

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		<b>Nº:</b> <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>
	CLIENTE:		FOLHA: 1 de 16
	PROGRAMA: PADRONIZAÇÃO DE EPI PARA AQUISIÇÃO GLOBAL		
	ÁREA:		
SMS	TÍTULO: <b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO PARA LABORATÓRIOS UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b> <b>SMS/ECES/SEG</b>

### ÍNDICE DE REVISÕES

<b>REV.</b>	<b>DESCRIPÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS</b>
0	Emissão Inicial
A	Revisão técnica e alteração do sítio do Canal Fornecedor.
B	Alteração da sigla da gerência aprovadora devido à reestruturação do SMS.
C	Revisão no item 7.1.6 d) por solicitação do usuário e a exclusão do requisito de utilização de máquina de pregar botões em decorrência dessa alteração.
D	Correção da largura dos bolsos inferiores em DESENHOS, divergente em relação a 7.16, letra c)
E	Inclusão do requisito de Registro da Animaseg (RA)
F	Atualização dos documentos de referência e ajustes no item 9.5 – Ensaios. Retirada do item Homologação.

	VER. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	
DATA	26/12/2017	27/07/2018	04/12/2018	25/01/2019	12/04/2019	27/03/2020	10/12/2025	
PROJETO	GT	GT	GT	GT	GT	GT	SMS/ECES/SEG	
EXECUÇÃO	U442	CSQD	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	UTP7	
VERIFICAÇÃO	CSQD	CSQD	CSQD	CSQD	CSQD	CSQD	Rede Técn. EPI	
APROVAÇÃO	SMS/SGC/SG	SMS/SGC/SG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECE/SEG	SMS/ECES/SEG	

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

.

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:		FOLHA <b>2 de 16</b>
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

## ÍNDICE

<b>1. OBJETIVOS</b>	2
<b>2. ATUALIZAÇÃO</b>	2
<b>3. DEFINIÇÕES</b>	2
<b>4. ABRANGÊNCIA E APLICAÇÃO</b>	3
<b>5. REDE TÉCNICA DE EPI</b>	3
<b>6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>	4
<b>7. ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO</b>	5
<b>8. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL</b>	7
<b>9. ENSAIOS</b>	9
<b>10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC</b>	12
<b>11. LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)</b>	12
<b>12. DESENHOS</b>	13

## 1. OBJETIVOS

Esta especificação fixa requisitos técnicos para a aquisição de uniforme profissional – jaleco de laboratório - utilização diária, em atividades **sem risco** de fogo repentino (FR) ou arco elétrico (AE), para todo o Sistema Petrobras.

## 2. ATUALIZAÇÃO

Visando manter um nível adequado de atualização, a REDE TÉCNICA DE EPI definiu que esta especificação deve sofrer revisões técnicas a no máximo a cada dois (02) anos.

Consultar a versão mais atualizada desta ET no sítio da Petrobras em:

<http://canal fornecedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/#especificacoes-tecnicas>

## 3. DEFINIÇÕES

Uniforme profissional – jaleco de laboratório de utilização diária - é constituído de tecido plano (sarja 100 % algodão e trama 2x1), destinado a ser utilizado em atividades rotineiras nas instalações da Petrobras, onde o tipo de atividade desenvolvida ou o ambiente de trabalho seja o de laboratórios químicos e o

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:		FOLHA <b>3 de 16</b>
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

ambiente de trabalho **não apresente riscos** de Fogo Repentino (FR) e/ou Arco Elétrico (AE). Não possui requisitos adicionais de proteção à integridade física do trabalhador.

Por constituir-se peça de imagem institucional, promove a padronização visual dos empregados que trabalham nas instalações da Petrobras, de acordo com o Guia de Referência Visual Petrobras:



#### **4. ABRANGÊNCIA E APLICAÇÃO**

Esta especificação técnica é aplicável aos uniformes profissionais – jaleco de laboratório de utilização diária – para os empregados de todo o Sistema Petrobras, padronizados em 2 (dois) modelos assim descritos:

- **MODELO A – JALECO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA - CAIMENTO RETO;**
- **MODELO B – JALECO DE UTILIZAÇÃO DIÁRIA - CINTURADO.**

#### **5. REDE TÉCNICA DE EPI**

Esta especificação técnica é atualizada e mantida sob responsabilidade da Rede Técnica de EPI, constituída através do ISA PBR-2024-0051755, emitido em 24/07/2024.

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>4 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

## 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Documento	Título
AATCC 20 / AATCC 20 A	<i>Fiber Analysis: Qualitative / Fiber Analysis: Quantitative</i>
AATCC EP 6	<i>Evaluation Procedure 6 - Instrumental Color Measurement</i>
AATCC TM 135	<i>Dimensional Changes of Fabrics after Home Laundering</i>
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da Gramatura de Superfícies Têxteis
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)
ABNT NBR 12546	Materiais têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos
ABNT NBR 13917	Material têxtil - Tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes.
ABNT NBR 14726	Tecido plano de poliéster e algodão para roupas profissionais e uniformes - Requisitos
ABNT NBR 15292	Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade.
ABNT NBR 16551	Materiais Têxteis – Determinação de certas aminas aromáticas derivadas de corantes azoicos acessíveis a agentes redutores
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície
ABNT NBR ISO 105 X11	Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte X11: Solidez à passagem a quente
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis – Ensaios de solidez de cor - Parte X12: Solidez à fricção
ABNT NBR ISO 3071	<i>Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract</i>
ABNT NBR ISO 3758	Códigos de cuidado usando símbolos.
ASTM D2261	<i>Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine).</i>
ASTM D3776/D3776M	<i>Standard Test Methods for Mass Per Unit Area (Weight) of Fabric</i>
ASTM D3886	<i>Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics</i>
CEN EN 14362-1 ISO 14362-1	<i>Textiles - Methods for determination of certain aromatic amines derived from azo colorants - Part 1: Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibres</i>
ISO 1833	<i>Textiles — Quantitative chemical analysis - Part 16: Mixtures of polypropylene fibers and certain other fibers (method using xylene)</i>
ISO 3071	<i>Textiles - Determination of pH of the Aqueous Extract Third Edition</i>
ISO 5077	<i>Textiles — Determination of dimensional change in washing and drying</i>
ISO 6330	<i>Textiles – Domestic washing and drying procedures for textile testing</i>
Petrobras	Guia de Referência Visual de Uniformes e Vestimentas de Trabalho

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>5 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

## 7. ORIENTAÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE LICITAÇÃO

7.1. O licitante pode participar nas categorias de enquadramento descritas como:

- a. Fabricante têxtil com produção própria da vestimenta;
- b. Fabricante têxtil associado a confecções externas da vestimenta (facções);
- c. Confecção com produção própria da vestimenta;
- d. Confecção principal com parte da produção terceirizada externa da vestimenta (facção);
- e. Revenda, representação ou importação da vestimenta.

### Notas

1. O licitante pode estar associado a um ou mais fabricantes têxtil e confecções de forma a atender as demandas do contrato. Neste caso, todas as confecções, fornecedores de aviamentos e facções devem atender integralmente aos requisitos desta ET. Caso um dos fornecedores apresentados pelo licitante não estiver em conformidade com esta ET, o licitante será considerado não conforme a este item;
2. O licitante deve declarar em papel timbrado próprio qual o seu tipo de categoria de enquadramento;
3. Quanto aos ensaios:
  - a. O licitante deve apresentar cópias de todos os certificados de ensaio;
  - b. Todos os certificados de ensaios devem ser emitidos por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) acreditados conforme as normas citadas nesta ET.

### 7.2. Orientações para a fase de licitação:

<b>7.2.1.</b> Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação	1. apresentar documento formal, em carta timbrada, que deve conter seus fornecedores, fabricantes envolvidos no processo e as unidades fabris que irão produzir os produtos desta licitação.
	2. apresentar documento formal, em carta timbrada, emitido por cada fornecedor ou fabricante, de materiais, acessórios, aviamentos, tecidos, fiação e preparação das fibras (quando aplicável se a mesma não for o fabricante têxtil). Estas cartas devem conter, de forma legível, respectivos endereços, contatos, assinatura e identificação formal do responsável da empresa.
	3. apresentar cópia(s) do(s) certificado(s) do(s) Sistema(s) da Qualidade: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) próprio;</li> <li>b) fornecedor(es) têxtil(eis);</li> <li>c) fornecedor(es) da preparação das fibras;</li> <li>d) empresa(s) confeccionista (s);</li> <li>e) empresa(s)terceirizada(s) (facção);</li> <li>f) Representação ou revenda ou importador,</li> </ol>

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>6 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

- 4. apresentar, quando aplicável, cópia do certificado Seloqual – ABIT, ABVETEX ou similar (para comprovação de regularidade trabalhista e fiscal) de toda(s) a(s) empresa(s) faccionista(s) do processo fabril.
- 5. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais utilizados na constituição da vestimenta:
  - a. tecido;
  - b. acessórios e aviamentos.
- 6. apresentar cópia do Certificado de Conformidade (SBAC) válido e em nome do licitante.
- 7. encaminhar ao órgão responsável pela licitação uma amostra do modelo Petrobras, tamanho 50, para avaliação da conformidade fabril e da marca, para cada tipo de material utilizado.
- 8. autorizar, por meio de carta, o armazenamento total, parcial ou descarte das amostras encaminhadas para avaliação da conformidade, permitindo posteriores análises e comparações das fibras e materiais fornecidos
- 9. disponibilizar instruções, em língua portuguesa, sobre os cuidados a serem adotados para as vestimentas de proteção, conforme os requisitos legais e normativos, tais como: armazenagem, lavagem e secagem.
- 10. encaminhar os documentos, cópias dos relatórios dos ensaios, fotos e filmes ao órgão responsável pela licitação

<b>7.2.2.</b> Orientações ao órgão Petrobras responsável pela licitação	1. Encaminhar os documentos, cópias dos relatórios de ensaios, fotos e filmes ao coordenador da Rede Técnica responsável pelo PATEC
	2. Encaminhar, quando solicitado, a amostra da vestimenta de proteção tamanho '50' no modelo Petrobras ao coordenador da Rede Técnica responsável pelo PATEC.

### 7.3. Orientações durante a vigência do contrato

<b>7.3.1.</b> Obrigações do licitante após a assinatura do contrato	1. a validade de todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.
	2. fornecer as peças embaladas individualmente, de forma a proteger, inclusive, contra os efeitos dos raios UV.
	3. comunicar antecipadamente qualquer necessidade de alteração da peça de vestuário ou suas partes, e esta somente pode ser efetuada com prévio conhecimento e concordância formal da Petrobras, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no PATEC inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou do confeccionista, sob risco de cancelamento contratual.

<b>7.3.2.</b> Orientações ao responsável pelo diligenciamento	1. Encaminhar à Rede Técnica de EPI, via coordenador, para avaliação e emissão de PATEC, quaisquer solicitações de alterações técnicas, para a emissão de autorização formal da Petrobras. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista.

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>7 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

<b>7.3.3.</b> Auditoria durante a vigência do contrato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. a cada ano de contrato será recolhido, dentro dos lotes fornecidos, uma quantidade suficiente para confirmar se os resultados dos ensaios da vestimenta de proteção continuam em conformidade com esta ET, em sistema de “prova e contraprova”;</li> <li>2. a Petrobras informará ao licitante o número de peças que será enviada para auditoria, em laboratório de ensaio de terceira parte, para confirmação dos resultados iniciais;</li> <li>3. o licitante deve prever todos os custos (ensaios e logísticos) desta auditoria;</li> <li>4. Caso o licitante tenha apresentado na licitação ensaios realizados em laboratórios estrangeiros, para efeito desta avaliação, pode optar pela realização dos ensaios realizados em laboratórios nacionais reconhecidos ou Inmetro;</li> </ol>
<b>7.3.4.</b> Não conformidades nas avaliações da Auditoria	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. caso as peças de vestimentas de proteção utilizadas para os ensaios de “prova e contraprova” forem reprovadas, o fornecedor deve corrigir as não conformidades identificadas, realizar novos ensaios complementares e apresentá-los à Petrobras, em um prazo de 90 dias corridos. Após sua aprovação pela Petrobras, deve realizar a substituição de todas as peças de vestimentas fornecidas nos lotes reprovados, estando ainda o fornecedor sujeito às sanções contratuais.             A critério da Petrobras pode ser acordado uma prorrogação do prazo, por justa comprovação da impossibilidade de atendimento.</li> <li>2. caso a vestimenta de proteção seja fornecida com material divergente ao das amostras encaminhadas e declaradas na licitação, o processo de fornecimento pode ser interrompido e as cláusulas de “recall” podem ser aplicadas.</li> <li>3. em caso de identificação de não conformidades, a critério da Petrobras, novos ensaios podem ser solicitados para a confirmação da adequação de outros lotes, dentro do mesmo contrato de fornecimento.</li> <li>4. os processos de correção, certificação e substituição das peças de vestimentas de proteção são de inteira responsabilidade do licitante, sem qualquer ônus para a Petrobras.</li> </ol>

## 8. CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL

<b>Tecido</b>	Sarja 100 % algodão e trama 2x1
<b>Tipo de risco</b>	Proteção mecânica e sujidade
<b>Gramatura</b>	190 g/m <sup>2</sup> ±10%
<b>Cor</b>	Branco
<b>Requisito normativo</b>	ABNT NBR 13917 (norma de referência)
<b>Tamanho</b>	Constantes na tabela de medidas
<b>Embalagem</b>	Para proteção mecânica e contra raios U.V.

### 8.1. Características construtivas para os modelos ‘A’ e ‘B’

**8.1.1.** O detalhamento das peças foi elaborado considerando um tamanho padrão de manequim. Para outros tamanhos, deve ser seguida a regra da proporção.

**8.1.2.** Os modelos ‘A’ e ‘B’ estão detalhados em “DESENHOS” deste documento.

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:		FOLHA <b>8 de 16</b>
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

**8.1.3.** O licitante deve atender a ABNT NBR 13917.

**8.1.4.** A vestimenta deve possuir identificação que possibilite a rastreabilidade do tecido, utilizando marca d`água ou similar, gravada na parte interna e em caracteres duráveis, indeléveis e bem visíveis.

**8.1.5.** As costuras, fechos e outros acessórios não devem comprometer o desempenho da peça de vestuário quanto à sua resistência.

**8.1.6.** As máquinas de costura devem utilizar agulha tipo ponta-redonda ou aguda.

**8.1.7.** A peça deve:

- a. possuir gola esporte rebatida com um pé de máquina;
- b. um (01) bolso superior, chapado, com largura de 140 mm e altura de 160 mm. Todas as costuras devem ser duplas;
- c. dois (02) bolsos inferiores com largura de 170 mm e altura de 180 mm, com tampa com 50 mm de altura e fechado por velcro embutido. As abas de fechamento devem ser afixadas a 10 mm acima do bolso. Todas as costuras devem ser duplas;
- d. ter vista frontal embutida com fechamento em botões de pressão até a gola, brancos, encobertos com o mesmo tecido utilizado na peça, rebatida com um pé de máquina;
- e. ilhete T3 nas mangas, com velcro fêmea de (25 x 40) mm em "X" para ajustar o velcro macho da manga;
- f. costuras nos fechamentos laterais, ombros e mangas executadas por máquina do tipo fechadeira com duas agulhas e ponto corrente;
- g. partes com risco de desfiar devem ser protegidas por pontos de interlock ou overlock;
- h. ser travetada (mosqueada) nos pontos de esforço, a saber: bolsos, cavas e carcelas e para o modelo B, nas finalizações do elástico;
- i. os botões devem ser presos através de máquina de pressão;
- j. elástico com largura de 20 mm x comprimento de 200 mm, nas costas, embutido em sistema de cobertura [somente para o modelo B];

**8.1.8.** Marca e Inscrições

- a. a marca Petrobras horizontal pode ser bordada diretamente sobre o bolso ou por bordado eletrônico, aplicada no bolso esquerdo.
- b. O comprimento da marca deve ser igual a 100 mm.
- c. a assinatura horizontal deve ser baixada do endereço:

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:		FOLHA <b>9 de 16</b>
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

<https://petrobras.com.br/quem-somos/nossa-marca>

- d. a bandeira nacional com 80 mm de largura e altura proporcional deve ser fixada 10 mm acima do bolso superior, lado esquerdo.

#### 8.1.9. Aviamentos

Todos os aviamentos devem ser resistentes e na cor branca;

#### 8.1.10. Etiquetas

A etiqueta de tamanho deve ser posicionada no degolo. As demais etiquetas da vestimenta devem atender a Portaria Inmetro de etiquetagem e estar posicionada na lateral esquerda, parte inferior, na altura do quadril, próxima à cintura e devem conter:

- Nome do fabricante;
- Tamanho;
- Composição do tecido e gramatura;
- Número do Certificado de conformidade;
- Número do lote, mês e ano de fabricação;
- Instruções de lavagem conforme Portaria Inmetro
- Observação: "NÃO REMOVA esta etiqueta".

#### 8.1.11. Embalagens das peças:

Devem ser embaladas individualmente de forma a protegê-las dos efeitos dos raios UV.

### 8.2. TABELAS DE MEDIDAS

<b>TABELA DE MEDIDAS (mm)</b>							
<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>42 (PP)</b>	<b>46 (P)</b>	<b>50 (M)</b>	<b>54 (G)</b>	<b>58 (GG)</b>	<b>62 (XG)</b>	<b>66 (XXG)</b>
<b>Tórax</b>	500	540	580	620	660	700	740
<b>Espalda (costas)</b>	430	450	470	490	510	530	550
<b>Contorno de cava</b>	510	530	550	570	590	610	630
<b>Mangas longas sem punho</b>	575	585	595	605	615	625	635
<b>Comprimento total</b>	1030	1060	1090	1120	1150	1150	1150

## 9. ENSAIOS

- 9.1. Os certificados de conformidade ou relatórios de ensaios devem apresentar claramente identificados:

	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>10 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
		<b>SMS/ECES/SEG</b>	

- a) nome(s) da(s) empresa(s) e referência(s) comercial(is) (fabricante do tecido e da confecção do uniforme profissional) de modo a assegurar a rastreabilidade do tecido em todo o seu ciclo;
- b) a composição têxtil e gramatura do tecido;
- c) claramente identificados: o nome do laboratório com a assinatura do responsável técnico, a data do relatório, desempenho dos materiais analisados e os demais requisitos estabelecidos na norma correspondente. Informar ainda, o número da norma e o ano da publicação.

**Nota:** Não são aceitos somente referências genéricas ou nomes comerciais dos tecidos adotados pelo licitante (confeccionista, fabricante ou representante).

**9.2.** Para cada uma das situações do licitante, no mínimo, a certificação de conformidade ou relatórios de ensaios devem estar em nome:

<b>Situação do licitante</b>	<b>Documentação em nome</b>
Fabricante têxtil com produção própria da vestimenta;	Fabricante têxtil
Fabricante do material associado a confecções de vestimentas (facções);	Fabricante têxtil ou das confecções
Confecção com produção própria da vestimenta;	Confecção
Confecção principal com parte da produção terceirizada (facção), ou;	Confecção principal
Importador, representante ou revendedor	Importador, representante, revendedor, fabricante do material ou das confecções

**9.3.** Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;

**9.4.** Caso o licitante tenha uma certificação voluntária junto a um Organismo de Certificação de Produtos acreditado pelo Inmetro e que o escopo desta certificação atenda, no mínimo, aos ensaios, processos e requisitos descritos nesta ET, o licitante pode apresentar o certificado de conformidade como evidência única do atendimento ao conjunto de ensaios e processos aqui descritos.

**9.5.** Para as cópias dos relatórios de ensaios solicitados no item 9.6, serão aceitos apenas ensaios realizados conforme as versões das normas mencionadas na tabela, incluindo quaisquer alterações posteriores.

<b>9.6. Ensaios</b>	<b>ABNT</b>	<b>NFPA / ASTM</b>	<b>ISO / IEC</b>
<b>Materiais e Aviamentos</b>			
a. Certificação do tecido ou ensaios físicos e químicos	ABNT NBR 13917:1997:	--	--
b. Gramatura	NBR 10591:2008	ASTM D3776:2020	--

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	<b>Nº ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	<b>REV. F</b>
	<b>TÍTULO:</b>		FOLHA 11 de 16
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL</b> <b>JALECO DE LABORATÓRIO</b> <b>UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

c. Composição	--	AATCC 20:2021 AATCC 20A:2021	ISO 1833:2019
d. Encolhimento <i>Límite: &lt;3% na trama e no urdume</i>	NBR 10320:1988-	AATCC TM 135:2018	ISO 5077:2007
e. Esgarçamento de costura em tecidos planos	NBR 9925:2009	--	--
f. Solidez de cor <i>Cor: branca</i> <i>Índice de aceitação: ≥4</i>	NBR ISO 105-B02:2019 NBR ISO 105-C06:2010 NBR ISO 105-E04:2014 NBR ISO 105-X11:2018 NBR ISO 105-X12:2019	--	--
g. Identificação da cor da vestimenta (escala Pantone)	NBR ISO 105 J01:2008	--	--
h. Restrição a aminas aromáticas <i>Límite: &lt; 30 ppm (partes por milhão)</i>	NBR 16551:2016	--	ISO 14362-1:2017 OEKO-TEX
i. Aminas cancerígenas <i>Límite: não podem ser detectáveis</i>	NBR 16551:2016	--	ISO 14362-1:2017 OEKO-TEX
j. Valor de pH <i>Faixa de aceitação (&gt; 4,0 e &lt; 7,5)</i>	NBR ISO 3071:2018	AATCC TM 81:2022	OEKO-TEX

#### Vestimenta de proteção no modelo desta ET

(laudos e respectivos filmes e fotos, em nome da situação do licitante)

k. Modelo "A" <i>Ciclos de lavagens: 50</i>	--	--	ISO 6330:2021 Método 6M
l. Modelo "B" <i>Ciclos de lavagens: 50</i>	--	--	ISO 6330:2021 Método 6M

#### Notas

1. Após os cinquenta ciclos de lavagens as peças não podem apresentar: a) rompimento das linhas; b) perda ou quebra de botões; c) aberturas, rasgos ou furos. O laboratório de terceira parte deve indicar claramente que estes requisitos de resistência foram atendidos.
2. Quando o processo de aquisição contemplar **todos os modelos** ('A' e 'B'), o licitante deve apresentar o ensaio com todos os ciclos de lavagem (ensaio completo) para um dos 2 modelos, e para o outro, podem ser ensaios completos ou parciais, opcionalmente, desde que os ensaios atendam a, no mínimo, 01 (um) ciclo de lavagem;
3. Quando o processo de aquisição contemplar **somente um dos modelos** ('A' ou 'B'), o licitante deve apresentar ensaios com todos os ciclos de lavagens (ensaio completo) para o modelo em licitação, conforme tabela acima;
4. Quando da publicação de uma norma brasileira (ABNT NBR) equivalente às normas ISO/IEC citadas neste ET, esta passa automaticamente a substituir a norma internacional correspondente;

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:	FOLHA <b>12 de 16</b>	
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>	<b>PÚBLICO</b>	
		<b>SMS/ECES/SEG</b>	

5. Uma vez editada qualquer uma das normas ISO/IEC em referência, o licitante deve atentar para os prazos estabelecidos nas mesmas ou na sua ausência, vale a edição atualizada e a edição anterior. No caso de alterações das normas que possam impactar negativamente o processo de avaliação ou o desempenho da peça de vestuário, este(s) item(s) pode(m) ser avaliado(s) isoladamente.
6. Relação obrigatória mínima de requisitos de ensaios exigidos da ABNT NBR 13917.

## 10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC

**10.1.** O licitante somente será considerado apto para análise técnica (PATEC) se apresentar no processo licitatório a(s) cópia(s) do relatório(s) de ensaio de 50 lavagens no modelo Petrobras (item 9.6 letra 'k' ou letra 'l', conforme o processo licitatório) e Notas do item 9.

**10.2.** A não observância do item 10.1 desclassifica o licitante.

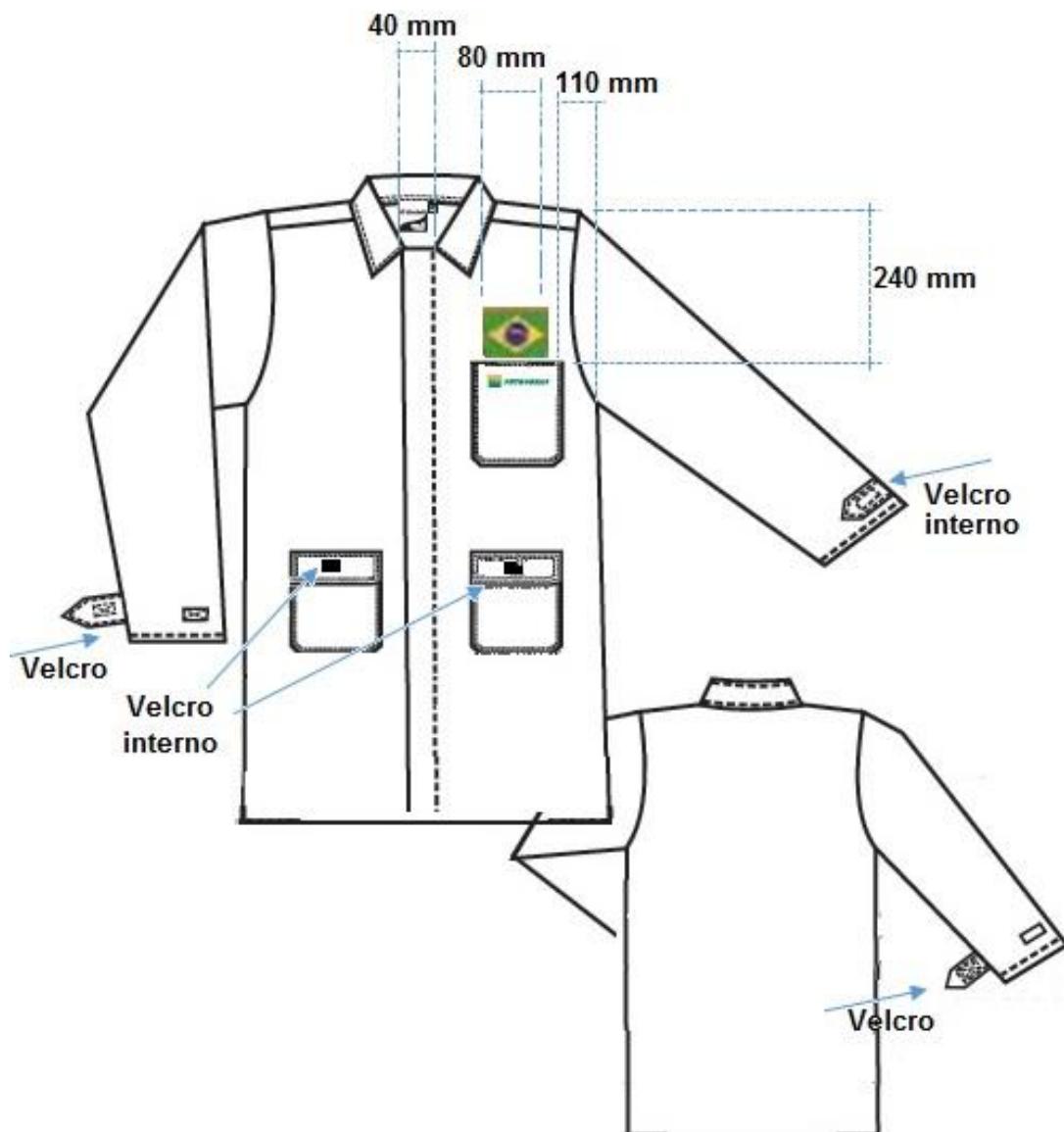
## 11. LISTA DE NÚMEROS DE MATERIAL (NM)

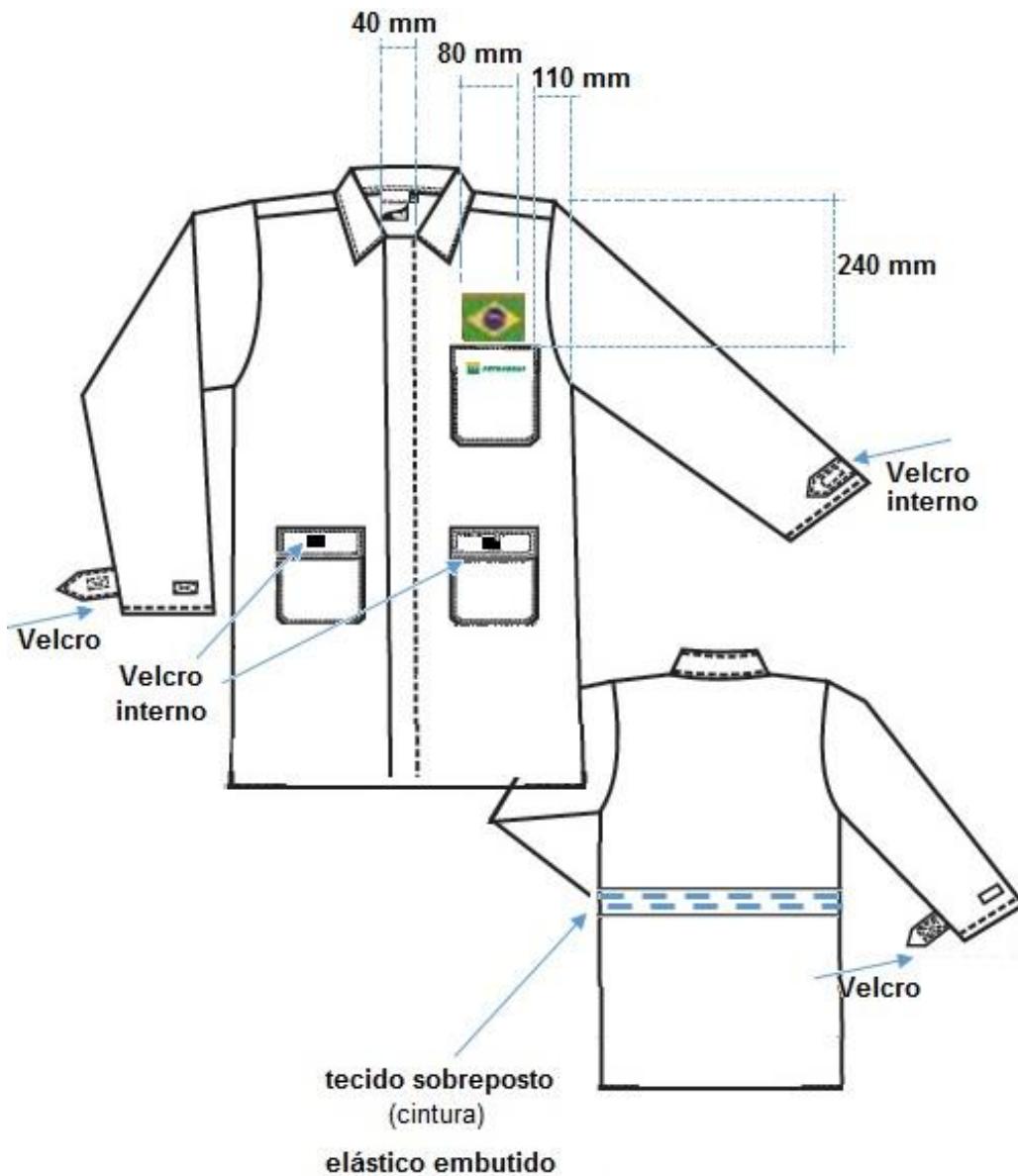
### 11.1. Tamanhos masculinos

Jaleco de Laboratório	Tamanho	NM
<b>MODELO A</b>  Caimento reto	PP	12.163.368
	P	12.163.372
	M	12.163.373
	G	12.163.374
	GG	12.163.375
	XG	12.163.376
	XXG	12.163.417
<b>MODELO B</b>  Cinturado	PP	12.163.418
	P	12.163.419
	M	12.163.420
	G	12.163.421
	GG	12.163.422
	XG	12.163.423
	XXG	12.163.424

## 12. DESENHOS

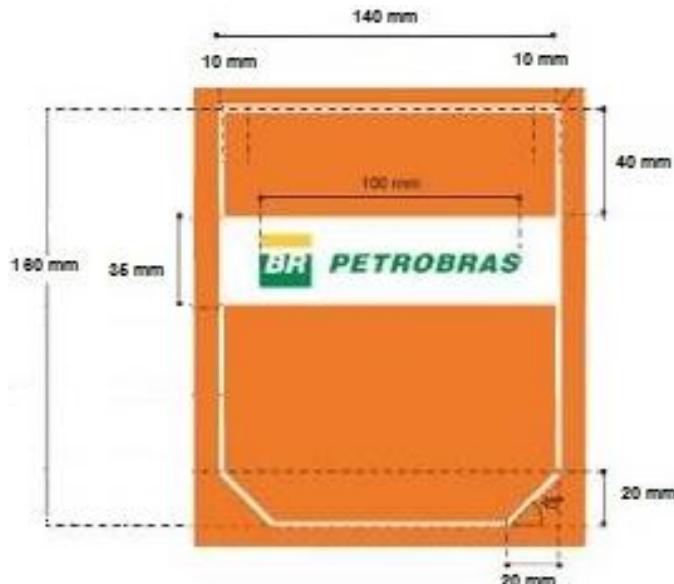
### 12.1. MODELO A – Jaleco de laboratório - utilização diária – Caimento reto



**12.2. MODELO B - Jaleco de laboratório – utilização diária - cinturado**


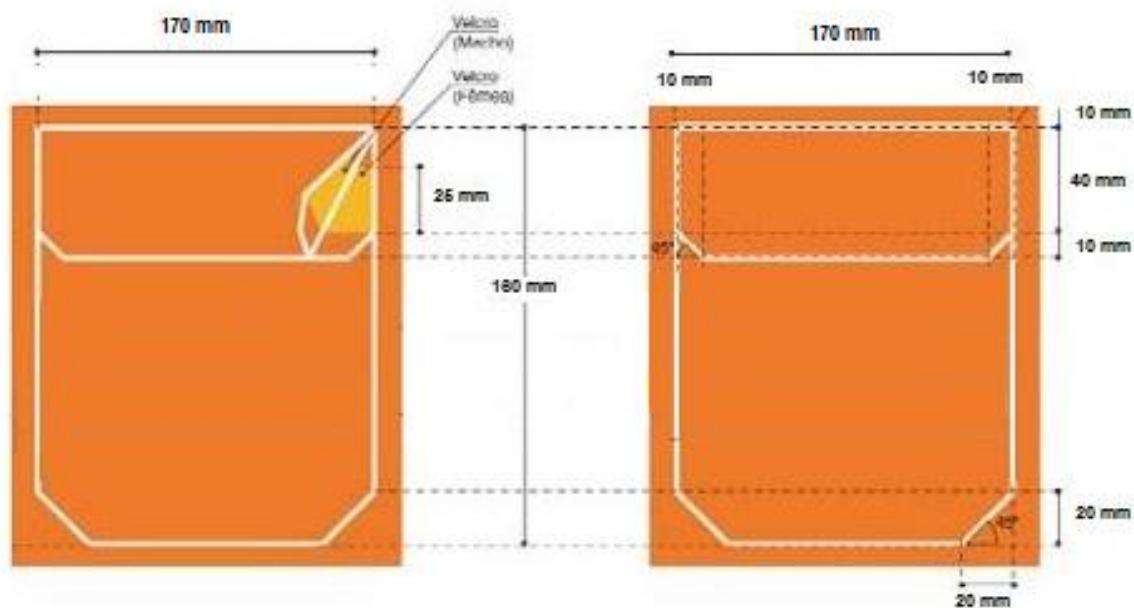
 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	Nº <b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	REV. <b>F</b>
	TÍTULO:		FOLHA <b>15 de 16</b>
	<b>UNIFORME PROFISSIONAL JALECO DE LABORATÓRIO UTILIZAÇÃO DIÁRIA</b>		<b>PÚBLICO</b>
			<b>SMS/ECES/SEG</b>

**12.3.Detalhe do bolso superior chapado para aplicação da marca**



**Nota:** Cor laranja (fundo) utilizada apenas para facilitar a visualização do bolso

**12.4.Detalhe dos bolsos inferiores fechados por velcro interno em toda a sua extensão**



**Nota:** Cor laranja (fundo) utilizada apenas para facilitar a visualização do bolso

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>	<b>Nº</b>	<b>ET-0000.00-0000-000-PKA-007</b>	<b>REV.</b>
				<b>FOLHA</b>
				<b>16 de 16</b>

### **12.5. Marca Petrobras – Aplicação**

Marca a ser aplicada nos uniformes dos empregados



## 12.6. Bandeira do Brasil – Aplicação

#### **Características e posicionamento da Bandeira Nacional**



10 mm

Aprovada pelo Decreto nº4, de novembro de 1889, a bandeira é composta de um losango amarelo em campo verde, tendo no meio a esfera celeste azul, atravessada por uma faixa branca, em sentido obliquio e descendente da direita para a esquerda, com os dizeres "Ordem e Progresso".

As estrelas, que fazem parte da esfera, representam a constelação Cruzeiro do Sul. Cada uma corresponde a um Estado brasileiro e, de acordo com a Lei nº 8.421, de 11 de maio de 1992, deve ser utilizada no caso de criação ou extinção de algum Estado. Há uma única estrela acima na inscrição "Ordem e Progresso".

### *Requisitos Técnicos:*

Cor	Pantone
Amarelo	122 C
Verde	356 C
Azul	2735 PC



**Nota:** Cor laranja (fundo) utilizada apenas para facilitar a visualização do bolso