



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

COMANDO ESPECIALIZADO

GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

RELATÓRIO DE ANÁLISE DE AMOSTRA



REF. PROCESSO Nº 053,001.113/2014.

(PREGÃO ELETRÔNICO Nº 33.1/2014–DICOA/DEALF/CBMDF.

Em cumprimento ao Item 2.16. do Edital de Licitação referente ao **PREGÃO ELETRÔNICO N.º 33.1/2014–DICOA/DEALF/CBMDF**, submeto à apreciação de Vossa Senhoria a análise da amostra apresentada pela empresa ITURRI GROUP referente ao item "roupa de proteção de combate a incêndio florestal CBMDF" do Pregão em epígrafe.

O presente relatório tratou de verificar se o objeto apresentado pela empresa atende as especificações técnicas e sua funcionalidade conforme descrito no Termo de Referência, Anexo I ao Edital de Licitação. O material/equipamento foi recebido pelo 2º Ten. QOBM/Comb. JOÃO HENRIQUE CORRÊA PINTO, Matr. 1924644 no dia 18/11/2015.

Desta forma, passa-se a análise do produto.

1. OBJETO APRESENTADO:

Marca: ITURRI GROUP.

Modelo: BLUSÃO DO CONJUNTO FLORESTA RS KV e CALÇA DO CONJUNTO FLORESTA RS KV.

1.1. Documentação Técnica a Apresentada:

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	I - Aferição quanto os parâmetros das medidas previstas no item 2.12.1.6 e item 2.12.2.6.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
02	II- Informações das Não identificações exigidas no item 2.13;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

"Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade"

BRASÍLIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/nº - Asa Norte
(61) 3901-2930 – ggram.rh@cbm.df.gov.br



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

COMANDO ESPECIALIZADO



GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

03	III-Aprovação das colorações previstas nos itens 2.12.1 e 2.12.2.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
04	IV-Aferição das Identificações e Logotipos previstos nos itens 2.10 e 2.11.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
05	V-Aprovação dos itens 2.5, 2.6 e 2.7.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
06	VI- Aprovação dos designers do blusão e calça em conformidade com os itens 2.12.1.5 e 2.12.2.5.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

1.2. Para o Blusão e a Calça:

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	I-Certificação da norma EN 15614:2007 (Roupa de proteção para Bombeiros Florestais). Método de ensaio de laboratório e requisitos de prestações para a vestimenta florestal;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
02	II-Certificação em conformidade com a norma EN ISO 11612:2008 VESTIMENTAS DE PROTEÇÃO – VESTIMENTAS PARA PROTEÇÃO CONTRA	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

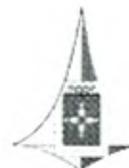
"Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade"

BRASÍLIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/nº - Asa Norte
(61) 3901-2930 – gpram.rh@cbm.df.gov.br



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

COMANDO ESPECIALIZADO



GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

	CALOR E COMBUSTÃO;		
03	III-Certificação da norma EN 1149-5:2008 (Roupa de proteção contra riscos eletrostáticos);	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
04	IV-Certificação em conformidade com a norma EN-340:2003 (Roupa de proteção. Requisitos gerais -ergometria);	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

1.3. Para o Tecido Principal

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	I - Laudo do resultado da propagação da chama no centro do tecido, da propagação da chama na borda do tecido, da transmissão de calor por contato, da transmissão de calor por irradiação e da transmissão de calor por convecção conforme requisitos do item 2.2.3;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
02	II- Laudo do resultado de resistência à tração no urdume e na trama, resistência ao rasgo no urdume e na trama,	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

"Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade"

BRASILIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/nº - Asa Norte
(61) 3901-2930 – ggram.rh@cbm.df.gov.br



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL



COMANDO ESPECIALIZADO

GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

	alteração dimensional após lavagem e secagem no urdume e na trama, resistência térmica, resistência ao vapor de água conforme requisitos do item 2.2.4;		
--	---	--	--

1.4. Para o Tecido da Parte Inferior da Calça (item 2.3.).

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	Apresentação em original ou cópia autenticada laudo feito através de laboratório independente do resultado da propagação da chama no centro do tecido, da propagação da chama na borda do tecido, da transmissão de calor por irradiação e da resistência ao impacto de pequenos respingos requisitos do item 2.3.2;	(x) Favorável	() Desfavorável

"Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade"

BRASÍLIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/nº - Asa Norte
(61) 3901-2930 – ggram.rh@chm.df.gov.br



Para o Tecido do Forro Interior da Calça (item 2.4.).

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
03	Apresentação de ficha técnica descritiva do fabricante da propagação da chama no centro do tecido, da propagação da chama na borda do tecido, da transmissão de calor por irradiação e da transmissão de calor por convecção conforme requisitos do item 2.4.2.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável

1.5. Para as Faixas Refletivas (item 2.7).

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	I - Durabilidade à lavagem conforme requisitos do item 2.7;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
02	II-Propriedade de dispersão da chama conforme requisitos do item 2.7;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
03	III-Inflamabilidade conforme requisitos do item 2.7;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável



1.6. Para as Partes Diversas e Outras Exigências.

Item	Descrição Termo de Referência	PARECER	
01	I-Ficha técnica descritiva do fabricante referente às propriedades antichama dos zíperes;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
02	II-Informe de ensaio de laboratório oficial referente à durabilidade do tipo de transfer utilizado na vestimenta após diversos ciclos de lavagem.	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
03	III-Ficha técnica completa do material refletivo utilizado de base para o logotipo descrito no item 2.10 e da identificação das costas descrita no item 2.11;	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável
04	IV- Certificados somente acreditado por um organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement – MLA) estabelecido por uma das seguintes cooperações: Internacional Accreditation	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável	<input type="checkbox"/> Desfavorável



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

COMANDO ESPECIALIZADO



GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

	Forum, Inc. –IAF; e Interamerican Accreditation Cooperation –IAAC;		
05	V-A documentação técnica será reconhecida pelo CBMDF apenas nos casos em que, explicitamente, fizer menção ao atendimento às normas exigidas e, quando exigidos, fizer menção ao atendimento a requisitos de desempenho específicos constantes do escopo das citadas normas;	(x) Favorável	() Desfavorável

Outros materiais/equipamentos entregues:

Foram apresentados juntos com as amostras os manuais de utilização em língua portuguesa referente ao uso dos materiais do presente Termo de Referência.

Observações:

Todos os certificados, laudos técnicos e documentos referentes ao termo de referência estavam devidamente autenticados em cartório.

2. LOCAL DE ANÁLISE:

OBM: GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.

Endereço: _SGAN 916 Área Especial s/n° - Asa Norte.

Telefone: (61) – 3901-2930

3. DATA DA ANÁLISE: 23/11/2015

“Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade”

BRASÍLIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/n° - Asa Norte
(61) 3901-2930 – ggram.rh@cbm.df.gov.br



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

COMANDO ESPECIALIZADO

GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL



4. MILITARES QUE ANALISARAM:

Nome	Posto/ Graduação	Matrícula
JOÃO HENRIQUE CORRÊA PINTO	2º Ten. QOBM/Comb.	1924644
ASSIS MARTINS DOS SANTOS	3º Sgt. QBMB/Comb.	1405323

5. CONCLUSÃO:

Desta forma, ATESTAMOS em função do descrito pelo Termo de Referência, que os itens relativos ao material BLUSÃO DO CONJUNTO FLORESTA RS KV e CALÇA DO CONJUNTO FLORESTA RS KV da marca ITURRI GROUP seguem todos os critérios exigidos e atendem às necessidades do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal.

Brasília-DF, 23 de novembro de 2015.

João HENRIQUE Corrêa Pinto
2º Ten QOBM/Comb.
Matr. 1924644

Assinatura e carimbo do militar do CBMDF

Assinatura e carimbo do militar do CBMDF

3ºSGT 1405323

Assinatura e carimbo do militar do CBMDF

Assinatura e carimbo do militar do CBMDF

“Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade”

• BRASÍLIA – PATRÔNIO HUMANIDADE
GRUPAMENTO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
SGAN 916 Área Especial s/nº - Asa Norte
(61) 3901-2930 – ggram.th@cbm.df.gov.br

iturri

G R O U P

CE

Cat. II

Fabricado por ITURRI, S.A.
Avda. Roberto Osborne, 5.
41007 - Sevilla - Espanha
C.I.F. A-41090113

Certificado pela:
ATEX. Organismo notificado N.º 0161.
Plaza Emilio Salas, 1.
03801 Alcoy, Alicante, Espanha.

Importado por: ITURRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPIS LTDA
Avenida Prof. Lucas Nogueira Garcia, 7733
Atibaia - São Paulo - Brasil - CEP 12947-000
CNPJ: 01.451.634/0001-26

BLUSÃO DO CONJUNTO FLORESTA RS KV

E.P.I. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Norma EN ISO 12688:13. Vestuário de proteção. Requisitos gerais.
- Norma EN 340:03. Vestuário de proteção. Requisitos gerais.
- Norma EN ISO 11612:08. Vestuário de proteção. Vestuário de proteção contra calor e chamas.
- Norma EN 13614:07. Ropa de proteção para bombeiros. Métodos de ensaio de laboratório e requisitos de prestação para roupa florestal.
- Norma EN 1149-5:08. Vestuário de proteção. Propriedades electrostáticas. Parte 5. Requisitos de comportamento do material e concepção.
- Norma EN 1149-3:04. Vestuário de proteção. Propriedades electrostáticas. Parte 3. Métodos de ensaio para determinar a dissipação da carga.

Para conseguir o nível de proteção adequado, o usuário deve usar as vestimentas **Blusão+Calça** do conjunto **FLORESTA RS KV**.



DESCRIÇÃO-APLICAÇÃO

Este EPI protege dos seguintes riscos:

- Contacto breve e ocasionalmente limitado com chamas e com fontes de calor convectivo, radiante ou por contacto.
- Contra os incêndios florestais e atividades associadas.
- Falsas e explosivos derivados das cargas elétricas.
- A vestimenta somente leva elementos fluorescentes para apontar uma visibilidade extra, apesar de não haver risco declarado.

NÍVEIS DE DESEMPENHO

Norma	Descrição	Nível exigido as normas	Nível oferecido
EN ISO 11612:08	Propagação limitada de chamas	A1 (Superfície) A2 (Bordas)	A1 / A2
EN ISO 11612:08	Calor convectivo	B1 / B2 / B3	B3 (4 < eq < 10)
EN ISO 11612:08	Calor radiante	C1 / C2 / C3 / C4	C3 (7 < eq < 20)
EN ISO 11612:08	Calor por contacto	F1 / F2 / F3	F1 (3 < eq < 10)
EN 13614:07	Propagação a chamas	A1 (Procedimento A) A2 (Procedimento B)	A1 / A2

UTILIZAÇÃO

Vestuário ignífugo permanente durante toda a sua vida útil.
- Este EPI não protege a cabeça, mãos, pés, nem extremidades superiores e por tanto, é aconselhável utilizar junto com outros equipamentos de proteção individual especificamente desenvolvidos para a proteção destas partes do corpo.

- Com o fim de proteger de forma óptima, o EPI deve ser utilizado de maneira correta, destacando vários pontos:

- Todos os elementos do fechamento do vestuário (fechos de correr, velcros, etc.) deverão permanecer fechados nas operações que envolvem alguns dos riscos para os quais este EPI foi certificado.

- O comprimento da peça de vestuário não poderá ser modificado se isto significar que o novo comprimento não cobre a totalidade da superfície a proteger.

- Os rasgos no vestuário não deverão ser reparados pelo utilizador. A peça de vestuário deverá ser retirada.

- O utilizador deverá ter em consideração os seguintes pontos:

- É obrigatório seguir as instruções de manutenção.
- A manutenção regular e o cuidado deste EPI, garantem a eficácia do mesmo.
- A rigidez do vestuário provocada por produtos inflamáveis, pode reduzir as características ignífugas do mesmo.

- Este EPI não propaga e chama durante um contato limitado com a mesma.
- Este EPI protege de uma maneira limitada face a uma exposição com fontes de calor radiante, convectivo...
- No caso de respingos acidentais com líquidos químicos ou inflamáveis sobre o vestuário o utilizador deverá despir imediatamente a peça, assegurando-se que não entra em contato nenhuma parte da pele. Posteriormente o vestuário deverá ser limpo e retirado do serviço.
- Os trabalhos que provoquem esforços mecânicos sobre este EPI, assim como os tratamentos químicos aplicados, podem diminuir a funcionalidade e a durabilidade, assim como os níveis de proteção do EPI. Apesar deste EPI estar certificado segundo as normas, o utilizador deve saber que não está isento de riscos em determinadas operações de risco superior ao detalhado anteriormente.
- O portador deste EPI é o responsável final pela sua própria segurança, cumprindo os pontos anteriormente indicados.

MANUTENÇÃO



- Temperatura máxima de lavagem 40°C
- Proibido usar alvejante a base de cloro.
- Não é permitida a secagem em tambor rotativo.
- Passar a temperatura máxima de 150°C
- Limpeza a seco com tricloroetileno, monofluortriclorometano e todos os solventes listados para o símbolo P.
- Enxaguar segundo requisitos de lavagem por 3 vezes.

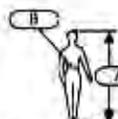
O vestuário de proteção que já não está adequado para o uso previsto, não deve continuar a ser utilizado.

As recomendações de distribuição de tamanhos se apresentam na tabela abaixo.

Tamanho	Dimensões do utilizador			
	Altura C	Altura M	Alcance L	Cintura
PP	1,65 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	78 - 84
P	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	84 - 90
M	1,65 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	94 - 102
G	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	102 - 110
GG	1,65 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	110 - 118
BO	1,65 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,83	118 - 126

Detalhamento de medidas:

- A: Altura do utilizador.
- B: Contorno do peito do utilizador.



Todas as medidas estão expressas em centímetros.
Os utilizadores que não se encontram em nenhum intervalo dos anteriormente assinalados, possivelmente necessitam de um tamanho à medida.

RECOMENDAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Para poder garantir a durabilidade do EPI, o vestuário deve permanecer em stock, limpo e em local seco e escuro sem contacto com produtos químicos, inflamáveis, agentes de limpeza, lixívia, etc., para não modificar as características do mesmo. Nunca deve ser guardado com manchas.

Guardar na embalagem plástica a 20°C e 75% ú.r.

No caso do utilizador não cumprir estas indicações, o vestuário perderá a sua garantia de proteção.

iturri

GROUP



Fabricado por ITURRI, S.A.
Avenida Roberto Osborne, 1
41007 - Sevilla - Espanha
C.I.F.: A-41050113

Certificado pela:
ATEX. Organismo notificado N.º 0161
Plaza Emilio Sala, 1
03803 Alcoy Alicante, Espanha.

Importado por: ITURRI INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EPIS LIDA
Avenida Prof. Lucas Nogueira Garcez, 7733
Aituba - São Paulo - Brasil - CEP 12947-000
CNPJ: 61.431.654/0051-26

CALÇA DO CONJUNTO FLORESTA RS KV

E.P.I. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Norma EN ISO 13688:13. Vestuário de proteção. Requisitos gerais.
- Norma EN 340:03. Vestuário de proteção. Requisitos gerais.
- Norma EN ISO 11612:08. Vestuário de proteção. Vestuário de proteção contra calor e chamas.
- Norma EN 15614:07. Ropa de proteção para bombeiros. Métodos de ensaio de laboratório e requisitos de prestação para roupa florestal.
- Norma EN 1149-5:08. Vestuário de proteção. Propriedades electrostáticas. Parte 5. Requisitos de comportamento do material e concepção.
- Norma EN 1149-3:04. Vestuário de proteção. Propriedades electrostáticas. Parte 3. Métodos de ensaio para determinar a dissipação de carga.

Para conseguir o nível de proteção adequado, o usuário deve usar as vestimentas **Blusão-Calça do conjunto FLORESTA RS KV**.



DESCRIÇÃO-APLICAÇÃO

Este EPI protege dos seguintes riscos:

- Contato breve e ocasionalmente limitado com chamas e com fontes de calor convectivo, radiante ou por contacto.
- Contra os incêndios florestais e atividades associadas.
- Fúscas e explosivos derivados das cargas eléctricas.
- A vestimenta somente leva elementos fluorescentes para apontar uma visibilidade extra, apesar de não haver risco declarado.

NÍVEIS DE DESEMPENHO

Norma	Descrição	Nível segundo as normas	Nível alcançado
EN ISO 11612:08	Proteção contra as chamas	A1 (Superfície) A2 (Bordo)	A1 / A2
EN ISO 11612:08	Calor convectivo	B1 / B2 / B3	B1 (4 < seg < 10)
EN ISO 11612:08	Calor radiante	C1 / C2 / C3 / C4	C1 (7 < seg < 20)
EN ISO 11612:08	Calor por contacto	F1 / F2 / F3	F1 (5 < seg < 10)
EN 15614:07	Propagação de chamas	A1 (Procedimento A) A2 (Procedimento B)	A1 / A2

UTILIZAÇÃO

- Vestuário ignífugo permanente durante toda a sua vida útil.
- Este EPI não protege a cabeça, mãos, pés, nem extremidades superiores e por tanto, é aconselhável utilizar junto com outros equipamentos de proteção individual especificamente desenhados para a proteção destas partes do corpo.
- Com o fim de proteger de forma óptima, o EPI deve ser utilizado de maneira correcta, destacando vários pontos:
- Todos os elementos de fechamento do vestuário (fechos de correr, velcros, etc.) deverão permanecer fechados nas operações que envolvam alguns dos riscos para os quais este EPI foi certificado.
- O comprimento da peça de vestuário não poderá ser modificado de modo a significar que o novo comprimento não cobre a totalidade da superfície a proteger.
- Os rasgos no vestuário não devem ser reparados pelo utilizador. A peça de vestuário deverá ser retirada.
- O utilizador deverá ter em consideração os seguintes pontos:
- É obrigatório seguir as instruções de manutenção.
- A manutenção regular e o cuidado deste EPI, garantem a eficácia do mesmo.
- A utilização do vestuário provocada por produtos inflamáveis, pode reduzir as características ignífugas do mesmo.

- Este EPI não propaga a chama durante um contacto limitado com a mesma.
- Este EPI protege de uma maneira limitada face a uma exposição com fontes de calor radiante, convectivo.
- No caso de respingos acidentais com líquidos químicos ou inflamáveis sobre o vestuário o utilizador deverá despir imediatamente a peça, assegurando-se que não entra em contacto nenhuma parte da pele. Posteriormente o vestuário deverá ser limpo e retirado do serviço.
- Os trabalhos que provoquem esforços mecânicos sobre este EPI, assim como os tratamentos químicos aplicados, podem diminuir a funcionalidade e a durabilidade, assim como os níveis de protecção do EPI. Apesar deste EPI estar certificado segundo as normas, o utilizador deve saber que não está isento de riscos em determinadas operações de risco superior ao detalhado anteriormente.

O produtor deste EPI é o responsável final pela sua própria segurança, cumprindo os pontos anteriormente indicados.

MANUTENÇÃO



- Temperatura máxima de lavagem 40°C
- Proibido usar alvejante a base de cloro.
- Não é permitida a secagem em tambor rotativo.
- Passar a temperatura máxima de 150°C
- Limpeza a seco com tricloroetileno, monofluortriclorometano e todos os solventes listados para o símbolo F.
- Ensaada segundo requisitos de lavagem por 5 vezes.

O vestuário de protecção que já não está adequado para o uso previsto, não deve continuar a ser utilizado.

As recomendações de atribuição de tamanhos se apresentam na tabela abaixo.

Tamanho	Dimensões do utilizador			
	Altura C	Altura M	Altura L	Cintura
PP	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	66 - 70
P	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	70 - 74
M	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	74 - 82
G	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	82 - 90
GG	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	90 - 98
RGQ	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	98 - 106
RRQ	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	106 - 114
ERRQ	1,63 - 1,70	1,71 - 1,76	1,77 - 1,82	114 - 122

Detalhamento de medidas:

- A: Altura do utilizador.
- B: Contorno do cinturo do utilizador.



Todas as medidas estão expressas em centímetros.
Os utilizadores que não se encontrem em nenhum intervalo dos anteriormente assinalados, possivelmente necessitam de um tamanho à medida.

RECOMENDAÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Para poder garantir a durabilidade do EPI, o vestuário deve permanecer um stock, limpo e em local seco e escuro sem contacto com produtos químicos, inflamáveis, agentes de limpeza, lixívia, etc., para não modificar as características do mesmo. Nunca deve ser guardado com manchas.

Guardar na embalagem plástica a 20°C e 75% u.r.

No caso do utilizador não cumprir estas indicações, o vestuário perderá a sua garantia de protecção.



CONJUNTO FLORESTAL

Projeto: CBMDF

LAUDOS E CERTIFICADOS



total protection & global service

ITURRI COIMPAR IND. E COM. DE EPIS, LTDA.
Avda. Lucas Nogueira Garcez 7.733, Unid. 02, Condomínio Industrial do Ribeirão CEP 12940-970 ATIBAIA - SP (Brasil)
Tel. +55 11 2119 1050 Fax. +55 11 2119 1068
www.iturri.com
CNPJ: 61.451.654/0001-26

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 201 - Centro
AUTENTICAÇÃO - A Autenticação é feita por cópia reprográfica e xérox
Dou fé.

12

Claudia Aparecida C.
Escrevente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 2,75



itua
G R O U P

Departamento Técnico
Divisão Vestuário

FICHA TÉCNICA MATERIAIS

ARTIGO: Tecido JUPITER FR

COMPOSIÇÃO:	100% Algodão FR
CONSTRUÇÃO:	SARIA 2XL
PESO:	235 g/m ² ±5%
LARGURA ÚTIL:	150 cm
TÍTULO DO FIO:	Urdume Nm 34 - Trama Nm 34
DENSIDADE:	Urdume 46 fios/cm Trama 23 fios/cm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Comportamento Físico)

CARACTERÍSTICAS	RESULTADO	NORMA
Resistência a Tração	Urdume 1000 N	ISO 13934-1
	Trama 450 N	
Pilling	4	ISO 12945-1
Encolhimento	±3,0%	ISO 15797

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Comportamento da Cor)

CARACTERÍSTICAS	RESULTADO	NORMA
Fricção em Seco	4	ISO 105 X 12
Lavagens	Cor Degradação 3-4	ISO 105 C06 E15
	Cor Descarga PES 3-4	
	Cor Descarga CO 3-4	
Lavagem a Seco	Cor Degradação 4	ISO 105 D 01
	Cor Degradação 4	
Suor	Cor Descarga PES 3-4	ISO 105 F 04
	Cor Descarga CO 3-4	
Solidor a Luz	4	ISO 105 B 02

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Resistência a Chama)

CARACTERÍSTICAS	RESULTADO	NORMA
Propagação Limitada da Chama no centro do Tecido	A1	UNE-EN ISO 15025:2003 (Proc A)
Propagação Limitada da Chama na borda do Tecido	A2	UNE-EN ISO 15025:2003 (Proc B)
Resíduos	Cumpra	UNE-EN ISO 15025:2003 (Proc A)
Incandescência Residual	Cumpra	UNE-EN ISO 15025:2003 (Proc A)
Pos Queima e Incandescência	-/- 2,0 segundos	UNE-EN ISO 15025:2003 (Proc A)
Transmissão de Calor Radiante	RHT174 - 14,7 segundos	UNE ISO 6842:2007
Transmissão de Calor Convectivo	RHT124 - 5,8 segundos	ISO 9151:1995

FICHA TÉCNICA MATERIAIS

ARTIGO:	Fio de Costura Antichama (Ref. 1601XX)
----------------	--

COMPOSIÇÃO:	100% Meta aramida
TÍTULO:	Nm 70/3
TORSÃO:	710 S / 625 Z
APRESENTAÇÃO:	Cones de silicone

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Comportamento Físico)			
CARACTERÍSTICAS	UNIDADE	VALORES	TOLERÂNCIAS PREVISÍVEIS
Título	Nm	24	22,1 - 24,5
Resistência a Ruptura	cN	1500	> 1250
Tenacidade	cN/Tex	36,1	> 30
Alongamento a Ruptura	%	11,7	< 20
Componentes	%	100	
Outras Características (Encolhimento 1 hora a 160°C)	%	2,05	< 3,5

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



EM BRANCO



2.º TABELIONATO DE NOTAS
Mibala/SP - R. Thomé Franco, 2º Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico
cópia reprográfica original
Dou fé.

12 MAR 2025

Claudia Aparecida Caio
Escrevente Autorizada

VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 3,71



ARTIGO

CONTATO IGNÍFUGO (REF COSMOLON YKK)

MATERIAL	100% Nylon Poliuretano (PUR) suporte com tratamento antilamina				
LARGURAS	16, 20, 25, 30, 38, 50, 100, 105, 115 mm				
CORES	# 591, 560, C001, 389, 400, 06, 519, 527, 529, 558, 560, 565, 570, 573, 576, 577, 578, 581, 541, 918, 078R, 060, 565R, 572R, JF008, JF058, JF085, JF370, JF400, JF426, UA44, UA53, Z580 *Outros e personalizadas consultar				
Dados técnicos	1 QM x 2 QM		Método teste: BS7271		
		Peel strength		Resistencia ao cisalhamento	
		Resultado	BS 7271	Resultado	BS 7271
	Ao receber	2.04 N/cm	1.30 N/cm	12.7 N/cm²	8.0 N/cm²
	Após 5000 ciclos	1.58 N/cm	0.65 N/cm	9.0 N/cm²	5.0 N/cm²
Após lavagem	2.00 N/cm	1.00 N/cm	9.0 N/cm²	8.0 N/cm²	
	(Método de teste FAR 25 813 D) Temperatura da chama: 850°C (Propano), chama em posição vertical Tempo de contato com a chama: 12 seg., resfriamento após a chama < 15 seg				
Produção	YKK				
Aplicação	Automotiva, Aeroespacial, Vestimenta técnica onde necessita características ignífugas.				
Embalagem	25 mts, 60 mts e formato "JUMBO"				
Certificados	ISO9001, British Standard (BS) quality				
Itens referências	IF FA 16 mm	Descrição 1 QM N016IF FA	NC 65665	Descrição 2QM N016IF FA	NC 65676
	20 mm	1 QM N020IF FA	65669	2QM N020IF FA	65675
	25 mm	1 QM N025IF FA	65670	2QM N025IF FA	65677
	30 mm	1 QM N030IF FA	65671	2QM N030IF FA	65678
	38 mm	1 QM N038IF FA	65672	2QM N038IF FA	65679
	50 mm	1 QM N050IF FA	65673	2QM N050IF FA	65680
	100 mm	1 QM N100IF FA	65674	2QM N100IF FA	65681
	105 mm	1 QM N105IF FA		2QM N105IF FA	

EM BRANCO

COMPROVAÇÃO

007BAB316Z40
12 MAR 2015
7.º TABELIONATO DE NOTAS:
;Tabela/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fe.

NOTAS

Não tem mudanças apontadas e a lavagem é até 60°C



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

EM BRANCO

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.



2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Fran. 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Aut. N.º 113118
cópia reprográfica extr. de
Dow fé.

12/04/2024
Claudia Aparecida C.
Escritor(a) Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICAÇÃO
valor recebido pelo ato: R\$ 2,00



ARTIGO		ZÍPER IGNÍFUGO	
DESCRIÇÃO	Zíper 60 centímetros (medido desde aberto), abertura/fechadura abertos, posição de fechamento superior, zíper deslizante enrolado, fitas feitas de aramida, peças moldadas em Nylon 66		
REF. ARTIGOS	DSQR - ARA + NLO6_AG		
TESTADOS CONFORME	DIN 3419		
TOLERÂNCIA DE COMPRIMENTO	Comprimento 250 - 1000 mm = +/- 10 mm tolerância		
TESTE QUÍMICO -Sobrevive orgânico	Fitas de Aramida Funcionalidade OK		
TESTE TÉRMICO -Temperatura de estabilidade 200C-400C	Ensaio de resistência >80% dos testes padrões		
ENSAIOS MECÂNICOS	Norma DIN 3419	Resultados	
	-Abertura e fechamento tanto de correr	200c	200c
	-Força lateral do fecho de correr	400 N	611 N
	-Força lateral do fecho de correr depois de estar fechamento	350 N	595 N
	-Teste de parada superior	80 N	160 N
	-Força lateral do sistema de extremidade aberta	100 N	147 N
	-Teste de força sistema de extremidade aberta	60 N	222 N
	-Teste de tração inferior	100 N	358 N
ENSAIO CALOR E CHAMA	EN ISO 15025		
	Teste 1: Procedimento A		
	Chama alonga: borda superior	Não	
	Chama longo: aresta vertical	Sim	
	Tempo de pós-combustão	< 2s	
	Tempo de intumescente	0 s	
	Teste 2: Procedimento B		
	Chama alonga: borda superior	Não	
Chama longo: aresta vertical	Sim		
Tempo de pós-combustão	0 s		
Tempo de intumescente	0 s		

EM BRANCO



ARTIGO		FAIXA REFLETIVA IGNÍFUGA 9687 AMARXCINZA 50 MM
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	RESULTADOS	NORMA
LAVAGEM	CUMPRE	EN 471 (25 ciclos de lavagem doméstica a 90°C cláusula 6.2.2)
	CUMPRE	EN 471 (50 ciclos de lavagem doméstica a 60°C cláusula 6.2.2)
	CUMPRE	EN 471 (30 ciclos de lavagem à seco cláusula 6.2.2)
DISPERSÃO DA CHAMA	CUMPRE	EN 400 (cláusula 5.1) nova
	CUMPRE	EN 400 (cláusula 6.3) 5 ciclos de lavagem a 80°C
INFLAMABILIDADE	CUMPRE	EN ISO 14116:2008 (nova)
	CUMPRE	EN ISO 14116:2008 (50 ciclos de lavagem conforme ISO 6330 2A)
	CUMPRE	EN ISO 14118:2008 (25 ciclos de lavagem conforme ISO 6330 1A)
	CUMPRE	EN ISO 14110:2008 (30 ciclos de limpeza a seco conforme ISO 3175-2)

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Ribeira/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
 cópia reprográfica extraída nestas notas.
 Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO

[Faint, illegible text]



aitex

2.º TABEL: 01 - DE NOTAS
 Alcala/SP - R. Th... Centre
 AUTENTICAC...
 cópia replic...
 Dou fé...
 1.3.1.18
 AUTENTICAC...
 MAR 2015
 B315242

Claudia Aparecida Calo
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
 valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

Nº 2007AN0087

RELATÓRIO DO ENSAIO

DATA RECEPÇÃO	08.01.07	SOLICITANTE TEXTULAN, S.A. Pol. Cantosales, Avda. de la Trocha, sn 41510-Mairena del Alcor (Sevilla) Att.: D. José Carlos Díaz
ASSUNTO	ANÁLISE QUÍMICA	

DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

TRÊS AMOSTRAS REFERENCIADAS
 - "FAIXAS REFLETORAS"
 - "TRANSFERS1"
 - "TRANSFERS2"

ENSAYOS REALIZADOS

TESTSCARRIEDOUT

- OBSERVAÇÃO DO TECIDO APÓS SER SUBMETIDO À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA



Data da Realização: 10.01.2007

SE ANEXAM AMOSTRA(S) LACRADA(S) PAG. DE

Central: Plaza Emilio Sala, 1
 E-03001 ALCOY(Alicante) SPAIN
 Tel: +34965542200
 Fax: +34965543494

Unidades Técnicas: Crevinorte Tel: 966860000 Fax: 066681139
 Chiriyent: Tel: 962912252 Fax: 58 2912081
 Polema: Tel: 981518193 Fax: 96 1318183

www.aitex.es
 www.textil.org
 www.observatoriotextil.com
 info@aitex.es

ASSOCIAÇÃO DE INVESTIGAÇÃO DA INDÚSTRIA TÊXTIL (A.I.T.) - 01/01/2007

Faint, illegible text or markings in the upper left quadrant of the page.

EM BRANCO

Small, faint text or markings at the bottom center of the page.

RESULTADOS

OBSERVAÇÃO DETECIDO APÓS SER SUBMETIDO À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA

Programa de lavagem: BA(T^o=30±3°C) de acordo com a Norma UNE EN ISO6330 2001

Aparelho utilizado: Wascator

Equipamento Utilizado: 2131IE12

Número de ciclos de lavagem: 120 Secagem em vertical

Referência: "FAIXAS REFLETORAS"

OBSERVAÇÕES

Após os 120 ciclos de lavagem as faixas refletoras sofrem uma degradação de cor perceptível.

Referência: "TRANSFER1"

OBSERVAÇÕES

Após os 120 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio não sofrem degradação de cor e nem se observa a perda de aderência.

Referência: "TRANSFER2"

OBSERVAÇÕES

Após os 120 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio não sofrem degradação de cor e nem se observa a perda de aderência.

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Mibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica emitida nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia Aparecida Caló
Escritoriente Autorizada
SOLICITE COM SELO DE AUTENTICIDADE
Valor do ato: R\$ 2,75



EM BRANCO

RESULTADOS

OBSERVAÇÃO DO TECIDO APÓS SER SUBMETIDO À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA

Programa de lavagem: 8A(T³=30±3°C) de acordo com a Norma UNE EN ISO6330:2001

Aparelho utilizado: Wascator

Equipamento utilizado: 21311E12

Número de ciclos de lavagem: 150 Secagem em vertical

Referência: "FAIXAS REFLETORAS"

OBSERVAÇÕES

Após os 150 ciclos de lavagem as faixas refletoras sofrem uma degradação de cor equivalente a um 3 na escala do cinza, se observa também uma perda de refletância importante, sendo menos apreciável tanto a degradação quanto a perda de refletância na faixa referenciada como 67 26.

Referência: "TRANSFER1"

OBSERVAÇÕES

Após os 150 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio sofrem uma degradação de cor em alguns dos logos, principalmente nos que contém a cor branca. Não se observa perda de aderência.

Referência: "TRANSFER2"

OBSERVAÇÕES

Após os 150 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio sofrem uma degradação de cor em alguns dos logos, principalmente nos que contém a cor branca. Não se observa perda de aderência.

2.6 TABELONATO DE NOTAS
 Autêntico e presente
 AUTENTICACÃO
 cópia reprográfica extraída das notas
 Dou fé.



EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.



0078 A 8305
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

RELATÓRIO Nº 2007AN0067

RESULTADOS

OBSERVAÇÃO DOTECIDO APÓS SER SUBMETIDO À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA

Programa de lavagem: 6A(T²-30±3°C) de acordo com a Norme UNE EN ISO6330:2001.

Aparelho utilizado: Wascator

Equipamento utilizado: 21311E12

Numero de ciclos de lavagem: 200 Secagem em vertical /

Referência: "FAIXAS REFLETORAS"

OBSERVAÇÕES

Após os 200 ciclos de lavagem as faixas refletoras sofrem uma degradação de cor equivalente a um 2 na escala de cinza, se observa também uma perda de refletância importante, sendo menos apreciável tanto a degradação quanto a perda de refletância na faixa referenciada como 87.26.

Referência: "TRANSFER1"

OBSERVAÇÕES

Após os 200 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio sofrem uma degradação de cor em alguns dos logos, principalmente nas que têm a cor escura de fundo. Não se observa perda de aderência.

Referência: "TRANSFER2"

OBSERVAÇÕES

Após os 200 ciclos de lavagem as amostras submetidas ao ensaio sofrem uma degradação de cor em alguns dos logos, principalmente nas que têm a cor escura de fundo. Não se observa perda de aderência.

SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA

SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA

SECRETARIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA
DIRETORIA DE ECONOMIA

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Rua SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
 e arquivado nestas notas.
 TABELIONATO NOTARIAL
 DO BRASIL
 11 MAR 2015
 AUTENTICAÇÃO
 0078
 Claudete A. Caló
 Escrevente Autorizada
 VALIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
 Valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

RELATÓRIO Nº 2007AN0087
 REPORT Nº

Begoña Pico
 Departamento Responsável
 Concursos Públicos

Digitally signed by Begoña Pico
 DN: cn=Begoña Pico, o=INTEC
 Date: 2015.03.11 14:52:06 +01'00'
 Reason: Incompleta
 Location: Inco

CLAUSULAS DE RESPONSABILIDADE

- 1- A AITEX assume responsabilidade unicamente pelas conclusões dos métodos de análise utilizados, descritos no relatório e referentes exclusivamente aos materiais ou produtos indicados no mesmo e que estejam em seu poder. Implica e aceita a responsabilidade profissional e jurídica do Centro. Excepto se expressamente mencionado, as amostras foram selecionadas e enviadas livremente pelo requerente.
- 2- A AITEX não se responsabiliza, em caso algum, pela má utilização dos materiais ensaiados nem pela interpretação ou utilização indevida que possa ser feita deste documento.
- 3- O relatório original emitido é guardado na AITEX. Ao cliente, é proporcionada uma cópia eletrônica que contém o mesmo valor do original, e será válida desde que não se alterem as propriedades de segurança do documento. Uma cópia impressa com o logotipo da AITEX e numerada com o selo branco em todas as páginas, contém o mesmo valor do original.
- 4- Os resultados são considerados propriedade do requerente e, sem autorização prévia, a AITEX abstém-se de os comunicar a terceiros. Após um mês, a AITEX poderá utilizar os resultados para fins estatísticos ou científicos.
- 5- Nenhuma das indicações formuladas neste relatório poderá ter caráter de garantia para os mercados comerciais que eventualmente o utilizem.
- 6- Perante possíveis discrepâncias entre relatórios, proceder-se-á a uma verificação direta na sede central da AITEX. Assim, o requerente fica obrigado a notificar à AITEX qualquer reclamação que receba baseada no relatório. Eximirá este Centro de toda a responsabilidade no caso de não o fazer, e considerará os prazos de conservação das amostras.
- 7- A AITEX poderá incluir nos seus relatórios, análises, resultados, etc. quaisquer outras valorizações que considere necessárias, mesmo que estas não tenham sido expressamente solicitadas.
- 8- Caso não estejam indicadas, as incertezas estimadas nos ensaios encontram-se na AITEX, à disposição do cliente, certificadas da CNAC.
- 9- Os materiais ou amostras sobre os quais se realizam os ensaios, são mantidos na AITEX durante os DOZE MESES seguintes à emissão do relatório, pelo que toda a verificação ou reclamação que o requerente desejar, deverá ser realizada durante o prazo indicado.
- 10- Este relatório apenas pode ser enviado e entregue em mão ao requerente ou a uma pessoa devidamente autorizada por ele.
- 11- Os ensaios assinalados com asterisco (*) não estão incluídos no alcance da certificação.

LIABILITY CLAUSES

- 1- AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as set forth in the report and the range of conclusions and methods of analysis used in the report, and only for the materials or products indicated in the report and which are in its possession. It implies and accepts the professional and legal responsibility of the Centre. Unless stated otherwise, the samples were selected and sent to the Centre freely by the client.
- 2- AITEX does not assume responsibility, in any case, for the misuse of the materials tested or for the interpretation or use of the document.
- 3- The original report is kept at AITEX. The client is provided with an electronic copy of the same value as the original, and will be valid as long as the security properties of the document are not altered. A printed copy with the AITEX logo and numbered with the white seal on all pages, contains the same value as the original.
- 4- The results are considered the property of the client and, without prior authorization, AITEX will refrain from communicating them to third parties.
- 5- After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 6- None of the indications made in this report may be considered as being guarantees for the markets mentioned therein. 5- In the eventuality of discrepancies between reports, checks or complaints will be carried out in the AITEX offices. Also, the client is obliged to notify AITEX of any complaint received by him or her in relation to the report. The Centre will be exempted from all liability if the client does not do so within the specified period.
- 7- AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other valuation which it considers necessary, even when this is not specifically requested.
- 8- In the event of possible discrepancies between reports, direct verification will be carried out at the AITEX central office. Therefore, the client is obliged to notify AITEX of any complaint received by him or her based on the report. The Centre will be exempted from all liability if the client does not do so.
- 9- This report may only be sent and delivered in hand to the applicant or to a person duly authorised by the same. 10 - This report may only be sent and delivered in hand to the applicant or to a person duly authorised by the same. 10 - This report may only be sent and delivered in hand to the applicant or to a person duly authorised by the same. 10 - This report may only be sent and delivered in hand to the applicant or to a person duly authorised by the same.
- 11 - Tests marked with an asterisk (*) are not included in the scope of the certification.

EM BRANCO



2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presença
cópia reprográfica extraída destas notas
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia Aparecida Calo
Escrevente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
ator recebido pelo ato: 8977



ARTIGO		
DESCRIÇÃO	Zíper 6 milímetros quadrado (peso médio), sem, padrão de fechamento automático aplicante emaltado. Mas feitas de aramida, peças moldadas em Nylon 66	
REF. ARTIGOS	DUO + ARA + Niles_AG	
TESTADOS CONFORME	DIN 3419	
TOLERÂNCIA DE COMPRIMENTO	AIG 250 mm +/- 5 mm 250 - 1000 mm +/- 10 mm	
TESTE QUÍMICO -Solvente orgânico	Fibras de Aramida Funcionetade OK	
TESTE TÉRMICO Temperatura de estabilidade 70°C/ 40°C	Ensaio de resistência >80% dos testes padrões	
ENSAIOS MECÂNICOS	Norma DIN 3419	Resultados
-Abertura e fechamento fecho no correr		
-Força lateral do fecho de correr	200c	200c
-Força lateral do fecho de correr depois abertura/fechamento	400 N	602 N
-Teste de parada superior	350 N	578 N
-Teste de parada inferior	80 N 55 N	158 N 165 N
ENSAIO CALOR E CHAMA	EN ISO 15025	
	Teste 1 Procedimento A	
	Chama atinge borda superior	Não
	Chama atinge aresta vertical	Sim
	Tempo de pós combustão	< 2s
	Tempo de intumescência	0 s
	Teste 2 Procedimento B	
	Chama atinge borda superior	Não
	Chama atinge aresta vertical	Sim
	Tempo de pós combustão	0 s
	Tempo de intumescência	0 s
ESPECIFICAÇÃO DOS DENTES	Nylon 66 Resistência à chama em funcionamento a 180°C Ponto de fusão a 200°C 5 minutos no forno a 180°C - ainda em funcionamento	

Faint, illegible text, possibly a stamp or header, located in the upper left quadrant of the page.

Faint, illegible text, possibly a stamp or header, located in the middle left area of the page.

EM BRANCO



ESPECIFICAÇÃO DOS DENTES

Nylon 66
Resistente à água em funcionamento a 185°C;
Ponto de fusão a 260°C
5 mm/ulos no torno a 185°C e ainda em funcionamento

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibata/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



[Faint, illegible text, possibly a signature or stamp]

EM BRANCO

1991

1991

FICHA TÉCNICA MATERIAIS

ARTIGO:	Película Reflexiva Antichama (Ref. MR-35915)
----------------	--

DESCRIPTIVO
A película reflexiva referência MR-35915, é uma película reflexiva retardante de chamas, aplicada a calor, com granulado de vidro de alto brilho na cor prata, usada em vestuários retardante de chamas de alta visibilidade. A MR-35915 possui um adesivo de poliuretano derretido a calor que é laminado nos vestuários através de prensa térmica. A MR-35915 também possui um revestimento protetor de poliéster em superfície de vidro granulado e um revestimento de polietileno em superfície adesiva. A MR-35915 é especialmente projetada para ter uma excelente durabilidade a lavagens.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Desempenho Reflexivo)												
A MR-35915, quando laminada no vestuário, é vista pelos motoristas em prata-branco brilhante ao ser atingida pelos faróis do veículo. Ela é projetada para continuar sendo altamente reflexiva mesmo ao ser vista por ângulos de entrada mais largos. A MR-35915 está em conformidade com a norma EN 471:2003 Classe 2 e seu valor de refletividade normal é mostrado abaixo. A norma EN 471:2003 exige o valor mínimo.												
REFLETIVIDADE (cd/lx/m²)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÂNGULO</th> <th>ÂNGULO DE ENTRADA</th> <th>NORMAL</th> <th>MÍNIMO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12°</td> <td>5°</td> <td>350</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>20°</td> <td>5°</td> <td>360</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	ÂNGULO	ÂNGULO DE ENTRADA	NORMAL	MÍNIMO	12°	5°	350	310	20°	5°	360	250
ÂNGULO	ÂNGULO DE ENTRADA	NORMAL	MÍNIMO									
12°	5°	350	310									
20°	5°	360	250									

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Durabilidade)
O resultado do teste da MR 35915 mostra que sua refletividade é acima de 100 cd/lx/m ² , a qual é a exigência mínima especificada na norma EN 471:2003 após os testes de exposição, como abrasão, flexão, dobragem em baixas temperaturas, variação de temperatura, lavagem doméstica (60°C, 50 ciclos), lavagem a seco (25 ciclos) e influência da chuva. Esta película também está em conformidade com as normas EN 469 e EN 533 de resistência contra chamas e calor para roupas de proteção.

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia Aparecida Caló
Autorizada



3
4
5
6

EM BRANCO

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

TEXTULAN, S.A. (Grupo Iturri)

P.I.CANTO SALES AV DE LA TROCHA

41510 MAIRENA DEL ALCOR

SEVILLA - ESPAÑA

Exmos. Señores,

LEITAT TECHNOLOGICAL CENTER (ACONDICIONAMIENTO TARRASENSE) está acreditada pela Entidad Nacional de Acreditación Española - ENAC (Entidade Nacional de Acreditação Espanhola) sob a norma UNE EN ISO/IEC 17025:2005 "Avaliação de conformidade. Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração".

LEITAT possui atualmente 3 arquivos técnicos com números de ensaios múltiplos: LE026, LE274 e QC-L-023. Estas informações estão disponíveis e atualizadas continuamente na página: www.enac.es e www.leitat.org.

A Entidad Nacional de Acreditación - ENAC (Entidade Nacional de Acreditação) é subscriitora do Acordo Multilateral de Reconhecimento Mútuo estabelecido no EA (European Cooperation for Accreditation) / IAF (International Accreditation Forum) / ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) nos termos indicados no texto do referido acordo (www.europeanaccreditation.org / www.iaf.nu / www.ilac.org).

No âmbito deste acordo, as acreditações concedidas pela ENAC e pelo demais organismos signatários e, por conseguinte, os certificados/relatórios emitidos pelos laboratórios acreditados por essas entidades podem ser considerados equivalentes.

Tarassa, 27 de fevereiro de 2014



Assinatura Olga Bonastre Peremster
Quality Manager
LEITAT Technological Center

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autentica a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas
Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO

[Faint, illegible text]

MARINA TEXTIL S.L.
Llobateres 25-27, P. 1. Santiga
08210 - Barberà del Vallès
Barcelona

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Data: 14/07/2012



RELATÓRIO TÉCNICO

Relatório nº: **IN-02620/2012-P**
Páginas: 14

AMOSTRA APRESENTADA

Descrição da amostra:

Uma amostra de tecido leve e trama destinada à confecção de artigos de proteção referenciada como: **MARKO AT320SW**

Data de apresentação: 07/11/12

ENSAIOS SOLICITADOS

Especificação UNE EN ISO 11611:08 "Vestuário de proteção utilizado durante a soldadura e técnicas conexas".

- RESISTÊNCIA À TRAÇÃO DOS TECIDOS
Norma UNE-EN ISO 13934-1:1999
- RESISTÊNCIA À RUTURA
Norma UNE-EN ISO 13937-2:2001; Método das costuras
- DETERMINACIÓN DE LAS VARIACIONES DIMENSIONALES AL LAVADO Y SECAGEM DOMESTICA
Norma UNE EN ISO 5077:2008
Norma UNE EN ISO 3759:2011
Norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005 (*)
- PROPAGAÇÃO LIMITADA DAS CHAMAS
Norma UNE EN ISO 15025 :2003 Proc. A
- PROPAGAÇÃO LIMITADA DAS CHAMAS
Norma UNE EN ISO 15025 :2003 Proc. B

EM BRANCO

30-1
1000
1000
0000

- IMPACTO DE PEQUENOS SALPICOS.
Norma ISO 9150:88
- CALOR RADIANTE
Norma UNE EN ISO 6042:2002 Mod. B
- RESISTÊNCIA ELÉTRICA VERTICAL
Norma UNE-EN 1149-2:98.

Datas de realização: de 07/11/12 a 23/11/12

"Este relatório é uma tradução do Relatório n.º IN-02620/2012-B emitido por LEITAT datado de 22 de Novembro do 2012"



Responsável Técnico pela Reação ao Fogo
Gannia Ferrer

Tirfassa, 14 de fevereiro do 2012

Faint, illegible text, possibly a watermark or bleed-through from the reverse side of the page.

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 151 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autenticidade
cópia reprográfica extraída de
Dou fé.

12 MAR 2012

Claudia Aparecida Galo
Escrevente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 2,75



Atibaia/SP, 12 de Março de 2012. Total de folhas: 01
Assinado eletronicamente pelo(a) Tabelião(a) Autorizado(a)
Claudia Aparecida Galo
e-mail: claudia@leitat.org - http://www.leitat.org

RESISTENCIA À TRAÇÃO DOS TECIDOS

Norma UNE EN ISO 13934-1:1999

Conceito: Este ensaio tem por objetivo a determinação da força máxima e o alongamento à força máxima de um tecido através do método de tiras.

Equipamento utilizado: Dinamômetro de gradiente de constante de alargamento (VCA) INSTRON (Classe 0.5)

Acondicionamento das amostras: 24 horas a 20°C ± 2°C e 65 % ± 4 % h.r.

Condições de ensaio:

Atmosfera de ensaio: 20°C ± 2°C - 65% ± 4% h.r.

Tipos de mordeduras: Pneumáticas

Tipos de pinças: Planas

Velocidade de ensaio: 100 mm/min.

Distância entre pinças: 200 mm

Largura da amostra: 50 mm

Pré-tensão: 5 N

Número de amostras ensaiadas: 5

Tratamento prévio:

Lavagem: 5 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)

Resultados obtidos:

	Direção das amostras	
	Tela	Trama
Força máxima (N)	1195,3	777,3
Incerteza (k=2) ⁽¹⁾	±96,5	±66,9
C. V. (%) ⁽²⁾	6,5	6,9
Alongamento à força máxima (%)	21,6	23,8
C. V. (%) ⁽²⁾	5,2	4,1

(1 kg = 9,81 N)

⁽¹⁾ Este valor corresponde com o esforço esperado da medida obtido multiplicando a incerteza típica da medição pelo fator de cobertura k = 2 que, para uma distribuição normal, corresponde a uma probabilidade de cobertura de aproximadamente 95%.

⁽²⁾ O coeficiente de variação (C.V. %) define-se como o quociente entre o desvio típico e o valor absoluto da média aritmética.

$$CV = \frac{s}{\bar{x}}$$

A um menor coeficiente de variação, consideramos que a distribuição da variável medida é mais homogênea.

EM BRANCO

EM BRANCO

DETERMINAÇÃO DAS VARIÁÇÕES DIMENSIONAIS À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICAS

Norma UNE EN ISO 5077:2008
Norma UNE EN ISO 3759:2011
Norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005 (*)

Conceito: Este ensaio tem por objetivo a determinação das variações dimensionais de artigos têxteis quando submetidos a uma combinação adequada de procedimentos de lavagem e de secagem especificados.

Equipamento utilizado: Máquina de lavar, armário de secagem

Acondicionamento das amostras: 20°C ± 2°C e/and 65 % ± 4 % h.r./r.h. (De acordo com UNE EN ISO 139:2005)

Condições de ensaio:

Processo de lavagem-secagem:

Lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 2)

Amostra nº: 3

Nº. de ciclos realizados : 5

Resultados obtidos:

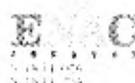
Variação dimensional (%)			
Valor médio		Incerteza (k=2) ⁽¹⁾	
Longitudinal	Transversal	Longitudinal	Transversal
-3,0	+0,5	±0,6	±0,6

⁽¹⁾ Este valor corresponde com a incerteza expandida da medida obtida multiplicando a incerteza típica da medição pelo fator de cobertura k = 2 que, para uma distribuição normal, corresponde a uma probabilidade de cobertura de aproximadamente 95%.

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Avenida SP - R. Thomé Franco, 281 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



EM BRANCO



PROPAGAÇÃO LIMITADA DAS CHAMAS

Norma UNE EN ISO 15025 :2003 (Código A1)

Conceito: Este ensaio tem por objetivo a determinação da propagação limitada das chamas quando se aplica uma pequena chama na superfície das amostras de ensaio orientadas verticalmente.

Equipamento utilizado: Cronômetro, propagação vertical, régua, Anemômetro.

Acondicionamento das amostras: 24h a 20±2°C - 65±5 % h.r. (EN ISO 139:2005)

Condições de ensaio:

Pré-tratamento: Original e 5 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)
Tipo de amostra: Monocapa
Direção das amostras: 200 mm x 160 mm
Nº de amostras: 3 em cada direção
Faça ensaiada: Exterior
Atmosfera de ensaio: (10-30°C) - (15-60% h.r)
Velocidade do ar < 0,2 m/s
Posição do queimador: Perpendicular a superfície
Tipo de gás: Propano
Aplicação da chama: 10 s.

Resultados obtidos:

* Pré-tratamento: Original

Nº de amostra ensaiada:	TEIA			TRAMA		
	1	2	3	1	2	3
Tempo de pós-combustão (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tempo de pós-incandescência (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formação de orifícios	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Alcance da chama à presta superior ou a qualquer presta vertical da amostra	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Desprendimento de restos infundidos ou fundidos.	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Observações						

TABELIONATO DE NOTAS
 Zilene Aparecida Caláb - Titular
 Alameda/SP - R. Thomé Franco, 29 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
 cópia reprográfica extraída destas notas
 Dou fé.
 12 MAR 2015
 Zilene Aparecida Caláb
 Titular - Titularmente Autorizada
 OBRIGADO - SEM SELO DE AUTENTICAÇÃO
 O valor do selo é de R\$ 2,75

00784B315222

EM BRANCO

* Pré-tratamento: 5 lavagens industriais a 60°C /

	TEIA			TRAMA		
	1	2	3	1	2	3
Nº de amostra ensaiada:	1	2	3	1	2	3
Tempo médio da pós combustão (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tempo de pós-incandescência (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formação de orifícios	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Aicence da chama à aresta superior ou a qualquer aresta vertical da amostra	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Desprendimento de restos inflamados ou fundidos.	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	-					

Handwritten notes:
 100%
 100%
 100%



EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autenticado em presente
cópia reprográfica extraída de
Dou fé.

12 MAR 2012

Claudia Aparecida
Escritora Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 2,75



LEITAT Technological Center

ENAC
CENTRO NACIONAL
DE NORMALIZAÇÃO

Endereço: Av. Paulista, 1568 - Bela Vista - São Paulo - SP
CEP: 01311-900
Telefone: (11) 3063-1000
E-mail: atendimento@leitat.com.br
www.leitat.com.br

PROPAGAÇÃO LIMITADA DAS CHAMAS

Norma UNE EN ISO 15025:2003 (Código A2)

Conceito: Este ensaio tem por objetivo a determinação da propagação limitada das chamas quando se aplica uma pequena chama na superfície das amostras de ensaio orientadas verticalmente.

Equipamento utilizado: Cronômetro, Propagação vertical, Anemômetro, Régua

Acondicionamento das amostras: 24 h a (20±2°C) – (65±5 % h.r.)

Condições de ensaio:

Pré-tratamento: Original e 5 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em ar quente (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)

Tipo de amostra: Monocapa

Direção das amostras: 200 mm x 150 mm

Nº de amostras: 3 em cada direção

Face ensaiada: Exterior

Atmosfera de ensaio: (10-30°C) – (15-80% h.r.)

Velocidade do ar < 0,2 m/s

Posição do queimador: Inclinação de 30° com a aresta inferior vertical da amostra

Tipo de gás: Propano

Aplicação da chama: 10 s

Resultados obtidos:

* Pré-tratamento: Original

Nº DE AMOSTRA ENSAIADA	TEIA			TRAMA		
	1	2	3	1	2	3
Tempo de pós-combustão (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tempo de pós-incandescência (s)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formação de orifícios	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Acesso da chama a aresta superior ou a qualquer aresta vertical da amostra	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Desprendimento de restos inflamados ou fundidos	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Observações	-					

STAMPED INVERTED
REVERSE SIDE OF SHEET
OR FROM REVERSE SIDE OF
SHEET

NO. 204 5 1

REVERSE SIDE OF SHEET
OR FROM REVERSE SIDE OF
SHEET

EM BRANCO



IMPACTO DE PEQUENOS SALPICOS

Norma ISO 9150:88

Conceito: Este ensaio tem por objetivo determinar o comportamento dos materiais do vestuário de proteção contra o impacto de pequenos salpicos de metal fundido.

Equipamento utilizado: Cronômetro, aparelho de pequenos salpicos, balança

Acondicionamento das amostras: 24 h, 23° - 65 % hr (EN ISO 139:2005).

Condições de ensaio:

Pré-tratamento das amostras: 5 e 25 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)
Tipo de amostra: Monocapa
Dimensão das amostras: 120 mm x 20 mm
Número de amostras ensaiadas: 10
Face ensaiada: externa
Atmosfera de ensaio: 25° C e livres de correntes de ar.
Velocidade de alimentação da barra: 10±1g/min

Resultados obtidos:

Número de gotas necessárias para elevar a temperatura do sensor em 40 K.

Amostras	Nº. de gotas	
	5 ciclos	5 ciclos
Nº. 1	15	19
Nº. 2	15	18
Nº. 3	17	17
Nº. 4	15	19
Nº. 5	15	19
Nº. 6	15	18
Nº. 7	15	19
Nº. 8	16	19
Nº. 9	15	17
Nº. 10	15	19
Valor médio	15,3 = 15	18,5 = 19



EM BRANCO

CALOR RADIANTE

Norma UNE ISO 6942 :2002 Met. B (Código C).

Conceito: Este ensaio tem por objetivo determinar o comportamento dos materiais do vestuário de proteção contra o calor radiante.

Equipamento utilizado : Aparelho de calor por radiação, Anemômetro.

Acondicionamento das amostras : 24h, 20±2°C - 65±2% hr

Condições de ensaio:

Pré-tratamento: 5 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)
Tipo de amostra: Monocapa
Dimensão das amostras: 230 mm x 70 mm
Número de amostras ensaiadas: 3
Faça ensaiada: externa
Atmosfera de ensaio: (15-35°C)
Velocidade do ar < 0,2 m/s
Método de ensaio: B
Tipo de calorímetro: Cobre
Densidade do fluxo calorífico: 20 ³² Kw/m ²

Resultados obtidos /:

AMOSTRAS	t ₁	t ₂	t ₂ - t ₁	TF %
NP1	9,0	15,2	6,2	52,7
NP2	8,2	14,2	6,0	51,9
NP3	8,2	14,6	6,4	51,9
RHTi 24			14,2	
Incerteza			± 0,02 ⁽¹⁾	

t₁: Tempo em segundos para atingir o 1º nível de transferência térmica

t₂: Tempo em segundos para atingir o 2º nível de transferência térmica

TF: Fator de transmissão térmica.

⁽¹⁾ Este valor corresponde com a incerteza expandida proveniente do equipamento da medida para factor de cobertura k = 2 que, para uma distribuição normal, corresponde a uma probabilidade de cobertura de aproximadamente el 95%.



EM BRANCO



VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO PROPRIEDADES ELETROSTÁTICAS. PARTE 2: MÉTODO DE ENSAIO PARA MEDIR A RESISTÊNCIA ELÉTRICA ATRAVÉS DE UM MATERIAL (RESISTÊNCIA VERTICAL)

Norma UNE EN 1149-2:98

Conceito: Esta norma especifica um método de ensaio para a medição da resistência elétrica vertical dos materiais do vestuário de proteção. Esta norma não é aplicada para especificar a proteção contra tensões elétricas.

Equipamento utilizado: HÖCHÖHM-MESSGERÄET HM 307 DE PETRONIC

Acondicionamento das amostras: 24h a (20±2)°C e (85±5)% HR

Condições de ensaio:

Pré-tratamento: 5 ciclos de lavagem industrial a 60 °C e secagem em armário (de acordo com a norma UNE EN ISO 15797:2004/AC:2005, programa nº 8)
Atmosfera de ensaio: (20±2) °C e umid (85±5)% HR
Pressão das amostras: 2,25kPa
Potencial aplicado: 100±5V
Dimensões das amostras: 120 mm de diâmetro

Resultados:

AMOSTRAS	RESISTÊNCIA ELÉTRICA VERTICAL (Ω)
Nº1	1,3 x 10 ⁶
Nº2	1,1 x 10 ⁶
Nº3	2,2 x 10 ⁶
Nº4	3,1 x 10 ⁷
Nº5	2,1 x 10 ⁷
Valor médio	

2.2 TABELONATO DE NOTAS
 Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
 cópia reprográfica extraída nestas notas.
 Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO

EN ISO 11611:2007																
"VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO UTILIZADO DURANTE A SOLDADURA E TÉCNICAS CONEXAS"																
ENSAIO	CLÁUSULA/NORMA	MÉTODO DE ENSAIO	GRAU DE CUMPRIMENTO	REQUISITO MÍNIMO												
PRÉ-TRATAMENTO (EN ISO 15797): 5 ciclos de lavagem doméstica a 50° C e secagem segundo a etiqueta																
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO * DEPOIS DO PRÉ-TRATAMENTO * TECIDO EXTERIOR RESISTÊNCIA À RUTURA DE TECIDOS DE TEIA E TRAMA * DEPOIS DO PRÉ-TRATAMENTO	6.1	ISO 13324/1 ISO 2379	C	Tensão de tração mínima > 400 N Força > 60 N												
RESISTÊNCIA À RUTURA DE TECIDOS DE MALHA * DEPOIS DO PRÉ-TRATAMENTO * TECIDO EXTERIOR	6.2	ISO 13327/1:2009 ISO 2377-1:2002	C	> 20 N												
RESISTÊNCIA À RUTURA DE TECIDOS DE MALHA * DEPOIS DO PRÉ-TRATAMENTO * TECIDO EXTERIOR	6.3	ISO 13328/1 (5 + 50 cm ²)	NA	> 200 MPa												
VARIAÇÕES DIMENSIONAIS DE MATERIAIS TÊXTEIS: 50 °C	6.5	ISO 5077	C	Tecido de teia e trama: ± 4% Tecido de malha: ± 40%												
REQUISITOS PARA A PELE * PELE ORIGINAL * CAMADA EXTERIOR	6.6	ISO 4046:1997	NA	± 10 %												
PROPAGAÇÃO DA CHAMA (CÓDIGO A1) * DEPOIS DO PRÉ-TRATAMENTO * TECIDO EXTERIOR	6.7	ISO 17493:2002 (ENF) A	C	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tempo pós-combustão</th> <th>Tempo injetando o gás até a extinção</th> <th>Ampliatas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12 seg</td> <td>12 seg</td> <td>Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial</td> </tr> </tbody> </table>	Tempo pós-combustão	Tempo injetando o gás até a extinção	Ampliatas	12 seg	12 seg	Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial			Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial			Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial
Tempo pós-combustão	Tempo injetando o gás até a extinção	Ampliatas														
12 seg	12 seg	Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial														
		Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial														
		Tudo deve permanecer em estado superior ao estado inicial														

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
 cópia reprográfica extraída nestas notas.
 Dou fé.
12 MAR 2015



EM BRANCO

0
2
3
4
5
6
7
8
9

Informe interpretable de Firma Electrónica



ANF AC
AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN
TRADISE

Resumen de Firma

Firma 1

Páginas firmadas: De la 1 a la 14
Firmante(s):
Nombre: GEMMA FERRER DOMINGO
Fecha: 2014/02/17 09:56:11
Documento jurídico adjunto: firma_juridica.xls
Nombre documento original: IN-02520-2012-01.pdf

IMPORTANTE

Esta visualización es una representación gráfica interpretable de la Firma Electrónica integrada en este documento. Para confiar en los datos mostrados, es imprescindible obtenerlos desde el documento de firma adjunto a este documento PDF, único documento que garantiza la seguridad y validez jurídica de la firma. Para realizar estas acciones puede descargar el dispositivo de verificación homologado por ANF AC en

<https://www.anf.es/exe/eSLCViewer.exe>

Esta firma electrónica cumple los requerimientos establecidos por la Ley de Firma Electrónica 59/2003 en el art. 24.3 en materia de firma electrónica reconocida.

* UIC (Tamaño Universal) Uso exclusivo de copias de seguridad (solo en versión impresa)

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Albala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



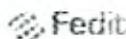
Páginas documento: 1 a 14
Páginas sección firma: 1

1000
1000
1000
1000
1000

EM BRANCO

1000
1000
1000
1000
1000

2.º TABELIONATO DE NOTA:
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centr.
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



13/03/2015

Prezados Senhores,

AITEX tem reconhecido os laboratórios de testes que funcionam de acordo com um sistema de gerenciamento padrão e organizado para garantir a uniformidade de seu trabalho para seus clientes. Serviços de laboratório AITEX são acreditados pela ENAC (entidade nacional de acreditação) de acordo com a norma UNE EN ISO IEC 17025: 2005 "Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração" e documentar CGA - ENAC - IEC "critérios gerais para a acreditação de laboratórios de ensaio e calibração de acordo com a norma UNE EN ISO IEC 17025".

AITEX atualmente tem 5 escopos técnicos com uma variedade muito grande de ensaios: 121F025, 121F427, 121E045, 121E813 e OCT 020, cujos conteúdos foram fornecidos aos e são constantemente atualizados em: www.enac.es e www.aitex.es.

A Entidad Nacional de Acreditación - ENAC (Entidade Nacional de Acreditação) é subscritora do Acordo Multilateral de Reconhecimento Mútuo estabelecido no EA (European Cooperation for Accreditation) / IAF (International Accreditation Forum) / ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) nos termos indicados no texto do referido acordo (www.europeanaccreditation.org/www.iaf.nu/www.ilac.org).

No âmbito deste acordo, as acreditações concedidas pela ENAC e pelo demais organismos signatários e, por conseguinte, os certificados/relatórios emitidos pelos laboratórios acreditados por essas entidades podem ser considerados equivalentes.

Sonia Figueres Nicolás
Head of Quality
AITEX

EM BRANCO

2.º TABELONATO DE NOTAS
Níbal/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extralida destas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia Assis de Almeida
Escritor de Autenticação

VALIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICACION
Valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

COLÉGIO NOTARIAL
DO BRASIL
113118
AUTENTICAÇÃO
0078AB315188



aitex

instituto
tecnológico
textil

IA
N.º 715025
CC 1020

CE

certificado CE de tipo

CERTIFICADO Nº 0161/3454/14
EPI TIPO CONJUNTO BLUSÃO CALÇA
FLORESTA RS KV

AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para aplicação da Directiva 89/686/CEE de 21 de Dezembro de 1989 (D.O.C.E. DE 30.12.1989), R.D. 1407/1992 de 20 de Novembro, onde se estabelecem as exigências mínimas essenciais que devem cumprir os Equipamentos de Protecção Individual.

CERTIFICA:

A Empresa: TEXTULAN, S.A. (GRUPO ITURRI)
Poi.Cantosales, Avda de la Trocha, sn
ES-41510 MAIRENA DEL ALCOR
SEVILLA

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Mibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico 3.º
cópia reprográfica extraída nesta
Dou. fé.

BOLETO NOTARIAL
DO BRASIL
113118
AUTENTICAÇÃO
0078AB315187

12 MAR 2017

Claudia Aparecida Luis
Escrevente Autorizada
SOLO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDAD
valor recibido pelo ato: R\$ 2,7

aitex

CERTIFICADO Nº 0161/3454/14

AITEX, Organismo Notificado Nº 0161 para aplicação da Directiva 89/686/CEE de 21 de Dezembro de 1989 (D.O.C.E. DE 30.12.1989), R D 1407/1992 de 20 de Novembro, onde se estabelecem as exigências mínimas essenciais que devem cumprir os Equipamentos de Protecção Individual.

CERTIFICA:

A Empresa: TEXTULAN S.A. (GRUPO ITURRI)
Pol.Cantosales, Avda de la Trocha, s/n
ES-41510 MAIRENA DEL ALCOR
SEVILLA

Obteve a **CERTIFICAÇÃO DE EXAME CE DE TIPO**, Categoria PPE II, em conformidade com o exposto na Directiva 89/686/CEE e em conformidade com os procedimentos de teste que lhe são aplicáveis de acordo com as Normas **EN 340:2003 e EN ISO 13688:2013** Requisitos gerais, **EN ISO 11612:2008** contra riscos térmicos de inflamabilidade (A1 e A2), calor convectivo (B1), calor radiante (C1), calor de contato (F1), **EN 15614:2007** (A1 e A2) contra riscos térmicos em atividades de luta contra incêndios e atividades associadas e **EN 1149-5:2006** contra a acumulação de cargas eletrostáticas para evitar descargas incendiárias acordo com norma **EN 1149-3:2004**, tendo obtido os níveis de desempenho especificados no **RELATÓRIO DE TESTE Nº 2014CO0484** e NA **DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO EPI**.

A referida certificação é válida para o item seguinte:

EPI TIPO "CONJUNTO BLUSÃO CALÇA FLORESTA RS KV" destinado à protecção total do corpo do utilizador à excepção das mãos, cabeça e pés contra riscos térmicos de inflamabilidade, calor convectivo, calor radiante, calor por contato, contra riscos térmicos em atividades de luta contra incêndios e atividades associadas e contra a acumulação de cargas eletrostáticas para evitar descargas incendiárias.

Fabricado por: TEXTULAN S.A (GRUPO ITURRI)

DESCRIÇÃO DO EPI:

Conjunto formado por um blusão e uma calça. O blusão foi concebido com um tecido plano de cor amarela. As calça são composta por um tecido plano de cor azul-marinho, um tecido de reforço nas partes mais baixas de cor azul escura e um forro de tecido de cor azul na frente. **BLUSÃO** Roupa ampla de cor amarela composta por frente, costas, mangas, pescoço, cintura e bolsos. Duas partes frontais, esquerda e direita, formada cada uma por 1 peça unidas através de costura nos ombros e costas, pescoço e mangas. Ambas as partes da frente fecham na parte central através de um fecho zipper de plástico preto com duplo cursor metálico. A parte frontal esquerda conta com uma carcela de duplo tecido costurado que cobre o zipper e adapta-se através de uma fita que se prende automaticamente. Ambas as partes frontais dispõem a altura do peito, de um bolso aplicado de abertura inclinada que se fecha através de uma aba com duas peças de fita que se prende automaticamente. No bolso da parte frontal direita existe uma presilha e uma peça de fita que se prende automaticamente de tipo encurvado. À volta da cintura dispõe de um fio elástico pelo interior que se adapta através de nós na parte frontal interna. Em cada ombro dispõe de uma peça de duplo tecido costurado

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 791 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentica
cópia reprográfica em papel
Dou fé.



113118

AUTENTICAÇÃO

20884B315186

12 MAR

Claudia Aparecida
Escritora Autorizada

VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
Valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

CERTIFICADO Nº 0161/3454/14

aitex

que se fecha sobre si próprio através de um botão de plástico e casa de botão amarelo. As costas são retas e são compostas por uma peça. Na costura que une o pescoço com as costas existe uma presilha e uma etiqueta que indica o tamanho da roupa. As mangas são de tipo camisa. Estão unidas através de costuras desde o punho até à cava. No punho dispõe de uma abertura vertical com folo que se fecha através de um zíper de plástico com cursor metálico. O punho adapta-se através de uma tira de tecido com uma fita que se prende automaticamente. Na zona do antebraço dispõe de um tecido reforçado embainhado. O pescoço é retangular e fecha-se na parte frontal através de uma tira de tecido com uma fita que se prende automaticamente, costurada à extremidade esquerda. A parte mais baixa da roupa é forrada através de uma bainha para o interior. O blusão dispõe de duas bandas à volta do tronco e de uma à volta de cada manga. Estas são de cor amarelo fluor nas extremidades e cinza na zona central. CALÇA: Roupa composta por frente, traseiro, cintura, zíper, reforços e bolsos. São duas partes da frente, tomadas por duas peças de tecido com gancho na parte superior, unidas entre si pelo corpo, à parte traseira pelas entrepernas e costas. A braquieta fecha-se através de zíper de plástico com cursor metálico e uma presilha na extremidade do cursor. Ambas as partes frontais dispõem de um bolso tipo francês à altura da cintura e de um bolso aplicado com folo, que se fecha através de uma aba com duas peças de fita que se prende automaticamente na costura vertical e exterior à altura das coxas. Na zona da parte mais baixa dispõe de um tecido tipo reforço com uma abertura vertical com folo que se fecha através de um zíper de plástico com cursor metálico e uma aba que se fecha através de uma peça de fita que se prende automaticamente. A parte mais baixa adapta-se através de uma tira de tecido com uma fita que se prende automaticamente na extremidade. São duas partes traseiras, unidas entre si pelo corpo. Na parte das nádegas contam com um reforço sobreposto do mesmo tecido exterior. Sobre a parte das nádegas, ambas as partes traseiras dispõem de um bolso aplicado com aba com duas peças de fita que se prende automaticamente na costura vertical. A cintura fecha-se na parte frontal através de um botão de plástico e casa de botão. Conta com seis fechos distribuídos em cada parte frontal, um em cada parte lateral e um em cada parte traseira. No interior das partes laterais conta com uma fita elástica, dando um aspeto dobrado. No interior, na costura que une as partes traseiras com a cintura existe uma etiqueta que indica o tamanho da roupa. Ambas as pernas dispõem de duas bandas à sua volta. Estas são de cor amarelo nas extremidades e cinza na zona central. A parte mais baixa da roupa é embainhada.

- O EPI pode apresentar as seguintes variantes:
- O EPI pode ter as faixas 3935 como variante.
- O EPI pode ser confeccionado com tecido principal cor laranja.

Os materiais do EPI, são descritos no relatório de teste Nº 2014CO0484.



Será da estrita responsabilidade do fabricante fornecer informações concretas sobre este certificado e sobre os níveis de protecção verificados.

ALCOY, 12 do março de 2014

Silvia Devesa Valencia

SUB-DIRECTORA DE INOVAÇÃO

EM BRANCO

EM BRANCO

2.º TABELONATO DE NOTAS
Alcobala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presença
cópia reprográfica extraída nestas condições.
Dou fé.

12 MAR 2010

Claudia Aparecida
Escritoriente Autorizada
VALIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ator: R\$ 2,75



REC. BR 10
E C

RELATÓRIO DE ENSAIO / TEST REPORT

Nº 2010EP0011

DATA DE RECEPÇÃO <i>DATE OF RECEPTION</i>	18/02/2010	SOLICITANTE / APPLICANT	TÊXTIL SANTANDERINA S.A. CAIXA POSTAL nº1 39500 CABEZON DE LA SAL CANTÁBRIA Att. ROBERTO GONZALEZ
DATA ENSAIOS <i>DATE TEST</i>	Início / Starting 18/02/2010 Finalização / Ending 10/03/2010		

DESCRIÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS

DESCRIPTION AND IDENTIFICATION OF SAMPLES

AMOSTRAS REFERENCIADAS / SAMPLES REFERENCED:

"TECIDO B627 S/C 36% Viscose FR. 56% Meta Aramida, 6% Para Aramida, 2% Fibra antiestática".

ENSAIOS REALIZADOS

TESTS CARRIED OUT

- DETERMINAÇÃO DAS VARIAÇÕES DIMENSIONAIS DOS TECIDOS SUBMETIDOS A LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA / DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING
- RESISTÊNCIA AO CALOR* / HEAT RESISTANCE*
- PROPAGAÇÃO LIMITADA DA CHAMA / LIMITED FLAME SPREAD
- RESISTÊNCIA À TRACÃO E A LONGAMENTO À RUPTURA DE TECIDOS / FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION
- RESISTÊNCIA AO RASGADO / DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE
- DETERMINAÇÃO DA TRANSMISSÃO DE CALOR DURANTE A EXPOSIÇÃO DE UMA CHAMA / METHOD OF DETERMINING HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO FLAME
- CALOR RADIANTE / RADIANT HEAT
- CALOR POR CONTATO / CONTACT HEAT
- DISSIPACÃO DE CARGA / CHARGE DECAY
- RESISTÊNCIA TÉRMICA / THERMAL RESISTANCE
- RESISTÊNCIA AO VAPOR DE ÁGUA / WATER VAPOUR RESISTANCE

SE ANEXAM
ATTACHED

AMOSTRA(S)
SAMPLE(S)

LACRADA(S)
SEAL ED

PÁG.
PAGE

1

DE
OF

26

Faint, illegible text or markings in the upper left quadrant of the page.

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Albino/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autenticação
cópia reprográfica extralógica
Dou fé.



12 MAR 2010

Claudia Aparecida Calo
Escrivente Autorizada

VALIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato nº 2010EP0011

2010EP0011

RESULTADOS / RESULTS

DETERMINAÇÃO DAS VARIAÇÕES DIMENSIONAIS DOS TECIDOS SUBMETIDOS À LAVAGEM E SECAGEM DOMÉSTICA DETERMINATION OF DIMENSIONAL CHANGE IN DOMESTIC WASHING AND DRYING

Norma
Standard

UNE-EN ISO 5077:2008 + ERRATUM 2008

Preparação, marcação e medida de amostras de acordo com a Norma UNE-EN ISO 3759:2008
Preparation, marking and measuring of fabric specimens according to UNE-EN ISO 3759:2008

Programa de lavagem
Washing procedure

2A (T° = 60 ± 3°C). Carga total seca das amostras e o contrapeso 2 ± 0,1 Kg) de acordo com a Norma UNE-EN ISO 6330:2001+ A1:2009
2A (T° = 60 ± 3°C). Total dry load test samples and the counterweight 2 ± 0,1 Kg) according to UNE-EN ISO 6330:2001+ A1:2009

Aparelho utilizado
Used apparatus

Wascator

Equipamento utilizado
Used equipment

02131HE12

Número de ciclos de lavagem
Number of washing cycles

5

Secagem na horizontal
Drying procedure. Flat drying

Incerteza do ensaio
Uncertainty of test

± 0,4 %

Referência Reference	Amostras ensaiadas Number of specimens	Sentido Direction	Variação dimensional (%) Dimensional change
TECIDO 8627	1	Urdimbre Warp	-1,5
		Trama Weft	0,5

NOTA

REMARK

O símbolo (-) indica encolimento
Negative dimensional change indicates shrinkage

REQUISITO

REQUISITE

O limite estabelecido pela norma UNE-EN ISO 11012:2010 ponto (6.4.1), estabelece que a variação dimensional dos tecidos não deve ser superior a ±3%, tanto na largura como no comprimento (Urdimbre e Trama)

In accordance with the Standard UNE-EN ISO 11012:2010 punto (6.4.1), the dimensional change shall not exceed ±3%, both in width (warp) and in length (weft)

APROVA
PASS

Faint, illegible text or markings at the top of the page.

Faint, illegible text or markings in the middle of the page.

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

RESISTÊNCIA AO CALOR* HEAT RESISTANCE*

Norma

Standard

ISO 17493:2000

Aparelho

Apparatus

Eshufa de ar
Air stove

Temperatura

Temperature

(180 ± 5) °C

Observação ou desvio em relação à norma
Observation or deviation from the Standard

Incerteza do ensaio

Uncertainty of test

± 0,8 %

Pré-tratamento

Pre-treatment

5 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e secagem vertical.

5 cycles of washing at 60°C according to the standard UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method 2A and vertical drying.

Referência Reference Inflamação Flame	Fusão Melting	TECIDO 8627		Fechos Closures
		Encochimento Shrink		
Não	Não	Urdume Warp	-1,0 %	---
		Trama Weft	-0,6 %	
Não	Não	Urdume Warp	-1,3 %	---
		Trama Weft	-0,7 %	
Não	Não	Urdume Warp	-1,1 %	---
		Trama Weft	-0,7 %	

NÍVEL ALCANÇADO DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN ISO 11612:2010
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO UNE-EN ISO 11612:2010

VÁLIDO
VALID

NÍVEL DE ACORDO COM A UNE-EN 15614:2007
LEVEL ACCORDING UNE-EN 15614:2007

VÁLIDO
VALID

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
REPORT Nº



RESULTADOS / RESULTS

Requisitos a serem satisfeitos de acordo com UNE-EN ISO 11612:2010, ponto 6,7 e UNE-EN 15614:2007

Requisites to be met according to UNE-EN ISO 11612:2010, point 6,7 and UNE-EN 15614:2007

- | |
|--|
| a) Nenhuma camada pode inflamar-se.
<i>Any layer can ignite.</i> |
| b) Nenhuma camada pode gotejar.
<i>Any layer can melt.</i> |
| c) Nenhuma camada pode encolher mais de 5%.
<i>Any layer shrinks more than 5%.</i> |
| d) Os fechos devem funcionar depois do teste.
<i>The closings must work after the test.</i> |

EM BRANCO

2.º TABELONATO DE NOTAS
 MabalajSP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autêntico a Presente
 com reprografia extraída nestas notas.
 Dou fé.

12 MAR 2010

Claudia Aparecida
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICAÇÃO.
 valor recebido pelo ato: R\$ 7,00



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº



RESULTADOS / RESULTS

RESISTÊNCIA AO CALOR* HEAT RESISTANCE*

Norma
 Standard

ISO 17493:2000

Aparelho
 Apparatus

Estufa de ar
 Air stove

Temperatura
 Temperature

(260 ± 5) °C

Observação ou desvio em relação à norma
 Observation or deviation from the Standard

Incerteza do ensaio
 Uncertainty of test

± 0,6 %

Pré-tratamento
 Pre-treatment

5 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e secagem vertical.

5 cycles of washing at 60°C, according to the standard UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method 2A and vertical drying.

Referência Reference	Inflamação Flame	Fusão Melting	TECIDO 8627 Encolhimento Shrink	Fechoslosuras
	Não	Não	Urdeme Warp -4.3 %	---
			Trama Weft -2.5 %	---
	Não	Não	Urdeme Warp -4.1 %	---
			Trama Weft -2.5 %	---
	Não	Não	Urdeme Warp -4.3 %	---
			Trama Weft -2.5 %	---

NÍVEL ALCANÇADO DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN ISO
 11612:2010
 PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO UNE-EN ISO 11612:2010

VÁLIDO
 VALID

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

Requisitos a serem satisfeitos de acordo com UNE-EN ISO 11612:2010, ponto 6,7 e UNE-EN 15614:2007

Requisites to be met according to UNE-EN ISO 11612:2010, point 6,7 and UNE-EN 15614:2007

- | |
|--|
| a) Nenhuma camada pode inflamar-se.
<i>Any layer can ignite.</i> |
| b) Nenhuma camada pode gotejar.
<i>Any layer can melt.</i> |
| c) Nenhuma camada pode encolher mais de 5%.
<i>Any layer shrinks more than 5%.</i> |
| d) Os fechos devem funcionar depois do teste.
<i>The closings must work after the test.</i> |

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Mibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGAÇÃO LIMITADA DA CHAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma
Standard

UNE-EN ISO 15025:2003 (Procedimento A)
UNE-EN ISO 15025:2003 (Method A)

Aparelho
Apparatus

Equipamento para a determinação do comportamento da chama
Equipment for determination of limited flame spread

Condicionamento
Conditioned

24h. condições ambientais a 20 ± 2 °C e 65 ± 5 % HR
24h. in indoor ambiental conditions at 20 ± 2 °C and 65 ± 5 % HR

Condições ambientais do ensaio
Ambiental conditions test

(10 - 30) °C e (15 - 80) % HR

Cara exposta à chama
Face exposed to the flame

Superfície
Outer surface

Material Ensaiado
Material tested

Tecido principal
Principal fabric

incerteza do ensaio
Uncertainty of test

$\pm 0,06$ s

2.º TABELIONATO DE NOTAS
M'itaba/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015



INSTITUTO DE RECURSOS HUMANOS
CAMPUS DE SÃO CARLOS
RUA DA LIBERDADE, 1500 - JARDIM
LIBERDADE - SÃO CARLOS - SP

PROFESSOR
DR. JOSÉ CARLOS
RUA DA LIBERDADE, 1500 - JARDIM
LIBERDADE - SÃO CARLOS - SP

EM BRANCO

10/10/2010



RESULTADOS / RESULTS

Requisitos a serem satisfeitos de acordo com a UNE-EN ISO 11812:2010, ponto 6,7 e UNE-EN 15614:2007

Requisites to be met according to UNE-EN ISO 11812:2010, point 6.7 and UNE-EN 15614:2007

a) Nenhuma amostra deve inflamar-se na parte superior ou nas beirras. <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge.</i>
b) Nenhuma amostra deve fazer buraco em nenhuma camada, exceto a camada exterior do conjunto multicamada. <i>No specimen shall give hole formation in any layer.</i>
c) Nenhuma amostra deve inflamar-se ou gotejar. <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
d) A média dos valores de pós-inflamação deve ser ≤ 2 s. <i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s.</i>
e) O valor da média de pós-incandescência deve ser ≤ 2 s. <i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s.</i>

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Albino/SP - R. Thomé Franco, 201 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presença
de uma reprodução extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia Aparecida Caló
Escrevente Autorizada

1100 SUIP/PT
Ar rec. 10/1



EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

PROPAGAÇÃO LIMITADA DA CHAMA LIMITED FLAME SPREAD

Norma
Standard

UNE-EN ISO 15025:2003 (Procedimento B)
UNE-EN ISO 15025:2003 (Method A)

Aparelho
Apparatus

Equipamento para a determinação do comportamento da chama
Equipment for determination of limited flame spread

Condicionamento
Conditioned

24h. condições ambientais a 20 ± 2 °C e 65 ± 5 % HR
24h. in indoor ambient conditions at 20 ± 2 °C and 65 ± 5 % HR

Condições ambientais do ensaio
Ambiental conditions test

(10 - 30) °C e (15 - 80) % HR

Cara exposta à chama
Face exposed to the flame

Beira
Edge

Material Ensaado
Material tested

Tecido principal
Principal fabric

Incerteza do ensaio
Uncertainty of test

± 0.06 s

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO-Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

Referência
Reference

TECIDO 8627

Pré-tratamento
Pre-Treatment

Em original
Original fabric

Amostra Specimen	Destruição até às beiras Flaming to top or either side edge	Formação de furo Hole formation	Fusão Melting	Duração da Incandescência Afterglow time (s)	Duração da inflamação After flame time (s)
Amostra 1 Specimen 1	Não	Não	Não	0	0
Amostra 2 Specimen 2	Não	Não	Não	0	0
Amostra 3 Specimen 3	Não	Não	Não	0	0
Amostra 4 Specimen 4	Não	Não	Não	0	0
Amostra 5 Specimen 5	Não	Não	Não	0	0
Amostra 6 Specimen 6	Não	Não	Não	0	0

Pre-tratamento
Pre-Treatment

5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330 2001/A1 2009, método 2A e secagem vertical

5 cycles of washing at 60°C, according to UNE-EN ISO 6330 2001/A1 2009, method 2A and vertical drying.

Amostra Specimen	Destruição até às beiras Flaming to top or either side edge	Formação de furo Hole formation	Fusão Melting	Duração da Incandescência Afterglow time (s)	Duração da inflamação After flame time (s)
Amostra 1 Specimen 1	Não	Não	Não	0	0
Amostra 2 Specimen 2	Não	Não	Não	0	0
Amostra 3 Specimen 3	Não	Não	Não	0	0
Amostra 4 Specimen 4	Não	Não	Não	0	0
Amostra 5 Specimen 5	Não	Não	Não	0	0
Amostra 6 Specimen 6	Não	Não	Não	0	0

NÍVEL DE ACORDO COM A UNE-EN ISO 11612:2010
LEVEL ACCORDING UNE-EN ISO 11612:2010

A2

NÍVEL DE ACORDO COM A UNE-EN 15614:2007
LEVEL ACCORDING UNE-EN 15614:2007

A2

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

Requisitos a serem satisfeitos de acordo com a UNE-EN ISO 11612:2010, ponto 6,7 e UNE-EN 15614:2007

Requisites to be met according to UNE-EN ISO 11612:2010, point 6,7 and UNE-EN 15614:2007

a) Nenhuma amostra deve inflamar-se na parte superior ou nas beiras <i>No specimen shall give flaming to top or either side edge.</i>
b) Nenhuma amostra deve inflamar-se ou gotejar. <i>No specimen shall give flaming or molten debris.</i>
c) A média dos valores de pós-inflamação deve ser ≤ 2 s. <i>The mean value of after flame time shall be ≤ 2 s.</i>
d) O valor da média de pós-incandescência deve ser ≤ 2 s. <i>The mean value of afterglow time shall be ≤ 2 s.</i>

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dout. fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO

2.º TABELONATO DE NOTAS
 Ffbbala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autenticado a presente
 cópia reprográfica extrairada
 Dou fé.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº



Claudia Aparecida de Souza
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
 valor recebido pelo ato: R\$-2,75

RESULTADOS / RESULTS

RESISTÊNCIA À TRAÇÃO E ALONGAMENTO À RUPTURA DE TECIDOS FABRIC TENSILE STRENGTH AND RUPTURE ELONGATION

Norma
 Standard

UNE-EN ISO 13934 1:1999

Aparelho
 Apparatus

Dinamômetro INSTRON
 INSTRON Dynamometer

Medidor de comprimento
 Gauge length

200 mm

Velocidade do ensaio Urdume e Trama
 Rate of extension of Warp and Weft

100 mm/min

Tensão prévia
 Pretension of

Urdume
 Warp

5 N

Trama
 Weft

5 N

Atmosfera de condicionamento e ensaio
 Atmosphere for testing

Temperatura
 Temperature

(20±2) °C

Umidade relativa (H.R.)
 Relative humidity

(65±4) %

Nº de amostras
 N° of specimens

Ensaladas
 Tested

5 por cada sentido
 5 for each direction

Recusadas
 Rejected

0

Pré-tratamento
 Pre-treatment

5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método ZA e secagem ao ar
 5 cycles of washing at 60 °C, according UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method ZA and air drying

Referência
 Reference

TECIDO 8627

Sentido
 Direction

Força Máxima (N)
 Average load (N)

CV (%)

Alongamento à força
 máxima (%)
 Elongation to the maximum load

CV (%)

Urdume

1100

1,05

21,00

2,85

Trama

770

1,47

17,50

3,42

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA
 UNE-EN ISO 11612:2010
 REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN ISO
 11612:2010

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções ≥ 300 N
 The material must resist a breaking load in both directions ≥ 300 N

APROVA
 PASS

REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA
 UNE-EN 15614:2007
 REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN
 15614:2007

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções ≥ 450 N
 The material must resist a breaking load in both directions ≥ 450 N

APROVA
 PASS

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Mobilidade - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - cópia registrada
 Dou fe.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº



Claudia Aparecida
 Escrivete Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICACION
 Valor recebido pelo ato: R\$ 7,00

RESULTADOS / RESULTS

**RESISTÊNCIA AO RASGADO
 DETERMINATION OF TEAR RESISTANCE**

Norma
Standard

UNE EN ISO 13937-2:2001

Aparelho
Apparatus

Dinamômetro INSTRON
INSTRON Dynamometer

Atmosfera de condicionamento e ensaio
Atmosphere for testing

Temperatura <i>Temperature</i>	(20±2) °C	Umidade relativa (H.R.) <i>Relative humidity</i>	(65±4) %
-----------------------------------	-----------	---	----------

Nº de amostras
Nº of specimens

Ensaçadas <i>Tested</i>	5 por cada sentido <i>5 for each direction</i>	Recusadas <i>Rejected</i>	0
----------------------------	---	------------------------------	---

Tamanho das amostras
Size of specimens

200 x 200 mm

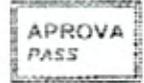
Pré-tratamento
Pre-treatment

5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e secagem ao ar
5 cycles of washing at 60 °C, according UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method 2A and air drying

Referência <i>Reference</i>	Rasgado <i>Tear</i>	Resistência média (N) <i>Average load</i>	CV (%)
TECIDO 8627	Urdume <i>Warp</i>	146,04	---
	Trama <i>weft</i>	135,49	3,88

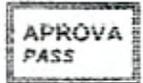
REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA
 UNE-EN 15814:2007
 REQUISITE ACCORDING TO UNE-EN 15814:2007

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções ≥ 20 N
The material must resist a breaking load in both directions ≥ 20 N



REQUISITO DE ACORDO COM A NORMA
 UNE-EN ISO 11612:2010
 REQUISITE ACCORDING TO STANDARD UNE-EN ISO 11612:2010

O material deve resistir a uma carga de ruptura em ambas as direções ≥ 15 N
The material must resist a breaking load in both directions ≥ 15 N



NOTA: Devido à escassez da amostra fornecida pelo cliente só se pôde ser ensaiada uma amostra no sentido urdume e duas no sentido trama.

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Flórida/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autentica a presente
 cópia reprográfica extraída nestas notas.
 Dou. 14.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº



RESULTADOS / RESULTS

DETERMINAÇÃO DA TRANSMISSÃO DE CALOR DURANTE A EXPOSIÇÃO DE UMA CHAMA

METHOD OF DETERMINING HEAT TRANSMISSION ON EXPOSURE TO FLAME

Norma
 Standard

ISO 9151:1995

Aparelho
 Apparatus

Calor convectivo
 Convective heat

Fluxo incidente
 Heat flux density

79.17 Kw/m²

Pré-tratamento
 Pre-Treatment

5 ciclos de lavagem a 60°C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330.2001/A1:2009, método 2A e secagem vertical.
 5 cycles of washing at 60°C, according to UNE-EN ISO 6330.2001/A1:2009, method 2A and vertical drying.

Condicionamento
 Conditioned

24h. condições ambientais a 20 ± 2 °C e 65 ± 5 % HR
 24h. in indoor ambient conditions at 20 ± 2 °C and 65 ± 5 % HR

Condições ambientais de ensaio
 Ambient conditions test

(10 - 30) °C e (15 - 80) % HR

Observação ou desvio em relação à norma
 Observation or deviation from the Standard

Incerteza do ensaio
 Uncertainty of test

± 0.6 s

Referência Reference	Amostra Specimen	Categoria de valores HTI ²⁴ (s) Range of HTI ²⁴ values (s)
TECIDO 8627	1	6.5
	2	6.7
	3	6.6
	HTI ²⁴	6.5

NÍVEL ALCANÇADO DE ACORDO COM A NORMA UNE- EN ISO 11612:2010
 PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO UNE- EN ISO 11612:2010

B1

2.º TABELIONATO
 Ribeirão Preto - R. Thomé Fran
 AUTENTICAÇÃO - Autent
 cópia reprográfica extra
 Dou fé.
 12 MAR 2013
 UNIAÇÃO NOTARIAL
 Comércio Brasil
 Inscrição 113118
 AUTENTICAÇÃO
 0078AB315207

RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº

Claudia Aparecida Caló
 Escrevente Autorizada
 VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
 valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

RESULTADOS / RESULTS

**CALOR RADIANTE
 RADIANT HEAT**

Norma
 Standard
 UNE-EN ISO 6942:2002

Aparelho
 Apparatus
 Equipamento para a determinação do calor radiante
 Equipment for the determination of radiant heat

Fluxo incidente
 Heat flux density
 20.40 Kw/m²

Pré-tratamento
 Pre-treatment
 5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e Secagem vertical
 5 cycles of washing at 60°C, according to UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method 2A and vertical drying.

Condicionamento
 Conditioned
 24h condições ambientais a 20 ± 2 °C e 65 ± 2 % HR
 24h in indoor ambiental conditions at 20 ± 2 °C and 65 ± 2 % HR

Condições ambientais do ensaio
 Ambient conditions test
 (15 - 35) °C

Observação ou desvio em relação à norma
 Observation or deviation from the Standard

Incerteza do ensaio
 Uncertainty of test
 ± 0.86 s

Referência Reference	TECIDO 8627		
Amostra Specimen	RHTI 12 (s)	RHTI 24 (s)	(RHTI 24 - RHTI 12) (s)
1	8.8	17.5	8.7
2	8.8	16.1	7.3
3	8.8	16.2	7.3
RHTI 24	8.8	16.1	7.3

NÍVEL ALCANÇADO DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN ISO 11612:2010
 PERFORMANCE LEVEL ACCORDANCE WITH STANDARD UNE-EN ISO 11612:2010 C1

APROVA DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN 15614:2007
 PASS ACCORDING WITH STANDARD UNE-EN 15614:2007

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

Interpretação dos resultados de acordo com a norma UNE-EN ISO 11612:2010
Results in accordance with Standard UNE-EN ISO 11612:2010

Nível de desempenho Performance level	Categoria de valores RHTI* 24 Range of RHTI* 24 values	
	Mínimo Minimum	Máximo Maximum
C1	7.00	< 20.0
C2	20.0	< 50.0
C3	50.0	< 95.0
C4	95.0	

* Índice transferência de calor, definida na norma EN ISO 6942:2002
Heat transfer index, as defined in EN ISO 6942:2002

Estes resultados foram obtidos através de um método de ensaio que pretende somente classificar os materiais e não, necessariamente, são aplicáveis às condições reais do fogo
Results have been obtained according a test method with pretenders only the classification of the materials, and is not necessary the application of the conditions

Interpretação dos resultados de acordo com a norma UNE-EN 15614:2007
Results in accordance with Standard UNE-EN 15614:2007

RHTI 24: 11s e RHTI 24- RHTI 12: 4s

2.º TABELIONATO DE NOTA:
Líbano/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.



1972-1973
2000-2001

EM BRANCO

2.º TABELONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 791 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autenticar a cópia reprodutível
Dou fé.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
REPORT Nº



Claudia Aparecida Caló
Escrivente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELLO DE AUTENTICIDADE
Valor recebido pelo ato: R\$ 2,77

RESULTADOS / RESULTS

CALOR POR CONTATO
CONTACT HEAT

Norma
Standard

ISO 12127-1:2007

Aparelho
Apparatus

ÓTI CONTACT HEAT PROTECTION TESTER

Condicionamento
Conditioned

24h. condições ambientais a 20 ± 2 °C e 65 ± 5 % HR
24h. in indoor ambient conditions at 20 ± 2 °C and 65 ± 5 % HR

Condições ambientais de ensaio
Ambiental conditions test

(15 - 25) °C e (15 - 80) % HR

Pré-tratamento
Pre-Treatment

5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e secagem vertical.
5 cycles of washing at 60°C, according to UNE-EN ISO 6330:2001/A1 2009, method 2A and vertical drying.

Observação ou desvio em relação à norma
Observation or deviation from the Standard

Incerteza do ensaio
Uncertainty of test

$\pm 0,3$ s

Referência Reference	TECIDO 6627	
Amostra Specimen	Temperatura da contato T _c (°C) Contact temperature	Valor limite (VL) (s) Threshold time
1	250	8,31
2	250	7,91
3	250	8,04
Média Average	250	8,09

NÍVEL ALCANÇADO DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN ISO 11612:2010 F1
PERFORMANCE LEVEL ACCORDING TO UNE-EN ISO 11612:2010

Interpretação dos resultados de acordo com as normas UNE-EN ISO 11612:2010
Result according to UNE-EN ISO 11612:2010

Nível de desempenho Performance levels	Valor limite (VL) (s) Threshold time (s)
F1	5,00 < 10,0
F2	10,0 < 15,0
F3	15,0

EM BRANCO

2.º TABELIONATO DE NOTAS
 Alibate/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
 AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
 cópia reprográfica extraída nestas notas.
 Dou fé.



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
 REPORT Nº

RESULTADOS / RESULTS

DISSIPACÃO DE CARGA CHARGE DECAY

Norma
 Standard

UNE-EN 1149-3:2004

Atmosfera de ensaio
 Test atmosphere

Temperatura
 Temperature (23 ± 1) °C
 Umidade Relativa
 Relative Humidity (25 ± 6) %

Método de ensaio utilizado
 Test method used

Carga por indução (Método de ensaio 2)
 Induction charge (Test method 2)

Tensão do ensaio aplicada
 Potential applied

(1200 ± 50) V em 30 µs

Tempo de medida de 30s
 Time measurement of 30s

Observação ou desvio em relação à norma
 Observation or deviation from the Standard

Incerteza de medida
 Measurement uncertainty

Fator sobre proteção: ± 0.02
 t_{90} : ± 0.01 s

Pré-tratamento
 Pre-Treatment

5 ciclos de lavagem a 60 °C, de acordo com a norma UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, método 2A e secagem vertical.
 5 cycles of washing at 60°C, according to UNE-EN ISO 6330:2001/A1:2009, method 2A and vertical drying.

Referência Reference	TECIDO 8627	
Amostra Specimen	Fator de proteção (unidades) Shielding factor	Tempo de semi-dissipação (s) Decay half time
1	0,72	< 0,01
2	0,74	< 0,01
3	0,73	< 0,01
Média Average	0,73	< 0,01

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

DE ACORDO COM A NORMA UNE-EN 1149-5:2008
ACCORDING TO STANDARD UNE-EN 1149-5:2008

APROVA
PASS

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE ACORDO COM A 1149-3:2004 E EN 1149-5:2008. MÉTODO CARGA POR INDUÇÃO

ACCEPTANCE CRITERION ACCORDING TO EN 1149-3:2004 AND EN 1149-5:2008. METHOD INDUCTION CHARGING

Os requisitos de acordo com a norma UNE-EN 1149-5:2008 para o método de carga por indução de acordo com a norma UNE-EN 1149-3:2004 são:

Requisites according to Standard UNE-EN 1149-5:2008 for the induction charge method according to the Standard UNE-EN 1149-3:2004 are:

$$t_{50} < 4s, \text{ ou } S > 0.2$$

Onde:
 t_{50} = tempo de semi-descarga
t₅₀ Decay half time
S = fator de proteção
S = Shielding factor

APROVA
PASS

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO

1993
1994
1995

1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030



RESULTADOS / RESULTS

RESISTÊNCIA TÉRMICA THERMAL RESISTANCE

Norma
Standard

UNE-EN 31092:1996

incerteza da medida
Uncertainty of the measurement

$\pm 0.0002 \text{ m}^2\text{KW}$

Observação ou desvio em relação à norma
Observation or deviation from the Standard

Aparelho
Apparatus

SKIN MODEL, Sweating guarded hotplate 0481112

Atmosfera de ensaio
Test atmosphere

Temperatura

Temperature

(20.0 \pm 0.5)

Umidade relativa

Relative humidity

(65 \pm 3) %

Condicionamento da amostra
Conditioning

Temperatura

Temperature

(20.0 \pm 0.5) °C

Umidade relativa

Relative humidity

(65 \pm 3) %

Tempo

Time

24 horas

24 hours

Pré-tratamento
Pre-treatment

Sem pré-tratamento
Without pre-treatment

Referência Reference	Amostras Specimen	Resistência térmica Rct (m ² K/W) Thermal resistance
TECIDO 8627	Amostra 1 Specimen 1	0.0291
	Amostra 2 Specimen 2	0.0287
	Amostra 3 Specimen 3	0.0290
	Media Average	0.0289 \pm 0.0002

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autentico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015

Claudia

Escrivã

VALDO SOARES

albr rec



0078AB315218

EM BRANCO

Incerteza da medida
Uncertainty of the measurement

0.03 m²Pa/W

Observação ou desvio em relação à norma
Observation or deviation from the Standard

Aparelho

RELATÓRIO Nº 2010EP0011
REPORT Nº



RESULTADOS / RESULTS

Conforme os requisitos da Norma UNE-EN 15814:2007 que segue a Norma UNE-EN 31092:1996, o material ou combinação dos mesmos deve apresentar uma resistência térmica igual ou inferior a 0,058 m²·K/W

According requirements of the UNE-EN 15814:2007 tested following the UNE-EN 31092:1996 the material or material combination shall give a thermal resistance less or equal than 0.058 m²·K/W

APROVA
PASS

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibaia/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015
Claudio
Escritório Notarial
VALIDO SOMENTE
valor recebido pelo nº 815214

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

RESISTÊNCIA AO VAPOR DE ÁGUA WATER VAPOUR RESISTANCE

Norma
Standard

UNE-EN 31092:1996

incerteza da medida
Uncertainty of the measurement

0.03 m²Pa/W

Observação ou desvio em relação à norma
Observation or deviation from the Standard

Aparelho
Apparatus

SKIN MODEL. Sweating guarded hotplate 04120112

Atmosfera do ensaio
Test atmosphere

Temperatura

Temperature

Umidade relativa

Relative humidity

(35.0±0.5) °C

(40±3) %

Condicionamento da amostra
Conditioning

Temperatura

Temperature

Umidade relativa

Relative humidity

Tempo

Time

(35.0±0.5) °C

(40±3) %

24 horas

24 hours

Pré-tratamento
Pre-treatment

Sem pré-tratamento
Without pre-treatment

Referência
Reference

Amostras
Specimen

Resistência ao vapor de água Ret (m²Pa/W)
Water vapour resistance

TECIDO 8827

Amostra 1

Specimen 1

Amostra 2

Specimen 2

Amostra 3

Specimen 3

Média

Average

4.25

4.30

4.22

4.25 ± 0.04

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Atibala/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Doc. fé.



Claudia A. ...

Escritório ...

VÁLIDO SOMENTE COM ...

valor recebido pelo ato.

EM BRANCO



RESULTADOS / RESULTS

Conforme os requisitos da Norma UNE-EN 15614:2007 que segue a Norma UNE-EN 31092:1996, o material ou combinação dos mesmos deve apresentar uma resistência térmica igual ou inferior a 10 m²-K/W

According requirements of the UNE-EN 15614:2007 tested following the UNE-EN 31092:1996, the material or material combination shall give a water vapour resistance less or equal than 10 m²Pa/W

APROVA
PASS

2.º TABELIONATO DE NOTAS
Sorocaba/SP - R. Thomé Franco, 291 - Centro
AUTENTICAÇÃO - Autêntico a presente
cópia reprográfica extraída nestas notas.
Dou fé.

12 MAR 2015



EM BRANCO



RELATÓRIO Nº 2010EP0011
REPORT Nº



Claudia Aparecida Caló
Escritoriente Autorizada
VÁLIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
valor recebido pelo ato: R\$ 2,75

Begoña Pico
Departamento Responsável
Concursos Públicos

Digitally signed by Begoña Pico
DN: cn=Begoña Pico, o=INSTITUTO
NACIONAL DE METROLOGIA,
ou=CONCursos Públicos,
c=BR

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE

- 1 - A AITEX assume responsabilidade unicamente pelos resultados dos métodos de análise utilizados, descritos no relatório e referências exclusivamente aos materiais ou amostras indicadas no mesmo e que fiquem em seu poder, limitando a estes a responsabilidade profissional e jurídica do Centro. Exceto se expressamente mencionado, as amostras foram selecionadas e enviadas livremente pelo requerente.
- 2 - A AITEX não se responsabiliza, em caso algum, pela má utilização dos materiais ensaiados nem pela interpretação ou utilização indevida que possa ser feita deste documento.
- 3 - O relatório original emido e guardado na AITEX. Ao cliente, é proporcionada uma cópia eletrônica que detém o mesmo valor do original e será válida desde que não se alterem as propriedades de segurança do documento. Uma cópia impressa com o logotipo da AITEX marcado com o selo branco em todas as páginas, detém o mesmo valor do original.
- 4 - Os resultados são considerados propriedade do requerente, e, sem autorização prévia, a AITEX abstém-se de os comunicar a terceiros. Após um mês, a AITEX poderá utilizar os resultados para fins estatísticos ou científicos.
- 5 - Nenhuma das indicações formuladas neste relatório poderá ter caráter de garantia para as marcas comerciais que eventualmente o tenham.
- 6 - Perante possíveis discrepâncias entre relatórios, proceder-se-á a uma verificação direta na sede central da AITEX. Assim, o requerente fica obrigado a notificar a AITEX qualquer reclamação que receba baseada no relatório, e emitir este Centro de toda e responsabilidade no caso de não o fazer, e considerando os custos de conservação das amostras.
- 7 - A AITEX poderá incluir nos seus relatórios, análises, resultados, etc., quaisquer outras avaliações que considere necessárias, mesmo que estas não tenham sido expressamente solicitadas.
- 8 - Caso não sejam indicadas, as incertezas estimadas nos ensaios, encontram-se na AITEX, a disposição do cliente, certificados da ENAC.
- 9 - Os materiais ou amostras sobre os quais se realizam os ensaios, são mantidos na AITEX durante os DOZE MESES seguintes à emissão do relatório, pelo que toda a verificação ou reclamação que o requerente desejar, deverá ser realizada durante o prazo indicado.
- 10 - Este relatório apenas pode ser enviado e entregue em mão ao requerente ou a uma pessoa devidamente autorizada por ele.
- 11 - Os ensaios assinalados com asterisco (*) não estão incluídos no âmbito da certificação.

LIABILITY CLAUSES

- 1 - AITEX is liable only for the results of the methods of analysis used, as expressed in the report and referring exclusively to the materials or samples indicated in the same which are in its possession, the professional and legal liability of the Centre being limited to these. Unless otherwise stated, the samples were freely chosen and sent by the applicant.
- 2 - AITEX shall not be liable in any case of misuse of the test materials nor for undue interpretation or use of this document.
- 3 - The original test report is kept in AITEX. An electronic copy of it is delivered to the customer which keeps the value from the original one as far as the security properties of the document are not violated. A hard copy of this report with the AITEX logotype sealed in all the pages, keeps the original value.
- 4 - The results are considered to be the property of the applicant, and AITEX will not communicate them to third parties without prior permission. After one month, AITEX may use the results for statistical or scientific purposes.
- 5 - None of the indications made in this report may be considered as being a guarantee for the trade marks mentioned therein.
- 6 - In the eventuality of discrepancies between reports, a check to settle the same will be carried out in the head office of AITEX. Also, the applicants undertake to notify AITEX of any complaint received by them as a result of the report, exempting this Centre from all liability if such is not done, the periods of conservation of the samples being taken into account.
- 7 - AITEX may include in its reports, analyses, results, etc., any other evaluation which it considers necessary, even when it has not been specifically requested.
- 8 - If not are included, the estimated uncertainties in the tests accredited by ENAC are at the client's disposal in AITEX.
- 9 - The original materials and tests of samples, not subject to test, will be retained in AITEX during the twelve months following the issuance of the report, so that any check or claim which, in this case, wanted to make the applicant, should be exercised within the period indicated.
- 10 - This report may only be sent or delivered by hand to the applicant or to a person duly authorized by the same.
- 11 - The results of the tests and the statement of compliance with the specification in this report refer only to the test sample as it has been analyzed / tested and not the sample / item which has taken the test sample.
- 12 - AITEX laboratories are placed in Alcoy.

EM BRANCO