



SECRETARIA DE SEGURANÇA E DEFESA DO CIDADÃO
GUARDA MUNICIPAL DE ITATIBA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 89/2025 / EDITAL Nº 112/2025

ASSUNTO: COMUNICAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DE LAUDOS TÉCNICOS E AMOSTRAS
AO SETOR DE LICITAÇÕES

Itatiba, 06 de janeiro de 2026

Em ato contínuo do processo licitatório, informo as empresas que em cumprimento ao determinado pelo edital, apresentaram os laudos técnicos, quando requeridos e as amostras físicas ou eletrônicas.

Segue abaixo a listagem das empresas e os apontamentos:

ITEM 1	MATERIAL	VENCEDOR	LAUDO	AMOSTRA
1	1.10.07.0018-5 – PAR DE INTERCOMUNICADORES PARA CAPACETE DE MOTOCICLETAS	GUSTAVO CASTRO DA SILVA	NÃO REQUISITADO	NÃO APRESENTOU
2	1.15.11.0380-0 – CINTO DE GUARNIÇÃO COMPLETO COM ACESSÓRIOS EM MATERIAL POLIA MIDA	POVOA COMERCIO DE ARTIGOS DE PROTEÇÃO	APRESENTOU LAUDOS	AMOSTRA APROVADA
3	1.15.11.0381-8 – CAPACETE ARTICULADO FLIP-UP MODULAR EM 180º E VISEIRA	POVOA COMERCIO DE ARTIGOS DE PROTEÇÃO	NÃO REQUISITADO	AMOSTRA APROVADA

Em justificativa a reprovação

A empresa Gustavo Castro da Silva, vencedora do item 1 informou por meio do sistema BBMNet, em catálogo, o comunicador da Marca Ejeas, modelo Pro 6 +.

Informamos a empresa diretamente que o comunicador não atendia os requisitos técnicos solicitados, sendo nos respondido que não seria possível atender os requisitos do edital, se não com o modelo já apresentado em catálogo, por questões de valor do produto no mercado

Logo, solicitamos que a empresa seja inabilitada da concorrência.

O item será cotado novamente, com valor de mercado em pregão futuro

Respeitosamente,

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEX GONCALVES BANFI
Data: 06/01/2026 10:14:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alex Gonçalves Banfi
Patrulheiro 3ª Classe GM
Supervisor de Projetos, Compras e Planejamento

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 369C-20

Página 1 de 1

Empresa: ASTRO ABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Contato: Débora **e-mail:** produto@astroequipamentos.com.br
Endereço: Av. Lauro Gomes, 5011 - Vila Vivaldi - CEP: 09635-010 - São Bernardo do Campo - SP
Recebimento: 28/05/2020 **Início:** 29/05/2020 **Término:** 29/05/2020

Item de ensaio: TECIDO 100% POLIAMIDA 1680 DENIER, COM APLICAÇÃO DE POLIURETANO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

Resultados:

Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Análise qualitativa e quantitativa do conteúdo fibroso	AATCC 20/2013 e AATCC 20A/2017	Fibra 1	100% POLIAMIDA*	%

*Base Têxtil.

São Paulo, 05 de junho de 2020.


Aline S. R. Annunziato
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 4083 /16


Coordenação de Serviços Laboratoriais

Laboratório de Ensaio Químicos, Físicos e de Composição

Pág. 1 de 1

Empresa ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA - ME**Endereço:** AVENIDA LAURO GOMES, 5011 - SÃO BERNARDO DO CAMPO, SP**Amostra** Poliamida de 1680 Denier de alta resistência - PROPOSTA 1392/16**Data de Entrada:** 30/11/2016**Data de emissão:** 06/12/2016

Ensaio	Unidade	Norma	Resultado
Armação	---	ABNT NBR 12546:1991	Gorgurão regular por trama 4x2


Valéria Souza Martins
Consultora Técnica
SENAI CETIQT
Carla Simone G. Soares
Analista de Processos
SENAI CETIQT**Notas:**

Condições ambientais durante o ensaio: 20°C ± 2°C / 65% UR ± 4% UR

O resultado apresentado neste relatório refere-se somente a amostra enviada / entregue pelo interessado.

Este relatório só de ser reproduzido completo. Reprodução de partes, requer aprovação escrita do laboratório.

A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).


Valéria Souza Martins
Consultor Técnico
Laboratório de Ensaio Químico e Ambiental
Coordenação de Serviços Laboratoriais
SENAI CETIQT

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 4082 /16


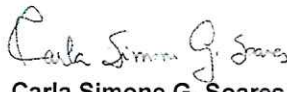
Coordenação de Serviços Laboratoriais

Pág. 1 de 1

Empresa ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA - ME
Endereço: AVENIDA LAURO GOMES, 5011 - SÃO BERNARDO DO CAMPO, SP
Amostra Poliamida de 1680 Denier de alta resistência - PROPOSTA 1392/16

Data de Entrada: 30/11/2016**Data de emissão:** 06/12/2016

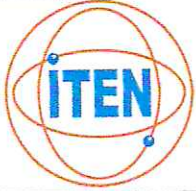
Ensaio	Unidade	Norma	Resultado
Espessura	mm	ISO 5084:1996	0,62


Valéria Souza Martins
Consultora Técnica
SENAI CETIQT
Carla Simone G. Soares
Analista de Processos
SENAI CETIQT**Notas:**

Condições ambientais durante o ensaio: 20°C ± 2°C / 65% UR ± 4% UR

O resultado apresentado neste relatório refere-se somente a amostra enviada / entregue pelo interessado.


Valéria Souza Martins
Consultor Técnico
Laboratório de Epsaios Químicos e Ambiental
Coordenação de Serviços Laboratoriais
SENAI CETIQT



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

REP - Relatório de Ensaios de Produtos nº. 1609208-1/07 Emitido em: 20.10.2016

Solicitante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
Endereço: Avenida Lauro Gomes, 5011 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo/ SP
CEP: 09635-010 **Fone:** (11) 4366-2344 **Fax:** ---
e-mail: camila@astroequipamentos.com

Fabricante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME

Descrição da amostra: Botão de pressão para cinto de uso militar
Código/ referência: ---
Proposta comercial: 1609208-1 **Ordem de serviço:** 1609208-1/07 **Pedido Cliente:** ---
Quantidade recebida/ ensaiada: 5 pç / 2 pç **Com lacre: ()** **Sem lacre: (X)**
Início/ término dos ensaios: 17.10.2016 / 18.10.2016

Normas utilizadas: ---

Ensaio solicitado: Item / Descrição do(s) ensaio(s):	Incerteza de medição dos ensaios:
1 Ensaio de fadiga	NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:	Código:	
Célula de carga	CCT	002
Maquina universal de ensaios	ECD	031
Termo higrômetro	TEH	014

As condições ambientais foram conforme aquelas especificadas nas normas utilizadas.

Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Os resultados dos ensaios restringem-se somente às amostras descritas acima.
- Este documento foi emitido em duas vias, sendo que, uma delas encontra-se em nossos arquivos.
- **Endereço:** Avenida Victor Civita, 2064 - Jardim Tereza - Osasco - SP - CEP: 06149-225 - Fone/Fax: (11) 3591-4296
- Fone (11) 3431-4145. **E-mail:** comercial@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Item / Descrição do(s) ensaio(s):

1 - Ensaio de fadiga

Botão de pressão

- Ensaio:

- Realizar 10.000 ciclos de abertura e fechamento à uma velocidade de 1 Hz.
- Medir a carga suportada antes e após os ciclos.

- Solicitado:

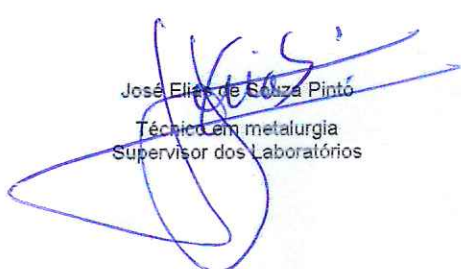
- Verificar a aparência geral do botão.

Resultados encontrados:

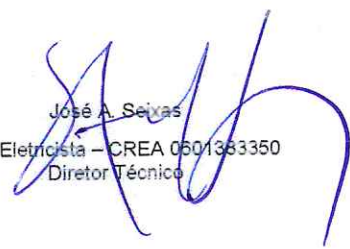
Carga suportada:	Antes	Após	Variação
	2,2 kgf	2,0 kgf	- 9,1 %

- Encontrado: Não houve danos prejudiciais na aparência do botão.

Observações finais: Sem observação.

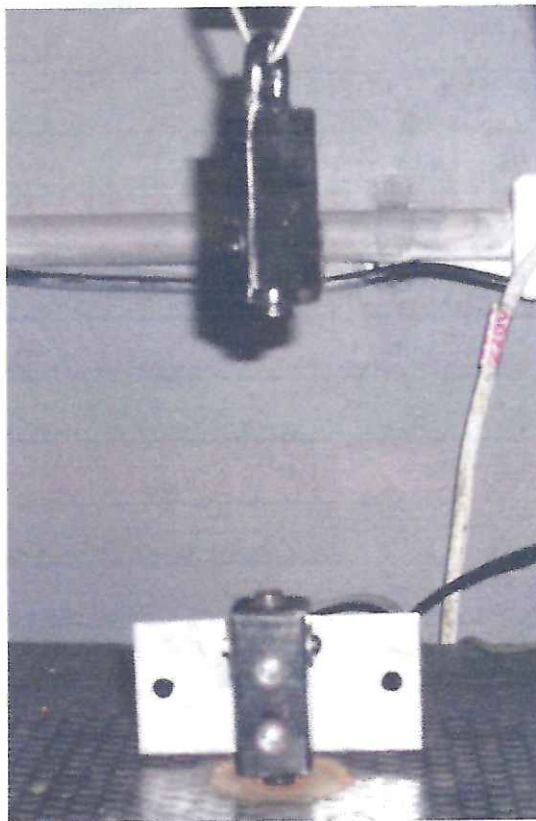


José Elias de Souza Pinto
Técnico em metalurgia
Supervisor dos Laboratórios



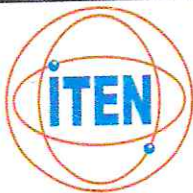
José A. Seixas
Engº Eletricista - CREA 0601383350
Diretor Técnico

Anexo: Detalhe do ensaio



Legenda:

NA - Não aplicável



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

REP - Relatório de Ensaios de Produtos nº. 1609208-1/06 Emitido em: 20.10.2016

Solicitante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
Endereço: Avenida Lauro Gomes, 5011 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo/ SP
CEP: 09635-010 **Fone:** (11) 4366-2344 **Fax:** ---
e-mail: camila@astroequipamentos.com

Fabricante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME

Descrição da amostra: Fivela para cinto de uso militar
Código/ referência: ---
Proposta comercial: 1609208-1 **Ordem de serviço:** 1609208-1/06 **Pedido Cliente:** ---
Quantidade recebida/ ensaiada: 5 pç / 2 pç **Com lacre: ()** **Sem lacre: (X)**
Início/ término dos ensaios: 17.10.2016 / 18.10.2016

Normas utilizadas: ---

Ensaio solicitado: Item / Descrição do(s) ensaio(s):	Incerteza de medição dos ensaios:
1 Ensaio de fadiga	NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:	Código:	
Célula de carga	CCT	002
Dinamômetro	DIN	001
Maquina universal de ensaios	ECD	031
Termo higrômetro	TEH	014

As condições ambientais foram conforme aquelas especificadas nas normas utilizadas.

Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Os resultados dos ensaios restringem-se somente às amostras descritas acima.
- Este documento foi emitido em duas vias, sendo que, uma delas encontra-se em nossos arquivos.
- **Endereço:** Avenida Victor Civita, 2064 - Jardim Tereza - Osasco - SP - CEP: 06149-225 - Fone/Fax: (11) 3591-4296
- Fone (11) 3431-4145. **E-mail:** comercial@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Item / Descrição do(s) ensaio(s):

1 - Ensaio de fadiga

Acionamento da mola da Fivela

- Ensaio:

- Realizar 4.000 ciclos de abertura e fechamento à uma velocidade de 1 Hz.
- Medir a carga suportada antes e após os ciclos.

- Solicitado:

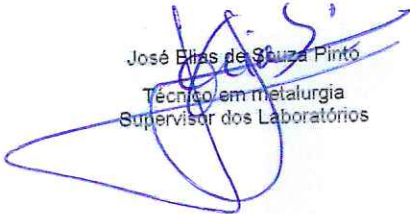
- Verificar a aparência geral da fivela e da mola.


Resultados encontrados:

Carga suportada:	Antes	Após	Varição
		4,0 kgf	3,5 kgf

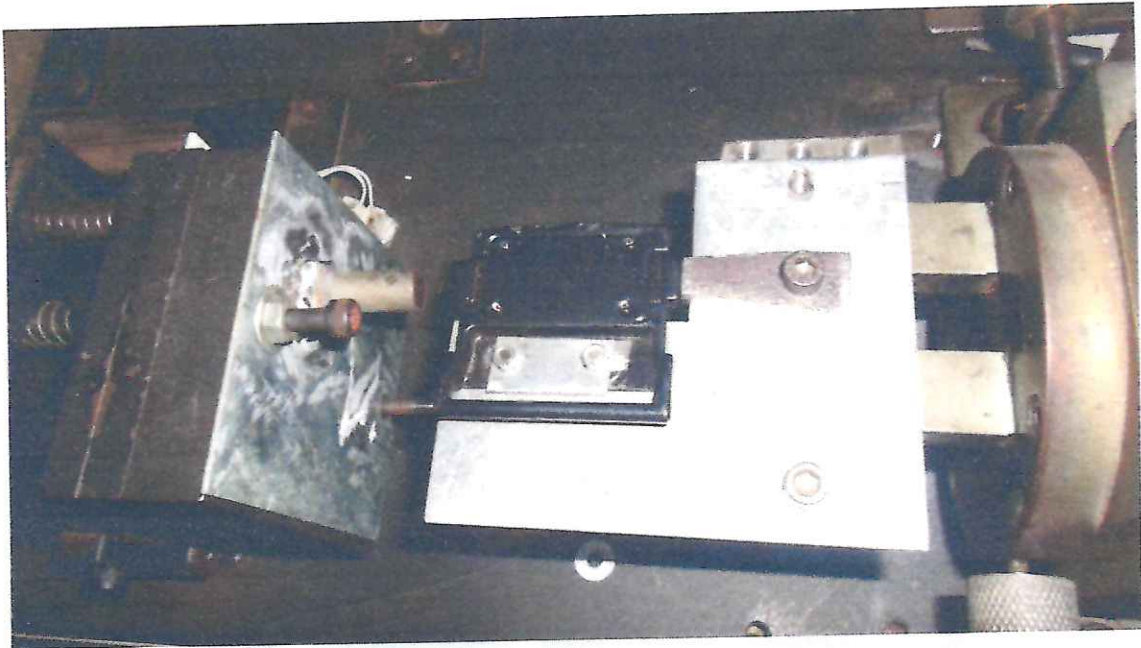
- Encontrado: Não houve danos prejudiciais na aparência da fivela e mola.

Observações finais: Sem observação.


José Elias de Souza Pinto
Técnico em metalurgia
Supervisor dos Laboratórios


José A. Seixas
Engº Eletricista - CREA 0601383350
Diretor Técnico

Anexo: Detalhe do ensaio



Legenda:

NA - Não aplicável

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 369E-20

Página 1 de 1

Empresa: ASTRO ABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Contato: Débora **e-mail:** produto@astroequipamentos.com.br
Endereço: Av. Lauro Gomes, 5011 - Vila Vivaldi - CEP: 09635-010 - São Bernardo do Campo - SP
Recebimento: 28/05/2020 **Início:** 28/05/2020 **Término:** 02/06/2020

Item de ensaio: TECIDO 100% POLIAMIDA 1680 DENIER, COM APLICAÇÃO DE POLIURETANO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaio Têxteis e do Vestuário.

Resultado


Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Gramatura de tecidos	NBR 10591/08	Gramatura	423,28	g/m ²
		Coefficiente de variação (CV)	0,12	%

Condições de ensaio de gramatura:

- Número de corpos de prova por amostra: 05
- Área de medição: 99,685 cm²
- Gramatura total (base têxtil + resina)

São Paulo, 05 de junho de 2020


Jane de Oliveira Costa
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 369F-20

Página 1 de 1

Empresa: ASTRO ABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Contato: Débora **e-mail:** produto@astroequipamentos.com.br
Endereço: Av. Lauro Gomes, 5011 - Vila Vivaldi - CEP: 09635-010 - São Bernardo do Campo - SP
Recebimento: 28/05/2020 **Início:** 28/05/2020 **Término:** 29/05/2020

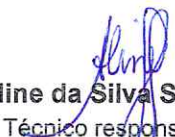
Item de ensaio: TECIDO 100% POLIAMIDA 1680 DENIER, COM APLICAÇÃO DE POLIURETANO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

Resultados:

Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Largura em tecido e não tecidos	NBR 10589/06	Largura média	157,6	cm
		Largura mínima	157,6	cm

São Paulo, 05 de junho de 2020.


Aline da Silva Santos
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 002-4/2015

SOLICITANTE: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. – ME
ENDEREÇO: Avenida Lauro Gomes, 5011 – São Bernardo do Campo/SP
CEP: 09.632-050

SEQUENCIAL LTA: 002/15

DATA DE RECEBIMENTO: 20/01/2015

DATA DE INÍCIO: 21/01/2015

DATA DE TÉRMINO: 23/01/2015

Amostra n.º: 01

Descrição: tecido poliamida 1680

Condições de recebimento: A amostra enviada pelo cliente estava em condições aceitáveis para a realização dos ensaios.

RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 002-4/2015

Resultados

DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA À ABRASÃO – MARTINDALE (ASTM-D 4966/1998)			
Amostra	Desgaste gramas	Desgaste %	Número de ciclos
01	0,004 g	0,057 %	9.000

Condições de ensaio:

- Amostragem feita pelo cliente;
- Tipo de abrasivo: tecido de lã SM 25;
- Carga sobre os corpos-de-prova: 12 kPa;
- Média de 4 corpos-de-prova.

Avaliação:

- Não houve rompimento de fios.

Equipamentos utilizados:

- Abrasímetro conjugado Martindale – MAQTEST;
- Balança analítica Shimadzu AY 220.

Condições ambientais

- Temperatura: $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$
- Umidade: $(65 \pm 4)\%\text{U.R.}$



RELATÓRIO DE ENSAIO N.º 002-4/2015

- ✓ Os resultados apresentados tem significado restrito e se aplicam tão somente às amostras enviadas pelo interessado;
- ✓ O material enviado para ensaios/análises ficará arquivado durante dois meses, período no qual o interessado poderá solicitar sua retirada;
- ✓ O Laboratório Têxtil de Americana – LTA não se torna responsável pela divulgação ou o uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venham a fazer dos resultados do presente relatório;
- ✓ O Laboratório Têxtil de Americana – LTA, não se torna responsável em nenhum caso de interpretação ou uso indevido que possa fazer deste documento;
- ✓ Este relatório só deve ser reproduzido completo. Reprodução de partes requer aprovação escrita deste Laboratório.

Americana, 26 de janeiro de 2015.

Márcia Aparecida Varizi
Coordenadora do LTA
reg. n.º: 04438005
CRQ 4ª região

CERTIFICADO
N.º 770184/13
FL.: 1/2

CENTRO DE PESQUISAS TÊXTEIS

PEDIDO DE SERVIÇO DO IPEI: N.º 63095

INTERESSADO: ASTRO ABC IND. E COM. LTDA - ME
ENDEREÇO: AV. LAURO GOMES, 5011 – RUDGE RAMOS
CIDADE: SÃO BERNARDO DO CAMPO – SÃO PAULO - CEP: 09635-010

MATERIAL: TECIDO PLANO

NATUREZA DO TRABALHO: RESISTENCIA A RUPTURA E PORCENTAGEM DE ALONGAMENTO

DATA DE REALIZAÇÃO DO ENSAIO: 10/05/13 a 16/05/13

RESULTADOS

I – ESPECIFICAÇÃO DA AMOSTRA

O interessado forneceu uma amostra de tecido plano, identificada pelo próprio como:

Identificação da amostra: POLIAMIDA 1680 DENIER

II – METODOLOGIA UTILIZADA

• RESISTÊNCIA A RUPTURA E PORCENTAGEM DE ALONGAMENTO - STRIP

NORMA: ASTM D5035/11

PROCEDIMENTO: CMP 51002/01.

VELOCIDADE DO MORDENTE: 300 mm/min.

DISTÂNCIA ENTRE MORDENTES: 75 mm

VELOCIDADE DO MORDENTE: 100 mm/min.

APARELHO UTILIZADO: DINAMÔMETRO MODELO DL 500 MI.

FABRICANTE: EMIC – EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE ENSAIO LTDA.

NÚMERO DO BEM PATRIMONIAL: FCA 14932.

NÚMERO DE SÉRIE: 059.

NÚMERO DE ORDEM: 5147.

CAPACIDADE: 500 Kgf.

ESCALA: SELECIONADA AUTOMATICAMENTE PELO EQUIPAMENTO.

TIPO DE MEDIÇÃO: ELETRÔNICA.

TIPO DE ACIONAMENTO: MECÂNICO / ELETRÔNICO.

ÓRGÃO CALIBRADOR: LABORATÓRIO DE ENSAIOS MECANICOS – CPM – IPEI – FEI

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO: 61.135/12

DATA DA ÚLTIMA CALIBRAÇÃO: 02/04/13.

VALIDADE: 1 ANO.

• CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

TEMPERATURA: 20 ± 2°C.

UMIDADE RELATIVA: 65 ± 10 %.

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CSM/M Int.
Prot. nº: 548
Entrada: 16/05/13
Destino: FINANÇAS

Este certificado só tem valor com a chancela do IPEI.

CERTIFICADO
N.º 770184/13
FL.: 2/2


III – RESULTADO

• RESISTÊNCIA A RUPTURA E PORCENTAGEM DE ALONGAMENTO

RESISTÊNCIA A RUPTURA		PORCENTAGEM DE ALONGAMENTO	
TRAMA	URDUME	TRAMA	URDUME
X = 270,3 kgf	X = 334,9 kgf	X = 70,11%	X = 67,18%
C.v. = 0,43%	C.v. = 2,98%	C.v. = 2,68%	C.v. = 13,17%

OBS: O restante da(s) amostra(s) ficará (ão) à disposição no prazo de 90 dias, a partir da data de emissão deste certificado.

São Bernardo do Campo, 16 de maio de 2013.



Keila Fernandes Moreno CRQ IV 04471954
Técnico Responsável
Centro de Pesquisas Têxteis

/d.i.s

Os resultados apresentados no presente documento referem-se somente ao objeto ensaiado. A utilização dos resultados para fins promocionais depende prévia autorização do IPEI. A reprodução do documento para outros fins só poderá ser feita na íntegra, sem nenhuma alteração.

Este certificado só tem valor com a chancela do IPEI.



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

REP - Relatório de Ensaios de Produtos nº. 1609208-1/04 Emitido em: 20.10.2016

Solicitante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
Endereço: Avenida Lauro Gomes, 5011 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo/ SP
CEP: 09635-010 **Fone:** (11) 4366-2344 **Fax:** ---
e-mail: camila@astroequipamentos.com

Fabricante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME

Descrição da amostra: Porta algemas para cinto de uso militar
Código/ referência: ---
Proposta comercial: 1609208-1 **Ordem de serviço:** 1609208-1/04 **Pedido Cliente:** ---
Quantidade recebida/ ensaiada: 5 pç / 2 pç **Com lacre: ()** **Sem lacre: (X)**
Início/ término dos ensaios: 10.10.2016 / 10.10.2016

Normas utilizadas: ---

Ensaio solicitado: Item / Descrição do(s) ensaio(s):	Incerteza de medição dos ensaios:
1 Ensaio de resistência mecânica	NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:	Código:	
Célula de carga	CCT	001
Maquina universal de ensaios	ECD	031
Termo higrômetro	TEH	014

As condições ambientais foram conforme aquelas especificadas nas normas utilizadas.

Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Os resultados dos ensaios restringem-se somente às amostras descritas acima.
- Este documento foi emitido em duas vias, sendo que, uma delas encontra-se em nossos arquivos.
- **Endereço:** Avenida Victor Civita, 2064 - Jardim Tereza - Osasco - SP - CEP: 06149-225 - Fone/Fax: (11) 3591-4296
- Fone (11) 3431-4145. **E-mail:** comercial@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Item / Descrição do(s) ensaio(s):

1 - Ensaio de resistência mecânica

Porta Algemas

- Ensaio:

- Realizar o ensaio de resistência mecânica a uma velocidade de 100 mm/s.

- Solicitado:

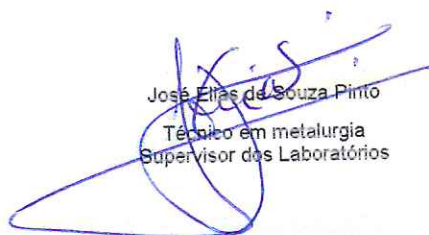
- Medir a carga suportada.

Carga suportada:

Resultados encontrados:

79,0 kgf

Observações finais: Sem observação.

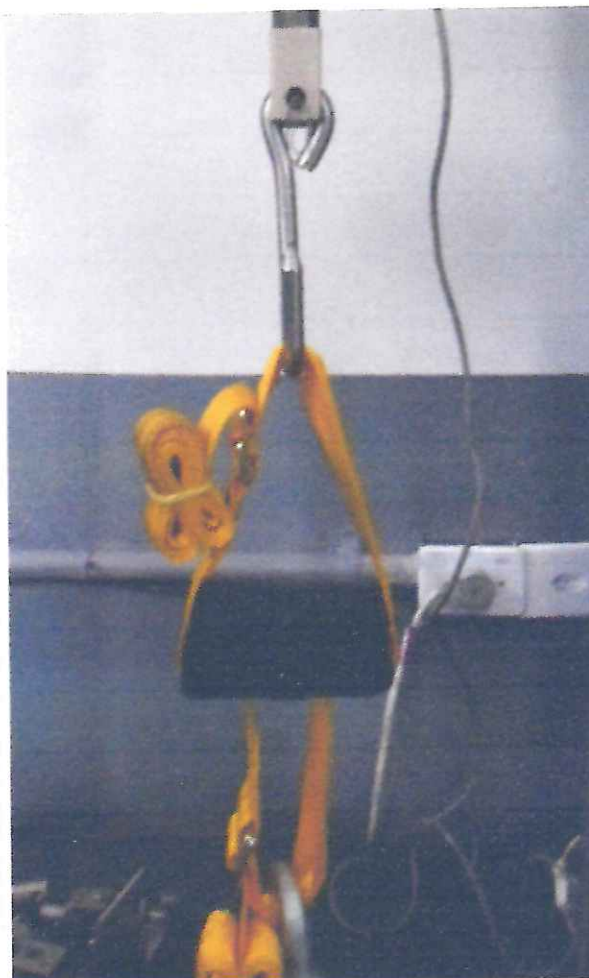


José Elias de Souza Pinto
Técnico em metalurgia
Supervisor dos Laboratórios



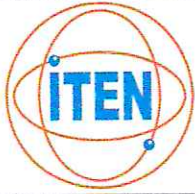
José A. Seixas
Engº Eletricista - CREA 0691363350
Diretor Técnico

Anexo: Detalhe do ensaio



Legenda:

NA - Não aplicável



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

REP – Relatório de Ensaios de Produtos nº. 1609208-1/05 Emitido em: 20.10.2016

Solicitante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
Endereço: Avenida Lauro Gomes, 5011 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo/ SP
CEP: 09635-010 **Fone:** (11) 4366-2344 **Fax:** ---
e-mail: camila@astroequipamentos.com

Fabricante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME

Descrição da amostra: Fivela para cinto de uso militar
Código/ referência: ---
Proposta comercial: 1609208-1 **Ordem de serviço:** 1609208-1/05 **Pedido Cliente:** ---
Quantidade recebida/ ensaiada: 5 pç / 1 pç **Com lacre: ()** **Sem lacre: (X)**
Início/ término dos ensaios: 10.10.2016 / 10.10.2016

Normas utilizadas: ---

Ensaio solicitado: Item / Descrição do(s) ensaio(s):

Incerteza de medição dos ensaios:

1 Ensaio de resistência mecânica

NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:

Código:

Célula de carga	CCT	001
Maquina universal de ensaios	ECD	031
Termo higrômetro	TEH	014

As condições ambientais foram conforme aquelas especificadas nas normas utilizadas.

Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Os resultados dos ensaios restringem-se somente às amostras descritas acima.
- Este documento foi emitido em duas vias, sendo que, uma delas encontra-se em nossos arquivos.
- **Endereço:** Avenida Victor Civita, 2064 – Jardim Tereza - Osasco – SP - CEP: 06149-225 – Fone/Fax: (11) 3591-4296
- Fone (11) 3431-4145. **E-mail:** comercial@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Item / Descrição do(s) ensaio(s):

1 - Ensaio de resistência mecânica

Fixação da Fivela

- Ensaio:

- Realizar o ensaio de resistência mecânica a uma velocidade de 100 mm/s.

- Solicitado:

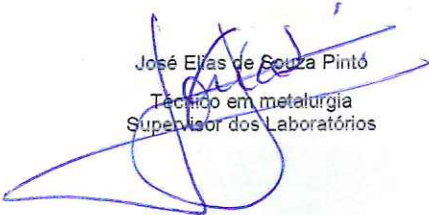
- Medir a carga suportada.

Resultados encontrados:


Carga suportada:

157,2 kgf

Observações finais: Sem observação.



José Elias de Souza Pinto
Técnico em metalurgia
Superior dos Laboratórios



José A. Seixas
Engº Eletricista – OREA 0607387350
Diretor Técnico

Anexo: Detalhe do ensaio



Legenda:

NA - Não aplicável

A blue handwritten signature or mark.

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 369B-20

Página 1 de 1

Empresa: ASTRO ABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Contato: Débora **e-mail:** produto@astroequipamentos.com.br
Endereço: Av. Lauro Gomes, 5011 - Vila Vivaldi - CEP: 09635-010 - São Bernardo do Campo - SP
Recebimento: 28/05/2020 **Início:** 28/05/2020 **Término:** 02/06/2020

Item de ensaio: TECIDO 100% POLIAMIDA 1680 DENIER, COM APLICAÇÃO DE POLIURETANO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaios Têxteis e do Vestuário.

Resultados:

Ensaio	Método	Variável	Resultado	Unidade
Título de fios – comprimento reduzido	NBR 13216/94	Título	1010,34	Dtex
		Título	909,31	Denier
		CV%	0,39	%
		Comprimento	0,50	m
		Sentido do fio	Urdume	-

Ensaio	Método	Variável	Resultado	Unidade
Título de fios – comprimento reduzido	NBR 13216/94	Título	996,12	Dtex
		Título	896,51	Denier
		CV%	0,36	%
		Comprimento	0,50	m
		Sentido do fio	Trama	-

Condições de ensaio de título reduzido:
- Nº de corpos de prova por amostra: 10
- Pré-tensão: 0,25 gf/Text

São Paulo, 05 de junho de 2020.


Aline da Silva Santos
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.



ITEN - INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ENSAIOS LTDA.

REP - Relatório de Ensaios de Produtos nº. 1609208-1/02 Emitido em: 20.10.2016

Solicitante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME
Endereço: Avenida Lauro Gomes, 5011 - Rudge Ramos - São Bernardo do Campo/ SP
CEP: 09635-010 **Fone:** (11) 4366-2344 **Fax:** ---
e-mail: camila@astroequipamentos.com

Fabricante: ASTRO ABC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA - ME

Descrição da amostra: Porta carregador para cinto de uso militar
Código/ referência: ---
Proposta comercial: 1609208-1 **Ordem de serviço:** 1609208-1/02 **Pedido Cliente:** ---
Quantidade recebida/ ensaiada: 5 pç / 2 pç **Com lacre: ()** **Sem lacre: (X)**
Início/ término dos ensaios: 10.10.2016 / 10.10.2016

Normas utilizadas: ---

Ensaio solicitado: Item / Descrição do(s) ensaio(s):	Incerteza de medição dos ensaios:
1 Ensaio de resistência mecânica	NA

NA: incerteza de medição não aplicável.

Instrumentos utilizados:	Código:	
Célula de carga	CCT	001
Maquina universal de ensaios	ECD	031
Termo higrômetro	TEH	014

As condições ambientais foram conforme aquelas especificadas nas normas utilizadas.

Observações: Este relatório poderá ser reproduzido, somente de forma total, mediante autorização do ITEN.
- Os resultados dos ensaios restringem-se somente às amostras descritas acima.
- Este documento foi emitido em duas vias, sendo que, uma delas encontra-se em nossos arquivos.
- **Endereço:** Avenida Victor Civita, 2064 - Jardim Tereza - Osasco - SP - CEP: 06149-225 - Fone/Fax: (11) 3591-4296
- Fone (11) 3431-4145. **E-mail:** comercial@itensp.com.br - **Site:** www.itensp.com.br

Item / Descrição do(s) ensaio(s):

1 - Ensaio de resistência mecânica

Porta carregador

- Ensaio:

- Realizar o ensaio de resistência mecânica a uma velocidade de 100 mm/s.

- Solicitado:

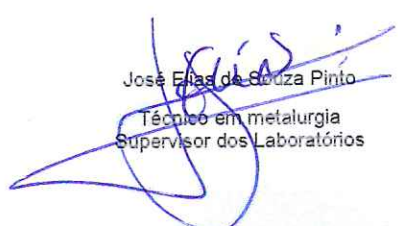
- Medir a carga suportada.

Resultados encontrados:


Carga suportada:

111,2 kgf

Observações finais: Sem observação.



José Elias de Souza Pinto
Técnico em metalurgia
Supervisor dos Laboratórios



José A. Sexas
Engº Eletricista – CREA 0601383350
Diretor Técnico

Anexo: Detalhe do ensaio



Legenda:

NA - Não aplicável

Laboratório de ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 sob o nº CRL 0131.

RELATÓRIO DE ENSAIO

Sequencial: 3691-20

Página 1 de 1

Empresa: ASTRO ABC INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Contato: Débora **e-mail:** produto@astroequipamentos.com.br
Endereço: Av. Lauro Gomes, 5011 - Vila Vivaldi - CEP: 09635-010 - São Bernardo do Campo - SP
Recebimento: 28/05/2020 **Início:** 28/05/2020 **Término:** 02/06/2020

Item de ensaio: TECIDO 100% POLIAMIDA 1680 DENIER, COM APLICAÇÃO DE POLIURETANO

Local de realização dos ensaios: ETV - Laboratório de Ensaio Têxteis e do Vestuário.

Resultado

Ensaio	Metodologia	Variável	Resultado	Unidade
Rasgo (Tira simples)	ASTM-D2261/17	Rasgo urdume	38,79	kgf
		CV% - Rasgo urdume	1,06	%
		Rasgo trama	23,97	kgf
		CV% - Rasgo trama	1,58	%

Condições de ensaio de rasgo tira simples:

- Resultados calculados através da média dos cinco picos mais elevados
- Condição dos corpos de prova: sem umedecimento e condicionado
- Nº de corpos de prova por sentido: 05
- Equipamento: Instron 4505, célula de carga de 100 kgf
- Software Tracomp Windows TRC v61288

São Paulo, 05 de junho de 2020


Jane de Oliveira Costa
Técnico responsável


Marcelo Luiz Pereira
Signatário autorizado

Notas:

A amostragem e as informações referentes a identificação do item de ensaio foram realizadas e fornecidas pelo cliente. Os resultados contidos neste relatório aplicam-se apenas ao item de ensaio enviado pelo cliente, sendo esse preservado por 60 (sessenta) dias, período no qual poderá ser solicitado sua retirada. Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.