTAR

ÍTEM			UNIDADE	NORMA	ESPECIF.	ENCONTRADO
CORREIA	RESISTÊNCIA À CHAMA	DURAÇÃO DA CHAMA	-	DIN EN ISO 340	MÁX. 45	PASSA
		INCANDESCÊNCIA	-	DIN EN ISO 340	MÁX. 0	PASSA
	CONDUTIVIDADE ELÉTRICA (ANTIESTÁTICA)	RESISTÊNCIA ELÉTRICA	MEGA-OHMS	ISO 284	< 300	PASSA
COBERTURA	ENVELHECIMENTO	ENVELHECIMENTO 70 HS À 100 °C	-	ASTM D573	-	-
		DUREZA	SHORE A	ASTM D2240	±8	Passa
		RESISTÊNCIA À RUPTURA	MPA	ASTM D412	±5%	Passa
		ALONGAMENTO À RUPTURA	%	ASTM D412	±10%	Passa
	IMERSÃO - ÓLEO DE SOJA	IMERSÃO 70 HORAS A 100 °C	-	ASTM D471	-	-
		DUREZA	SHORE A	ASTM D2240	-5 +7	Passa
		RESISTÊNCIA A RUPTURA	MPA	ASTM D412	-5 + 15%	Passa
		ALONGAMENTO A RUPTURA	%	ASTM D412	±15%	Passa
		VARIACÃO DE VOLUME	%	ASTM D471	-5 + 10%	Passa

Notas: DIN 53516 substituído por DIN ISO 4649,  
DIN 53505 substituído por DIN ISO 7619

DOCUMENTO EMITIDO ELETRONICAMENTE, NÃO NECESSITA DE ASSINATURA

INGRID CAMARGO ABREU DE LIMA  
ANALISTA DE QUALIDADE

RENATO LAREDO  
COORDENADOR QUALIDADE ASSEGURADA E TECNOLOGIA

CORREIAS MERCURIO S/A IND. E COM.  
R. JOSÉ SPINA, 10 VILA JUNDIAINÓPOLIS - JUNDIAÍ - SP CEP:13210-780  
PABX - FAX (11) 4588-1560 - E-Mail: CARLA.SILVA@CORREIASMERCURIO.COM.BR

Jundiaí, 02 de janeiro de 2024.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE PRODUTO

Declaramos para os devidos fins, que a família de produtos;

Correia transportadora com cobertura tipos TG e TGS são autoextinguíveis de chama, resistente a óleos vegetais e agrotóxicos, são antiestática e não contém borracha natural (látex) em sua composição.

Atendem aos seguintes requisitos;

- a) Condutividade elétrica, segundo norma ISO 284;
- b) Resistência a propagação de chama, segundo normas DIN ISO 340 e ABNT NBR 16844;
- c) Resistência a líquidos orgânicos (óleo vegetais), segundo norma ASTM D471

As correias transportadoras têxteis para transporte de mercadorias e granel atendem à norma DIN 22102:2014.

Sem mais, firmo o presente.



Karina Donatti Pereira

Gerente de Qualidade & Tecnologia  
Correias Mercúrio S/A ind. E Comércio



Renato Laredo

Coord. de Qualidade & Tecnologia  
Correias Mercúrio S/A ind. E Comércio



Jundiaí, 04 de abril de 2025.

## **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE PRODUTO**

Declaramos para os devidos fins, que a família de produtos;

Correia Transportadora com cobertura tipos TG e TGS são autoextinguíveis de chama, resistente a óleos vegetais e agrotóxicos, são antiestáticas e não contém borracha natural (látex) em sua composição.

Atendem aos seguintes requisitos;

- a) Condutividade elétrica, segundo norma ISO 284;
- b) Resistência à propagação de chama, segundo normas DIN ISO 340 e ABNT NBR 16844;
- c) Resistência à líquidos orgânicos (óleo vegetais), segundo norma ASTM D471

As correias transportadoras têxteis para transporte de mercadorias a granel atendem à norma DIN 22102:2014.

Sem mais, firmo o presente.



Davi Anderson Crepuscoli Santos  
Gerente Executivo Inovação e Gestão Qualidade  
Correias Mercúrio S/A Ind. E Comércio



Renato Laredo  
Coord. Qualidade & Tecnologia  
Correias Mercúrio S/A Ind. E Comércio



**Nome:** Validador de assinaturas eletrônicas

**Data de Validação:** 21/02/2025 12:55:48 BRT

**Versão do software(Verificador de Conformidade):** 2.17.3

**Versão do software(Validador de Documentos):** 3.0.0

**Fonte de verificação:** Offline

**Nome do arquivo:** Nota TÃ©cnica.pdf

**Resumo da SHA256 do arquivo:**

423ec5fd500ad1d9981c54265367114b3aceed4b7e636c3927e93899325dc695

**Tipo do arquivo:** PDF

**Quantidade de assinaturas:** 1

**Quantidade de assinaturas ancoradas:** 1

CN=SERGIO TADEU CROCETTI:\*\*\*832709\*\*,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM  
BRANCO), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

## Informações da assinatura

**Assinante:** CN=SERGIO TADEU CROCETTI:\*\*\*832709\*\*,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM BRANCO),  
OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil -  
RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**CPF:** \*\*\*.832.709-\*\*

**Tipo de assinatura:** Destacada

**Status de assinatura:** Aprovado

**Caminho de certificação:** Valid

**Estrutura:** Em conformidade com o padrão

**Cifra assimétrica:** Aprovada

**Resumo criptográfico:** true

**Data da assinatura:** 21/02/2025 12:29:52 BRT

**Atributos obrigatórios:** Aprovados

**Mensagem de alerta:** Nenhum erro encontrado

## Certificados utilizados

CN=SERGIO TADEU CROCKETT:20083270949,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM  
BRANCO), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=AC SAFEWEB RFB v5, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 30/10/2024 14:42:33 BRT

**Aprovado até:** 30/10/2025 14:42:33 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=AC SAFEWEB RFB v5, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4, OU=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 31/01/2018 15:12:26 BRST

**Aprovado até:** 20/02/2029 14:12:26 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4,  
OU=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, OU=Instituto Nacional de Tecnologia da Informacao - ITI, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 20/07/2016 10:32:04 BRT

**Aprovado até:** 02/03/2029 09:00:04 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5,  
OU=Instituto Nacional de Tecnologia da Informacao - ITI,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, OU=Instituto Nacional de  
Tecnologia da Informacao - ITI, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 02/03/2016 10:01:38 BRT

**Aprovado até:** 02/03/2029 20:59:38 BRT

**Expirado (LCR):** false

## Atributos usados

## Atributos obrigatórios

**Nome do atributo:** IdMessageDigest

**Corretude:** Valid

**Nome do atributo:** IdContentType

**Corretude:** Valid

## Atributos Opcionais

**Nome do atributo:** RevocationInfoArchival

**Corretude:** Valid

## Nota Técnica Complementar a Laudo de Testes Anexados

1. As **Correias de Cobertura**, embora apresentem características de uso diferentes, e características de produto também diferenciadas, como o caso de apresentarem barras transversais metálicas de sustentação, são tecnicamente **correias transportadoras** adequadas para uma utilização específica;
2. Queiram notar que ao apresentar descritivo nos ensaios anexos como "correia transportadora" apenas faz alusão ao nome do ensaio realizado, a saber: Conveyor Belts - Laboratory Scale Flammability, que literalmente seria: Correias Transportadoras - Inflamabilidade em Escala Laboratorial, no entanto, apegando-se ao **OBJETIVO** do ensaio este tem como finalidade testar a flamaabilidade da cobertura (camada de borracha superior) da correia transportadora (no produto em epígrafe à Correia de Cobertura). Resumindo: trata-se de um ensaio laboratorial que determina se a camada de borracha superior da Correia, seja ela transportadora "convencional", tubular, de cobertura ou outra, pega fogo ou não. Portanto, não se pode tecnicamente apegar-se a expressão "correia transportadora" apresentada nos laudos como referindo-se a produto divergente do especificado;
3. O tipo de cobertura (camada superficial de borracha) para a Correia de Cobertura oferecida é o **TG**, conforme os laudos anexados comprovam: correias com o tipo de cobertura **TG** atendem aos requisitos estabelecidos para resistência à chama;
4. Embora o teste não seja específico para a determinação do produto como anti óleo, a nomenclatura normalizada apresentada de **DIN K+G**, indica que o material possui resistência a óleos vegetais e agrotóxicos, além de ser antiestático.
5. Segundo nossos relatórios o produto que se apresenta em uso no terminal portuário de Paranaguá desde o ano de 2017/2018 é exatamente o mesmo produto ora ofertado, a saber: Correia de Cobertura TG 2 lonas 2200 1/8 x 1/8 com barras transversais.

Curitiba, 19 de fevereiro de 2025

Sérgio Tadeu Crocetti  
Diretor  
RG 876432-8

77.182.442/0001-207  
SODIVEL HIDRÁULICA  
E VEDAÇÕES LTDA  
Rodovia BR 116, nº 3420  
Bairro ALTO - CEP: 82.590-200  
CURITIBA - PR

**SODIVEL Hidráulica e Vedações Ltda**

Rodovia BR 116, nº 3420 - Bairro Alto - Curitiba /PR - CEP: 82600-700  
[licitacoes2@sodivel.com.br](mailto:licitacoes2@sodivel.com.br) - (41) 3351-7000

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº QUI/L-219742/1/12****INTERESSADO****CORREIAS MERCURIO S/A IND.E COMERCIO**

RUA JOSE SPINA, 10 C.P.282 - JUNDIAINOPOLIS

CEP: 13210-780 - JUNDIAI - SP

Ref.: ( 28160 )

**1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)**

01 (Uma) Amostra de Composto de Borracha identificada pelo interessado como: Tipo: TG e recebida pelo laboratório em 09/04/2012.

**Identificação Interna: L-0061174****2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)**

C-001-QFN/00 - Migração de Metais em Matrizes Diversas.

NBR NM 300-3:2004 - Segurança de Brinquedos - Parte 3: Migração de Certos Elementos

**3. RESULTADOS OBTIDOS**

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADOS	ESPECIFICAÇÃO
Antimônio (Sb)	mg/kg	<3,000	max 60,000
Arsênio (As)	mg/kg	<2,000	max 25,000
Bário (Ba)	mg/kg	<1,750	max 1000
Cádmio (Cd)	mg/kg	<1,750	max 75,000
Chumbo (Pb)	mg/kg	<1,750	max 90,000
Cromo (Cr)	mg/kg	<1,750	max 60,000
Mercúrio (Hg)	mg/kg	<3,750	max 60,000
Selênio (Se)	mg/kg	<3,000	max 500,000

**4. CONCLUSÃO**

A amostra analisada atende as especificações da norma NBR NM 300-3:2004 - Segurança de Brinquedos - Parte 3: Migração de Certos Elementos quanto ao(s) parâmetro(s) determinado(s).

**5. DATA DO(S) ENSAIO(S)**

Ensaio realizado no período de 09/04/2012 a 19/04/2012.



São Paulo, 24 de abril de 2012.

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



Verificado por: Ailton Ferreira dos Reis  
Técnico Químico  
CRQ nº 235588

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade



Liberado por: ANDRÉ DE CARVALHO RAMOS  
Coordenador de Laboratório  
CRBio nº 54086/01 D

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23**

**INTERESSADO:** **Correias Mercúrio S.A. Indústria e Comércio**  
Rua José Spina, 10 – Vila Nova Jundianópolis  
Jundiaí – SP  
Telefone: (11) 4588-6600

**DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:**

Amostra composta por três (3) placas em borracha, cortadas no sentido longitudinal e três (3) placas em borracha cortadas no sentido transversal, na cor preta, identificada pelo interessado como "Cobertura TG espessuras 5,0 a 10mm". Ordem de serviço n° 2620/23 de 09/10/2023.

**AMOSTRAGEM:**

Responsabilidade do requisitante.

**RESULTADOS OBTIDOS:**

**Inflamabilidade em Correias Transportadoras (Amostra com espessura de 5 mm):**

Sentido longitudinal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama t <sub>1</sub> (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama t <sub>2</sub> (s)	Tempo de Chama Máximo t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> (s)
1	199	25,0	1	1,5	0	1
2	200	25,0	1	1,5	0	1
3	199	25,0	1	1,5	0	1

Sentido transversal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama t <sub>1</sub> (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama t <sub>2</sub> (s)	Tempo de Chama Máximo t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> (s)
1	199	26,0	1	1,5	0	1
2	198	26,0	1	1,5	0	1
3	198	26,0	1	1,5	0	1

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

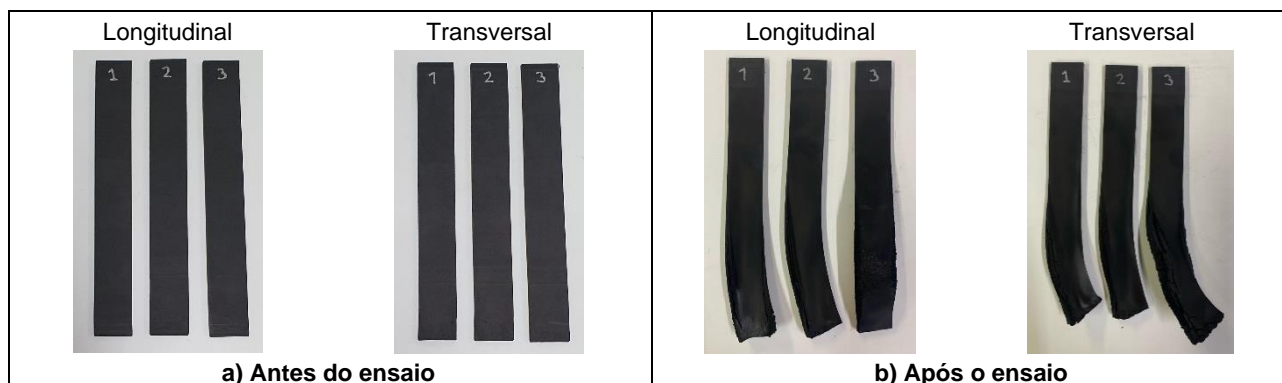
Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)



## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23



**Figura 1.** Corpos de prova antes e após a realização do ensaio.

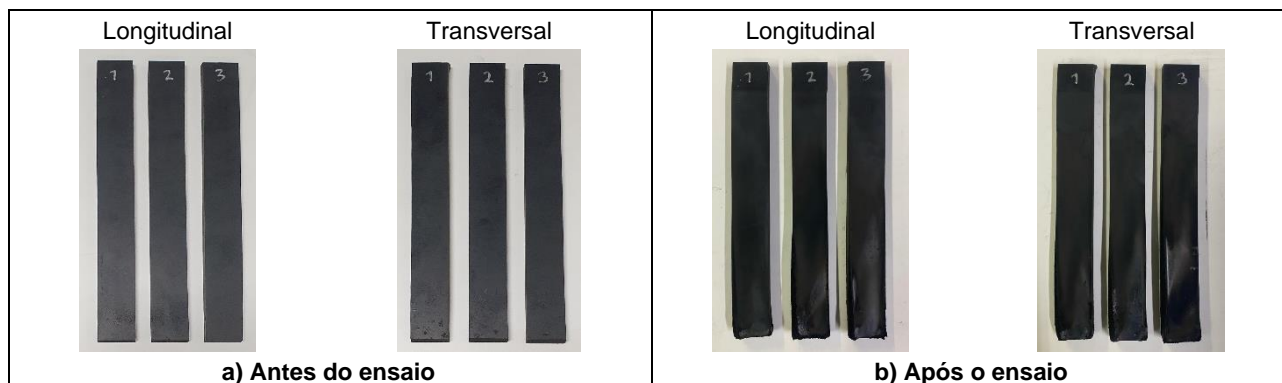
### Inflamabilidade em Correias Transportadoras (Amostra com espessura de 10 mm):

Sentido longitudinal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama $t_1$ (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama $t_2$ (s)	Tempo de Chama Máximo $t_1 + t_2$ (s)
1	201	26,0	1	1,5	0	1
2	201	25,0	1	1,5	0	1
3	201	25,0	1	1,5	0	1

Sentido transversal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama $t_1$ (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama $t_2$ (s)	Tempo de Chama Máximo $t_1 + t_2$ (s)
1	201	26,0	1	1,5	0	1
2	201	25,0	1	1,5	0	1
3	201	25,0	1	1,5	0	1



**Figura 2.** Corpos de prova antes e após a realização do ensaio.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)



**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23**

**MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:**

Inflamabilidade em Correias Transportadoras	ISO 340:2022 (E). Condicionamento dos corpos de prova realizado de acordo com o item 5 (atmosfera B) da norma ISO 18573:2012(E): 72h a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ de umidade relativa. Testados seis corpos de prova por amostra, sendo três no sentido transversal e três no sentido longitudinal, enviados pelo interessado. Tempo de Chama $t_1$ (s): Tempo de chama após retirada da fonte de calor. Tempo de Chama $t_2$ (s): Tempo de reincidência de chama. Temperatura da chama (média): $1018^{\circ}\text{C}$
---	--

**NOTAS:**

Após a realização dos ensaios foi verificado que as amostras ensaiadas **atendem** aos requisitos da norma ISO 340:2022.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 09/10/2023 a 27/10/2023

Data de emissão: 27/10/2023

**Maicon Maciel Kehl**

Signatário Autorizado

CREA RS 254946

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)



**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23**

**INTERESSADO:** **Correias Mercúrio S.A. Indústria e Comércio**  
Rua José Spina, 10 – Vila Nova Jundianópolis  
Jundiaí – SP  
Telefone: (11) 4588-6600

**DESCRIÇÃO DA AMOSTRA:**

Amostra composta por três (3) placas em borracha, cortadas no sentido longitudinal e três (3) placas em borracha cortadas no sentido transversal, na cor preta, identificada pelo interessado como "Cobertura TG espessuras 5,0 a 10mm". Ordem de serviço n° 2620/23 de 09/10/2023.

**AMOSTRAGEM:**

Responsabilidade do requisitante.

**RESULTADOS OBTIDOS:**

**Inflamabilidade em Correias Transportadoras (Amostra com espessura de 5 mm):**

Sentido longitudinal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama t <sub>1</sub> (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama t <sub>2</sub> (s)	Tempo de Chama Máximo t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> (s)
1	199	25,0	1	1,5	0	1
2	200	25,0	1	1,5	0	1
3	199	25,0	1	1,5	0	1

Sentido transversal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama t <sub>1</sub> (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama t <sub>2</sub> (s)	Tempo de Chama Máximo t <sub>1</sub> + t <sub>2</sub> (s)
1	199	26,0	1	1,5	0	1
2	198	26,0	1	1,5	0	1
3	198	26,0	1	1,5	0	1

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

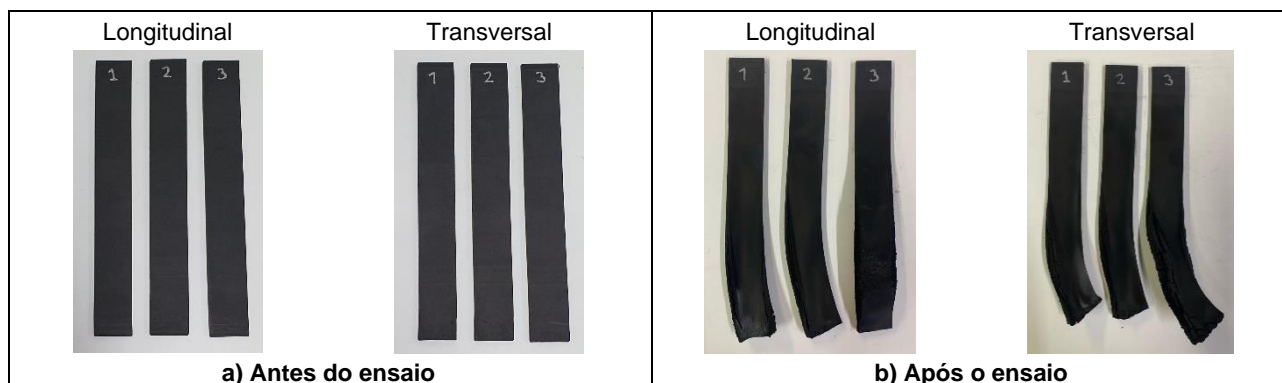
Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)



## RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23



**Figura 1.** Corpos de prova antes e após a realização do ensaio.

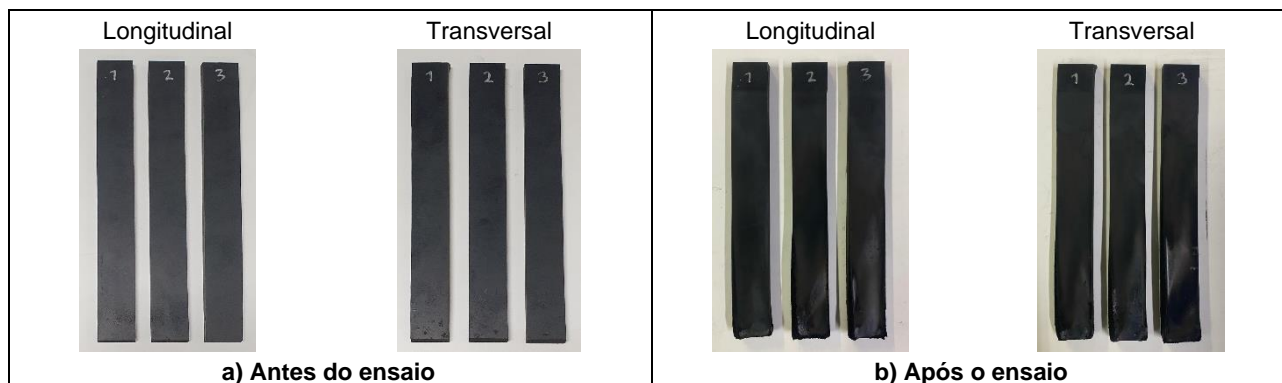
### Inflamabilidade em Correias Transportadoras (Amostra com espessura de 10 mm):

Sentido longitudinal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama $t_1$ (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama $t_2$ (s)	Tempo de Chama Máximo $t_1 + t_2$ (s)
1	201	26,0	1	1,5	0	1
2	201	25,0	1	1,5	0	1
3	201	25,0	1	1,5	0	1

Sentido transversal

CDP	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Tempo de Chama $t_1$ (s)	Corrente de ar (m/s)	Tempo de Chama $t_2$ (s)	Tempo de Chama Máximo $t_1 + t_2$ (s)
1	201	26,0	1	1,5	0	1
2	201	25,0	1	1,5	0	1
3	201	25,0	1	1,5	0	1



**Figura 2.** Corpos de prova antes e após a realização do ensaio.

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)



**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 2620/23**

**MÉTODOS/PROCEDIMENTOS UTILIZADOS:**

Inflamabilidade em Correias Transportadoras	ISO 340:2022 (E). Condicionamento dos corpos de prova realizado de acordo com o item 5 (atmosfera B) da norma ISO 18573:2012(E): 72h a $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ e $50 \pm 5\%$ de umidade relativa. Testados seis corpos de prova por amostra, sendo três no sentido transversal e três no sentido longitudinal, enviados pelo interessado. Tempo de Chama $t_1$ (s): Tempo de chama após retirada da fonte de calor. Tempo de Chama $t_2$ (s): Tempo de reincidência de chama. Temperatura da chama (média): $1018^{\circ}\text{C}$
---	--

**NOTAS:**

Após a realização dos ensaios foi verificado que as amostras ensaiadas **atendem** aos requisitos da norma ISO 340:2022.

Relatório de ensaio emitido eletronicamente.

Regra de decisão: a incerteza de medição não foi considerada na declaração de conformidade.

Os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do laboratório.

Período de ensaio: 09/10/2023 a 27/10/2023

Data de emissão: 27/10/2023

**Maicon Maciel Kehl**

Signatário Autorizado

CREA RS 254946

*O(s) resultado(s) é (são) válido(s) exclusivamente para a(s) amostra(s) ensaiada(s).*

*A autenticidade deste relatório deve ser verificada pela assinatura certificada inserida no arquivo Adobe PDF.*

*As cópias impressas ou eletrônicas devem ser comparadas com o arquivo Adobe PDF que exibe a assinatura digital válida.*

*Não nos responsabilizamos por qualquer cópia emitida por clientes ou por terceiros, seja qual for sua natureza (eletrônica, xerográfica,...).*

*A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e depende da aprovação por escrito do Laboratório.*

**Instituto SENAI de Inovação em Engenharia de Polímeros**

Av. Presidente João Goulart, 682, Bairro Morro do Espelho, CEP 93030-090

São Leopoldo - RS | (51) 3904-2700 | [isi.polimeros@senairs.org.br](mailto:isi.polimeros@senairs.org.br)

[www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios](http://www.senairs.org.br/institutos/engenharia-de-polimeros/ensaios)







Valide aqui  
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/ALYAD-PBE9E-EXZNU-9VE6J>

LIVRO 2 - 083246.2.0019221-72

REGISTRO DE IMÓVEIS  
2ª CIRCUNSCRIÇÃO - CURITIBA - PARANÁ

Rua Mal. Floriano Peixoto, 170  
5º andar - Conj. 504 - Fone: 224-8387

DR. DINIZ ALBERTO BORBA ROLIM

Oficial Titular  
C.P.F. 000540629-34

REGISTRO GERAL

FICHA

- 1 -

MATRÍCULA Nº 19.221

RUBRICA

Terreno constituído pela unificação dos lotes nºs.19 e 20 da Plan-  
ta Vila Vera Lucia, medindo 24,00m. de frente para a Rodovia Fede-  
ral BR-116, estendendo-se da frente para os fundos com 55,00m. de-  
cada lado fazendo divisa do lado direito de quem da Rodovia olha o  
imóvel, com os lotes nºs.23, 22 e 21, de outro lado, com os lotes  
nºs.16, 15 e 14, fechando na linha de fundos com 24,00m. onde faz-  
divisa com os lotes nºs.53 e 54, com a área de 1.320,00m2., conten-  
do um barracão em alvenaria, com a área global de 725,00m2., sob  
nº.3.402 da Rodovia Federal BR-116, correspondendo ao lote 021.000  
3, quadra 163, setor 58 do Cadastro Municipal, havido pela transcri-  
ção 25.374 Lº 3-S deste Ofício. As partes assumem inteira responsa-  
bilidade pela declaração das metragens e confrontações do imóvel -  
nos termos do item 33.1-III Capítulo XV do Provimento 356/84 da -/  
Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Paraná.

PROPRIETÁRIOS: HÉLIO MENIN e sua mulher VITORIA GAZZETTA MENIN, bra-  
sileiros, casados, ele aposentado, ela do lar, CI.735.271-SP e 217  
712-Pr, CPF 068.139.768-34, residentes na Avenida Carneiro Ribeiro  
nº.122, Vila Formosa, São Paulo Capital.

R-1/M-19.221: HÉLIO MENIN e sua mulher VITORIA GAZZETTA MENIN, aci-  
ma qualificados, VENDERAM o imóvel desta matrícula para SERGIO TA-  
DEU CROCETTI, brasileiro, casado, comerciante, CI.876.432-Pr, CPF-  
200.832.709-49, residente na rua Isaac Vitor Pereira, nº.878, des-  
ta Capital, pelo preço de R\$.65.000,00 já recebidos. Conforme es-  
critura pública de compra e venda, lavrada aos 15 de fevereiro de-  
1984, às fls.438 Lº 900-N, nas notas do 7º Tabelião desta Capital,  
e Re-Ratificada aos 15 de agosto de 1984, às fls.407 Lº 904-N, nas  
notas do 7º Tabelião desta Capital. CONDIÇÕES: Não há. SISA: Talão  
nº.01313 paga sobre a avaliação de R\$.7.724.000,00. Distribuída -  
sob nº.156 livro R-2 do 3º Distribuidor. CND do IAPAS 005389. Pro-  
tocolo Geral 84.768.-Curitiba, 24 de setembro de 1984.-

Gustas	Fundo Penitenciário
Registro R\$.67.450,00	R\$.13.490,00
Prenot. R\$. 2.248,00	R\$. 450,00
Total R\$.69.698,00	R\$.13.940,00

SC

CERTIFICO que a presente fotocópia é reprodução fiel da matrícula nº 19.221 (Código  
Nacional de Matrícula - CNM nº083246.2.0019221-72), Registro Geral, desta  
Serventia. Dou fé. Curitiba, 20 de fevereiro de 2025. Certidão emitida às 09:35:40.

Mariana Carvalho Pozenato Martins  
Oficial do Registro

ASSINADA DIGITALMENTE.

Buscas R\$5,81; Certidão da matrícula R\$38,55; SELO RI2 (FUNARPEN) R\$8,00;  
SELO RI3 (FUNARPEN) R\$1,75 ISS: R\$1,77 FUNREJUS: R\$11,11 FUNDEP:  
R\$2,21 TOTAL: R\$69,20. LCS



SELO DE FISCALIZAÇÃO  
SPR12.0501v.jrUXz  
K5FLJ.F378q  
<https://selo.funarpem.com.br>

MATRÍCULA Nº  
19221

Documento gerado oficialmente pelo  
Registro de Imóveis via [www.ridigital.org.br](http://www.ridigital.org.br)

Todos os Registros de Imóveis  
do Brasil em um só lugar

ridigital



# IPTU/TCL 2025 - 2ª Via



CURITIBA

## Identificação do imóvel

Indicação Fiscal: 58-163-021.000-3  
Inscrição Imobiliária: 35.2.0031.0166.00-4  
Especie do Lote / Grupo: 0- Normal

Endereço:  
C0888 ROD. BR 116 003402

Condomínio / Planta / Croqui:  
PL VERA LÚCIA L-19/20

## Dados cadastrais do lote

Área do Terreno (m²): 1.320,00  
Zoneamento: PÓLO-LV  
Microrregião pvc: PÓLO-LV-35.2-0  
LAPT: 1982

## Testadas

L (m): 24,00  
Sist. Viário Básico: NORMAL

## Depreciações

Descrição: Coef.

## Cálculo do IPTU e TCL

### Valor Venal do Imóvel

Valor Venal do Imóvel Integral: R\$ 1.988.984,68

## Cálculo do Imposto

VVI Tributável (R\$): 1.988.984,68  
Aplicação da Alíquota: (VVI x 0,0135) - 2505,13  
Imposto (R\$): 24.346,16

## Deduções do Imposto

Não há Deduções

## Lançamento

Imposto (A): R\$ 24.346,16

Taxa de Coleta de Lixo (B): R\$ 996,23

Lançamento Anual (A + B): R\$ 25.342,39

## Pagamento Integral

Com 10% de Desconto: R\$ 22.808,15

## Dados da Unidade Tributária - Básicos

Sublote	Natureza	Uso Geral	Uso Específico	Patrimônio	Imposto	Taxa de Coleta de Lixo
0	Predial	Não	Comercial	Particular	Normal	Não Residencial

## Dados da Unidade Tributária - Básicos

Sublote	Depreciações - Coeficiente	VVI Tributado	Aplicações da Alíquota	Imp. Calc.	Deduções	Imp. Lanç.	TCL
0		1.988.984,68	(VVI x 0,0135) - 2505,13	24.346,16	0,00	24.346,16	996,23

## Dados da Unidade Tributária - Construções

Sublote	Descrição da Unidade	Área (m²)	Formato	Materiais	Padrão	Pvtos	Pos. Vert	LAPC	Constr.	Reforma
0000	Principal	600,00	Convencional	Alvenaria	Medio	1		1982	1975	1991

## Dados do Sujeito Passivo

Nome: SERGIO TADEU CROCETTI

Endereço Particular: ROD. BR 116 003402

Data para Impugnação: 20/03/2025

Eventual impugnação a este lançamento poderá ser apresentada até 20/03/2025

## Observações:

O símbolo "+" no final das tabelas indica a presença de mais testadas ou unidades tributárias cadastradas. Essas informações podem ser acessadas por meio do link: [iptu-dam.curitiba.pr.gov.br/Parcelamento](http://iptu-dam.curitiba.pr.gov.br/Parcelamento).



**Nome:** Validador de assinaturas eletrônicas

**Data de Validação:** 14/04/2025 16:16:47 BRT

**Versão do software(Verificador de Conformidade):** 2.17.3

**Versão do software(Validador de Documentos):** 3.0.0

**Fonte de verificação:** Offline

**Nome do arquivo:** A - Contrarrazões SODIVEL.pdf

**Resumo da SHA256 do arquivo:**

dcb310b4e39d36d2a523df7797288e18ec9e75f200772e43e07ff9df9f5b4291

**Tipo do arquivo:** PDF

**Quantidade de assinaturas:** 1

**Quantidade de assinaturas ancoradas:** 1

CN=SERGIO TADEU CROCKETT:\*\*\*832709\*\*,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM  
BRANCO), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

## Informações da assinatura

**Assinante:** CN=SERGIO TADEU CROCKETT:\*\*\*832709\*\*,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM BRANCO),  
OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil -  
RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**CPF:** \*\*\*.832.709-\*\*

**Tipo de assinatura:** Destacada

**Status de assinatura:** Aprovado

**Caminho de certificação:** Valid

**Estrutura:** Em conformidade com o padrão

**Cifra assimétrica:** Aprovada

**Resumo criptográfico:** true

**Data da assinatura:** 14/04/2025 16:15:59 BRT

**Atributos obrigatórios:** Aprovados

**Mensagem de alerta:** Nenhum erro encontrado

## Certificados utilizados

CN=SERGIO TADEU CROCETTI:20083270949,  
OU=videoconferencia, OU=48130778000141, OU=(EM  
BRANCO), OU=RFB e-CPF A1, OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=AC SAFEWEB RFB v5, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 30/10/2024 14:42:33 BRT

**Aprovado até:** 30/10/2025 14:42:33 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=AC SAFEWEB RFB v5, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4, OU=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 31/01/2018 15:12:26 BRST

**Aprovado até:** 20/02/2029 14:12:26 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4,  
OU=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, OU=Instituto Nacional de Tecnologia da Informacao - ITI, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 20/07/2016 10:32:04 BRT

**Aprovado até:** 02/03/2029 09:00:04 BRT

**Expirado (LCR):** false

CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5,  
OU=Instituto Nacional de Tecnologia da Informacao - ITI,  
O=ICP-Brasil, C=BR

**Buscado:** Offline

**Assinatura:** true

**Emissor:** CN=Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5, OU=Instituto Nacional de  
Tecnologia da Informacao - ITI, O=ICP-Brasil, C=BR

**Data de emissão:** 02/03/2016 10:01:38 BRT

**Aprovado até:** 02/03/2029 20:59:38 BRT

**Expirado (LCR):** false

## Atributos usados

## Atributos obrigatórios

**Nome do atributo:** IdMessageDigest

**Corretude:** Valid

**Nome do atributo:** IdContentType

**Corretude:** Valid

## Atributos Opcionais

**Nome do atributo:** RevocationInfoArchival

**Corretude:** Valid