


| | | | |
|---|---|---|--|
|  | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | | Nº: ET-0000.00-5434-980-PPM-026 |
| | CLIENTE: | - | FOLHA: 1 de 8 |
| | PROGRAMA: | PADRONIZAÇÃO DE EPI PARA AQUISIÇÃO GLOBAL | - |
| | ÁREA: | - | - |
| SMS | TÍTULO: LUVAS DE SEGURANÇA TRICOTADAS - RISCOS MECÂNICOS - | | PÚBLICO |
| | | | SMS/ECE/SEG |

ÍNDICE DE REVISÕES

| REV. | DESCRIÇÃO OU FOLHAS ATINGIDAS |
|----------|---|
| 0 | Especificação Inicial |
| A | Ajuste nos critérios mínimos de proteção contra riscos mecânicos e padronização no formato do documento. Criação de um novo modelo para caracterizar as luvas tricotadas com fios de aramida. |
| B | Alteração da nomenclatura para a inserção de mais tipos de luvas contra riscos mecânicos, inserção do site do canal fornecedor e inclusão do item crítico de avaliação do PATEC. |
| C | Inclusão de requisito de Registro de EPI da Animaseg |
| D | Eliminação da luva de aramida |

| | REV. 0 | REV. A | REV. B | REV. C | REV. D | REV. E | REV. F | REV. G | REV. H |
|-------------|-------------|------------|------------|--------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| DATA | 09/12/2015 | 17/11/2017 | 27/09/2018 | 07/04/2020 | 22/03/2022 | | | | |
| PROJETO | | | | SMS/ECE/SEG | SMS/ECE/SEG | | | | |
| EXECUÇÃO | GT | GT | GT | GT | FT de EPI | | | | |
| VERIFICAÇÃO | RVLH | RVLH | RVLH | CSQD | CSQG | | | | |
| APROVAÇÃO | SMES/SIC/SG | SMS/SGC/SG | SMS/SGC/SG | SMS/ECE/SEG | SMS/ECE/SEG | | | | |

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

ÍNDICE

| | |
|--|---|
| 1. OBJETIVOS | 2 |
| 2. PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO | 2 |
| 3. DEFINIÇÕES | 2 |
| 4. ABRANGÊNCIA | 3 |
| 5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT) | 3 |
| 6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA | 3 |
| 7. CARACTERÍSTICAS DAS LUVAS | 3 |
| 8. INFORMAÇÕES GERAIS | 6 |
| 9. ENSAIOS | 7 |
| 10. ELEMENTO CRÍTICO PARA O PATEC | 7 |
| 11. LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)..... | 8 |

1.OBJETIVOS

Esta especificação fixa requisitos técnicos para a aquisição de luvas de segurança para proteção contra riscos mecânicos leves.

2.PRAZO PARA ATUALIZAÇÃO

Visando manter um nível adequado de atualização, o grupo técnico definiu que esta especificação deve sofrer revisões técnicas a cada dois (02) anos.

Verificar versões mais recentes no site da Petrobras na área do canal fornecedor, segue link abaixo:

<https://canalfornecedor.petrobras.com.br/pt/regras-de-contratacao/catalogo-de-padronizacao/#especificacoes-tecnicas>

3.DEFINIÇÕES

Luvas para proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes, perfurantes e impactos é um equipamento de proteção individual (EPI), conforme os preceitos da norma regulamentadora nº6 (NR-06).

Os modelos a seguir servem como ilustração:



100% algodão com pigmentação palmar

4. ABRANGÊNCIA

Esta especificação técnica é aplicável às luvas, segundo norma vigente, como luvas de segurança contra riscos mecânicos.

MODELO – Luva segurança tricotada em 100% algodão sem costura. Ideal para riscos leves.

Essas luvas de proteção são destinadas aos profissionais da Petrobras em atividades de utilização geral que necessitem deste tipo de proteção em todo o Sistema Petrobras.

Esta ET considera que sua aplicação pode ser com base nas análises de risco da Unidade.

5. INTEGRANTES DO GRUPO TÉCNICO (GT)

A constituição original do Grupo de Trabalho para a elaboração das Especificações Técnicas de EPI de uso geral foi através do DIP SMES/SIC 84/2013.

Esta Especificação Técnica está sob a responsabilidade da Gerência Geral de Estratégia e Centro de Excelência em SMS (SMS/ECE), Gerência de Segurança e Integração de Higiene Ocupacional e Ergonomia (SMS/ECE/SEG)

6. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

| Documento | Título |
|-----------|--|
| AATCC 127 | <i>Water Resistance: Hydrostatic Pressure Test</i> |
| EN 388 | <i>Protective gloves against mechanical risks</i> |
| EN 420 | <i>Protective gloves – General requirements and test methods</i> |
| EN 13594 | <i>Protective gloves for motorcycle riders – requirements and test methods</i> |
| ISO 13997 | <i>Protective clothing – Mechanical properties – determination of resistance to cutting by sharp objects</i> |

7. CARACTERÍSTICAS DAS LUVAS

7.1 MODELO 1

- Tricotada em fios de algodão na cor crua;
- Composição: algodão e elastano;
- Pigmentação em PVC antiderrapante na face palmar;
- Punho elástico.

7. Características gerais

| | |
|------------------------|--|
| CA ou RA* | Válido |
| Proteção mínima | abrasão 1, corte 2, rasgamento 1 e perfuração 1 |
| Tipo de risco | Contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes |
| Cor | Diversas |
| Tamanho | 7, 8, 9, 10 |

* RA – Registro de EPI da ANIMASEG (Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho)

7.3 Características Construtivas Gerais

7.3.1 Conforme BSI EN 388 e EN 420

a) Medição e dimensões da mão

A circunferência da mão é medida com uma fita, a 20 mm a partir do ponto entre o dedo polegar e o indicador, como indicado na Figura 1. O comprimento da mão é medido desde a ponta do dedo médio até o início do punho.

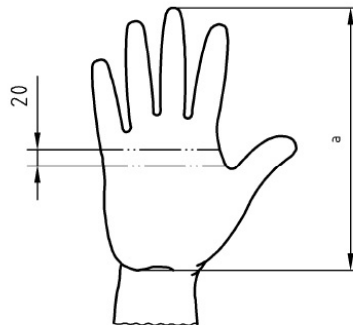


Figura 1 - Medida da circunferência e do comprimento da mão

b) Dimensões das mãos

| Graduação do tamanho da mão | Circunferência da mão (mm) | Comprimento da mão (mm) |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 7 | 178 | 171 |
| 8 | 203 | 182 |
| 9 | 229 | 192 |
| 10 | 254 | 204 |

c) Dimensões da luva

| Graduação do tamanho da luva | Comprimento mínimo da luva de cano curto (mm) | Comprimento mínimo da luva de cano médio (mm) |
|------------------------------|---|---|
| 7 | 230 | 260 |
| 8 | 240 | 260 |
| 9 | 250 | 260 |
| 10 | 260 | 270 |

7.3.2 Marcação

a) Devem ser gravados em caracteres indelévels na área externa da luva:

- i. O número do Certificado de Conformidade (SBAC), Certificado de Aprovação (CA), Registro de EPI (RA);
- ii. O nome comercial do fabricante;
- iii. O número do lote de fabricação;
- iv. Escudo de indicação de proteção mecânica com a indicação dos níveis de proteção conforme norma EN 388.



| DESEMPENHO | | | | | | |
|---------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| TIPO DE PROTEÇÃO MECÂNICA | | Nível 1 | Nível 2 | Nível 3 | Nível 4 | Nível 5 |
| K | RESISTENCIA A ABRASÃO (número de ciclos) | ≥ 100 | ≥ 300 | ≥ 2000 | ≥ 8000 | |
| L | RESISTENCIA AO CORTE POR LÂMINA (índice de corte) | ≥ 1,2 | ≥ 2,5 | ≥ 5 | ≥ 10 | ≥ 20 |
| Y | RESISTENCIA AO RASGAMENTO (N) | ≥ 10 | ≥ 25 | ≥ 50 | ≥ 75 | |
| W | RESISTENCIA A PERFURAÇÃO (N) | ≥ 20 | ≥ 60 | ≥ 100 | ≥ 150 | |

| | | Nível A | Nível B | Nível C | Nível D | Nível E | Nível F |
|---|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Z | RESISTENCIA AO CORTE TDM (N) | ≥ 2 | ≥ 5 | ≥ 10 | ≥ 15 | ≥ 22 | ≥ 30 |

| | | P | F |
|---|----------------------------|--------|--------|
| Q | RESISTENCIA AO IMPACTO (N) | Passou | Falhou |

Notas

- 1) A exigência mínima de nível de proteção das luvas contra riscos mecânicos, aceito na Petrobras: 1 para abrasão, 2 para corte, 1 para rasgamento e 1 para perfuração [1 2 1 1].
- 2) A aceitabilidade de níveis de luvas de proteção mecânica com níveis inferiores aos especificados nesta ET, dependerá de uma análise de risco formalizado em procedimento específico comprovando que as atividades específicas possuem riscos mecânicos desprezíveis.
- 3) O valor "0" significa que o EPI não é indicado para o risco em questão.
- 4) Letra "X" significa que o risco não foi ensaiado para o risco em questão.

8 INFORMAÇÕES GERAIS

8.1 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.

8.2 Obrigações durante o processo de licitação

| | |
|--|---|
| 8.2.1 Obrigações do licitante, para cada material apresentado conforme a categoria estabelecida na fase de licitação | <ol style="list-style-type: none">1. apresentar cópias dos certificados ou relatórios de ensaios dos materiais da luva:<ol style="list-style-type: none">a. materiais;b. acessórios.2. Apresentar Certificado de Aprovação (CA) em nome do licitante.3. encaminhar ao órgão responsável pela licitação um registro fotográfico do dorso e palma da luva (em jpg) que permita ver com detalhes as características do EPI, com os seguintes tamanhos • Horizontal: 1280 px de largura por 1024 px de altura • Vertical: 1024 px de largura por 1280 de altura ou amostra do material ofertado.4. disponibilizar a ficha técnica do EPI com instruções em língua portuguesa sobre os cuidados a serem adotados para as luvas de proteção contra riscos mecânicos, conforme os requisitos legais e normativos, tais como: armazenagem e higienização.5. O material deverá ser antiderrapante na face palmar e ponta dos dedos e não deve ser em látex. |
|--|---|

8.3 Orientações durante vigência do contrato

| | |
|---|---|
| 8.3.1 Obrigações do licitante após a assinatura do contrato | <ol style="list-style-type: none">1. manter a validade do CA e todas as certificações durante a vigência do contrato, assim como de todos os requisitos contratuais durante todo o período de fornecimento.2. solicitar previamente autorização à Petrobras, no caso de alterações técnicas, que realizará avaliação idêntica àquela estabelecida no PATEC inicial. Exemplos de alterações: fabricante, fornecedor de quaisquer dos seus processos fabris, materiais, insumos ou confeccionista. |
| 8.3.2 Orientações ao responsável pela licitação | <ol style="list-style-type: none">1. Encaminhar os ensaios e documentos técnicos ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC.2. Encaminhar a amostra da luva de vaqueta ao coordenador do grupo de trabalho permanente responsável pelo PATEC, quando solicitado. |
| 8.3.3 Orientações ao responsável pelo diligenciamento | <ol style="list-style-type: none">1. Encaminhar ao GT, 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 do confeccionista. |

9 ENSAIOS

- 9.1 As luvas devem ser capazes de resistir aos riscos mecânicos correspondentes, dentro do limite dos níveis mínimos de proteção mecânica aceito pela Petrobras.
- 9.2 Devem ser fornecidos à Petrobras cópias dos laudos de ensaio, que devem comprovar que os EPI foram testados e aprovados de acordo com as normas técnicas de ensaio definidas nas EN 420 + EN 388 ou alteração posterior).
- 9.3 Desempenho mínimo requerido por esta ET:

DESEMPENHO

EN-388



1211

- 9.4 Devem ser fornecidas cópias dos certificados de ensaio, em laboratório de terceira parte reconhecido, referentes às normas abaixo indicadas ou por requisito desta ET;
- 9.5 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.
- 9.6 Caso ocorra publicação de normas ISO/IEC citadas nesta ET e a norma brasileira equivalente esteja defasada por duas edições destas, passa a valer para efeito desta ET a versão internacional mais atualizada.

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(s) relatório(s) de ensaio de proteção mecânica por laboratórios de ensaio de terceira parte ou organismos de certificação de produtos (OCP) acreditados conforme as normas citadas nesta ET.
- 10.2 A não observância do item 10.1 **desclassifica** o licitante.

TÍTULO:

**LUVAS DE SEGURANÇA TRICOTADA
- RISCOS MECÂNICOS -****PÚBLICO****SMS/ECE/SEG****11 LISTA DE NÚMERO DE MATERIAL (NM)**

| Cor | Tipo de punho | Composição | Tam. | NM |
|-----|---------------|------------|------|------------|
| cru | curto | algodão | 7 | 11.892.357 |
| | | | 8 | 11.892.358 |
| | | | 9 | 11.892.359 |
| | | | 10 | 11.892.360 |