

MANUAL DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPITreinamento Recomendado: ☐ - formal ☒ - leitura (sem necessidade de manter em registro)**Controle de Revisão**

Revisão	Data	Item	Descrição das Alterações
-	16/02/2009	-	Emissão Inicial. (GEDOC). Este documento cancela e substitui o documento 01000-MEPI-SESMT-4.4.6-002:2009a. A análise, revisão e aprovação deste documento é de responsabilidade do SESMT A reaprovação no âmbito da Presidência e Diretoria será recomendada, quando necessário, pelo gestor do SESMT.
a	05/06/2012	-	Alteração de conteúdo: Na aplicação do Manual, correção e inclusão de códigos do SAP, periodicidade de troca de protetores auriculares.
b	09/04/2019		Alteração de conteúdo: revisão dos conteúdos, periodicidade de troca. Acréscimo de equipamentos e revisão dos códigos SAP.

Distribuição de Cópias:

SESMT e Gerências

O DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA RH/RT

Elaborado por:

SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

Revisado e verificado por:	Visto	Data
Cíntia Souza da Silva – RH/RT	_____	09/04/2019
Aprovado por:	Visto	Data
Brunno Viana dos Santos Sant'Anna – RH/RT	_____	09/04/2019

Índice

Introdução	4
Objetivo	4
Aplicação.....	4
Avental de Raspa para Soldador	5
Calçado de Segurança	6
Capacete de Segurança	8
Capuz para Proteção Solar	10
Cinturão de Segurança Tipo Paraquedista.....	12
Conjunto para Motosserrista	14
Cremes para Proteção Solar	16
Creme para Proteção das Mãos	17
Conjunto Japona e Calça Impermeável	19
Conjunto Roupa Condutiva	20
Dispositivo Trava-quedas	22
Lençol Isolante de Borracha.....	24
Luva Isolante de Borracha	26
Luva para Produtos Agressivos	30
Luvras de Raspa	32
Luvras de Vaqueta para Proteção de Luvras Isolantes.....	33
Luvras de Vaqueta para Trabalhos Leves.....	35
Luvras de Algodão	36
Mangas Isolantes de Proteção	38
Mosquetão Tripla Trava e Corda Linha de Vida	40
Óculos de Segurança para Proteção	42
Perneira	44
Protetor Auricular tipo Abafador de Ruído.....	45
Protetor Auricular tipo Plugue de Inserção.....	47
Protetor Facial em Plástico Transparente	48
Protetor Facial Soldador	50
Respirador Peça Semifacial com Filtros Substituíveis	52
Respirador Peça Semifacial sem Manutenção ou Descartável	55

Talabarte em “Y” para Escalada.....	57
Talabarte de Posicionamento	59
Uniformes em Tecido Resistente à Chama	61
Macacão de Apicultor	65
Anexo 1 – Ficha de Avaliação de Desempenho de EPI (Formulário SESMT_1135)....	68
Anexo 2 – Ficha de Controle de EPIs e Similares (Formulário SESMT_1010)Erro! Indicador não definido.	

Introdução

A Companhia Energética de Minas Gerais – Cemig, através de sua Política de Segurança, Saúde e Bem-estar, considera que, para alcançar eficácia em seus negócios, é necessário proteger adequadamente seus empregados: próprios, contratados, de empresas contratadas, bem como a comunidade, direta ou indiretamente afetada por seu sistema operacional.

A utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI na Cemig é obrigatória para toda a sua força de trabalho, de acordo com as definições feitas pelo SESMT da Empresa. O controle dos riscos através do uso de EPIs deve ser implantado somente depois de esgotadas as análises para eliminação do risco existente em sua fonte geradora e quando não for possível a adoção de outras medidas de proteção coletiva.

A padronização dos EPIs é feita de acordo com o estabelecido na legislação, dentro das necessidades da Empresa e com aprovação do SESMT da Cemig.

Cabe à Cemig o fornecimento, treinamento e controle de uso do EPI adequado ao risco, conforme legislação específica e aos empregados a utilização do EPI somente para a finalidade a que se destina, solicitando ao supervisor ou representante do SESMT a substituição quando este não oferecer proteção eficiente contra o agente nocivo.

Objetivo

Este manual, elaborado pelo SESMT da Cemig, em conjunto com as áreas de engenharia e empregados, tem por objetivo apresentar os EPIs padronizados e utilizados na Empresa, situações de uso, conservação, periodicidade de troca, especificações aplicáveis e códigos para requisição, além de ser utilizado como material de consulta e treinamento para profissionais do SESMT e usuários.

Aplicação

Este Manual aplica-se a todas as áreas da Cemig, sendo recomendado para as empresas contratadas que devem atender aos requisitos definidos na legislação vigente.

Avental de Raspa para Soldador

Objetivo: Proteção do tronco do usuário contra respingos de materiais em fusão, operação de solda e agentes cortantes ou escoriantes.

Utilização: Este avental deve ser utilizado em atividades que envolvam risco de respingo de materiais em fusão, operação de solda e agentes cortantes ou escoriantes. É necessário certificar-se que as mãos, corpo e o avental estejam limpos e secos antes da utilização. O avental que estiver impregnado com óleo, graxas, produtos químicos ou outros materiais não deve ser utilizado. O avental deve ser utilizado amarrado de forma a cobrir toda a superfície do corpo a ser protegida.

Cuidados e conservação

- O avental de raspa deve ser inspecionado visualmente antes de sua utilização.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, seco e distante de umidade.
- Não deixar o avental mal acondicionado, impregnado de substâncias agressivas ou exposto a intempéries.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído quando apresentar rasgo ou qualquer tipo de dano que possa prejudicar a proteção do usuário.

Especificações: O avental de raspa comum deve atender à Padronização 02.118-CEMIG-149 e o avental com manga e pala para soldador deve atender à Padronização 02.118-CEMIG-158.

Códigos para requisição SAP:

Avental de Raspa para Soldador	AVENTAL MANGA CURTA, M	334177
	AVENTAL MANGA CURTA, G	334185
	AVENTAL MANGA CURTA, GG	334193

Calçado de Segurança



Objetivo: Proteção dos pés do usuário contra objetos cortantes, perfurantes, contundentes, abrasivos, produtos químicos, agentes térmicos (frio e calor), compressões, escorregões em superfícies lisas, umidade, oleosidade, ataque de animais peçonhentos.

Utilização: Deve ser utilizado em todas atividades que possam de alguma forma ferir (machucar) os pés do trabalhador como descrito no item *Objetivo*. O usuário deve utilizar o calçado de segurança com meias para um melhor conforto. Deve-se utilizar o calçado de tamanho adequado evitando assim o desconforto e também machucar o pé do usuário.

Cuidados e conservação:

- Manter o calçado sempre limpo por fora e por dentro.
- Após o uso, caso necessário, deve-se fazer a limpeza do equipamento antes de guardá-lo.
- Não utilizar componentes químicos na limpeza do calçado para que não ocorra ressecamento do material.
- Limpar com água e sabão neutro, enxaguar com água em abundância e deixar secar a sombra.
- Antes de subir em torres, deve-se certificar que o solado não esteja impregnado de óleo ou graxa.
- A fim de conservar a maciez e a resistência do couro, deve-se remover periodicamente a sujeira acumulada com pano levemente úmido, aguardar a secagem e aplicar produto de engraxe para conservação do couro.
- Jamais deixar secar ou armazenar o calçado próximo a fontes de calor e nem tão pouco ao sol. Altas temperaturas e tentativas de acelerar a secagem afetam negativamente o couro, endurecendo-o e favorecendo sua quebra devido à perda de flexibilidade e elasticidade. O certo é que o calçado seja seco à temperatura ambiente e à sombra.
- Ao armazenar o calçado, faça-o em lugar arejado, sem incidência de calor e livre de umidade.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído sempre que apresentar algum dano que comprometa a proteção do usuário.

Especificações: Os calçados de segurança devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-383 e às Padronizações 02.118-CEMIG-81, 02.118-CEMIG-66 e 02.118-CEMIG-82.

Testes e ensaios periódicos: os calçados de segurança são ensaiados pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se o calçado apresenta alguma anormalidade que possa interferir na sua característica de proteção. Em caso positivo, o calçado deve ser inutilizado.

Códigos para requisição SAP:

Botina	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 35,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77453
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 36,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77339
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 37,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	76976
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 38,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77016
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 39,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77057
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 40,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77099
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 41,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77131
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 42,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77172
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 43,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77214
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 44,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77255
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 45,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	77297
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 46,C/ALMA NÁILON,S/BIQUEIRA,PRETA.	375291

Botina com biqueira	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 35,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380182[CSDS1]
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 36,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380183
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 37,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380173
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 38,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380174
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 39,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380175
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 40,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380176
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 41,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380177
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 42,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380178
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 43,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380179
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 44,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380180
	BOTINA, SEGURANÇA, Nº 45,C/ALMA NÁILON,BIQUEIRA COMPOSITE,PRETA.	380181

Bota de Campanha	BOTA, SEGURANÇA, Nº 35,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	375021
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 36,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76950
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 37,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76778
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 38,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76794
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 39,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76810
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 40,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76836

Bota de Campanha	BOTA, SEGURANÇA, Nº 41,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76851
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 42,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76877
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 43,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76893
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 44,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76919
	BOTA, SEGURANÇA, Nº 45,C/ALMA NÁILON,PRETA, CANO LONGO	76935

Bota Condutiva	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 37,ESCALA FRANCESA	377468
	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 38,ESCALA FRANCESA	377469
	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 39,ESCALA FRANCESA	336792
	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 40,ESCALA FRANCESA	75994
	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 41,ESCALA FRANCESA	377470
	BOTA, SEGURANÇA, CONDUTIVA, Nº 42,ESCALA FRANCESA	372521

Capacete de Segurança



Objetivo: Proteção do trabalhador contra lesões decorrentes de impactos ou perfurações provenientes da queda de objetos na cabeça e também contra riscos associados ao trabalho em ambientes energizados.

Utilização: Deve ser usado sempre com a suspensão bem ajustada ao topo da cabeça e com a jugular passada sob o queixo, para evitar a queda do capacete. A suspensão deve estar posicionada a uma distância de 38 mm em relação ao casco do capacete, presa adequadamente e ajustada à cabeça do usuário. A suspensão deve ser substituída quando apresentar deformações ou estiver em mau estado. Não se deve colocar nenhum objeto entre a suspensão e o casco ou entre a suspensão e a cabeça do usuário (exceto ao se utilizar o capuz para proteção solar e resistente a chama). Todo o capacete deve ser substituído quando apresentar trincas, furos, deformações ou esfolamento excessivo.

Cuidados e Conservação:

- Evitar quedas acidentais para não deformar sua estrutura e comprometer suas características de proteção.
- Todos os componentes (casco, suspensão, jugular) devem sofrer inspeção visual, antes do seu uso.
- Qualquer capacete de segurança que requeira substituição total ou parcial ou de qualquer parte gasta, danificada ou defeituosa, deve ser removido do serviço até que a condição de uso seja

restituída.

- Não usar tintas, solventes, produtos químicos, gasolina ou substâncias similares para limpar o capacete. Estas substâncias podem destruir a resistência ao impacto e outras propriedades mecânicas do equipamento.
- Lavar em água contendo detergente ou sabão neutro e secar a sombra.
- Manter o capacete na bolsa de proteção, especificada pela Padronização 02.111-OM/EC-048, quando não estiver sendo utilizado.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído sempre que apresentar trincas, perfuração, deformação ou outra danificação resultante de impacto ou desgaste que possa reduzir o grau de segurança original.

Especificações: Os capacetes de segurança devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-693 e à Padronização 02.118-CEMIG-352.

Testes e ensaios periódicos: os capacetes são ensaiados pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se o capacete apresenta alguma anormalidade que possa interferir na sua característica de proteção.

Códigos para requisição SAP:

Capacete de Segurança	CAPACETE,SEGURANÇA,CLASSE B,AMARELO,ABA FRONTAL	80960
	CAPACETE,SEGURANÇA,CLASSE B,BRANCO,ABA FRONTAL.	82354 [CSDS2]
	CAPACETE,SEGURANÇA,CLASSE AB,AMARELO,SEM ABA FRONTAL.	908516
	SACOLA,P/CAPACETE,ÓCULOS E LUVA VAQUETA,CORPO,DIVISÓRIAS E ALÇA LONA IMPERMEÁVEL Nº10.	376255

Capuz para Proteção Solar



Objetivo: Proteger o usuário nas atividades que proporcionam exposição à radiação solar, reduzindo o risco de ocorrência de queimaduras provenientes da exposição ao calor devido a estes eventos. Considerando o uso do capuz em ambientes passíveis de ocorrência de um arco elétrico, este EPI é retardante a chamas.

Utilização: O capuz em tecido resistente a chamas deve ser utilizado pelos trabalhadores da Cemig envolvidos em serviços onde há incidência solar. O empregado deve consultar o Técnico de Segurança do Trabalho e o Responsável Técnico designado pela NR-10, para verificar a necessidade ou não, do uso do capuz durante a realização de suas atividades.

Cuidados e conservação: A característica de resistência a chamas do capuz é garantida por toda a sua vida útil, desde que seguidos os procedimentos adequados a sua manutenção:

Lavagem

- a) Lavar o capuz antes de ser utilizado pela primeira vez.
- b) Usar somente sabão em pó.
- c) Lavar separadamente.
- d) É proibido utilizar alvejantes (água sanitária, cloro e peróxidos) por alterarem a característica do EPI, e sabão em barra ou à base de sebo por poderem deixar resíduo.
- e) Não utilizar amaciante à base de água oxigenada.
- f) Secar do lado avesso e à sombra.
- g) Se lavar o capuz com água quente e se usar máquina de secar, a temperatura não deve exceder 70° C.
- h) Retirar o capuz da máquina de secar assim que estiver ligeiramente úmido. Neste caso, terminar a secagem pendurando o capuz do lado avesso.

Passar

- i) Utilizar o ferro seco ou a vapor em temperatura máxima de 150°C.
- j) Não passar o ferro sobre o bordado "Cemig".
- k) Não utilizar goma, "Passe-bem" ou produtos similares no capuz. Estes produtos podem danificar o tecido.

- O capuz deve ser inspecionado no ato do recebimento e após cada lavagem, durante toda a sua vida útil. Costuras e velcro devem ser examinadas minuciosamente e caso seja constatado qualquer avaria, o mesmo deve ser reparado de forma a manter ativa a propriedade de proteção do capuz.
- Pequenos reparos como reforço de costuras ou cerzir furos ou rasgos de no máximo 1 cm são permitidos com a utilização de linha comum. No caso de furos ou rasgos com medidas acima do permitido, deve-se consultar o Técnico de Segurança do Trabalho para avaliar o dano, considerando a dimensão e a localização desse em relação à probabilidade de incidência de um arco elétrico. Caso necessário o técnico deve solicitar ajuda da RH/ST para avaliação do problema. Se for preciso, deve-se encaminhar o capuz ao fabricante para avaliação do eventual reparo.
- É extremamente importante não deixar o capuz sujar de graxas, óleos ou ácidos. Caso isso ocorra, para uma melhor remoção destes produtos, que não são removíveis facilmente na lavagem caseira, recomendamos lavar a seco. A lavagem a seco não danifica o capuz resistente à chama. Se a lavagem a seco não eliminar estes produtos, recomendamos que uma lavagem industrial seja efetuada periodicamente.

Periodicidade de troca: O capuz deve ser substituído quando rasgar, sofrer exposição a arco elétrico, receber respingos de solda ou metais fundidos, apresentar desgaste significativo ou por indicação do SESMT.

Especificações: O capuz em tecido resistente à chama deve atender à Padronização 02.118 CEMIG 599 e a Especificação 02.118 CEMIG 600

Testes e ensaios periódicos: A inspeção visual deve ser feita antes dos demais ensaios de rotina, devendo o inspetor da Cemig verificar aspectos dimensionais e características do capuz de acordo com a Padronização 02.118 CEMIG 599.

Códigos para requisição SAP:

Capuz Resistente à Chama	CAPUZ, P/ PESCOÇO, TAMANHO ÚNICO, TECIDO RESISTENTE A CHAMAS	376941
---------------------------------	--	--------

Cinturão de Segurança Tipo Paraquedista



Objetivo: Proteção do usuário em caso de queda, nos trabalhos em altura ou locais onde seu uso é necessário. Facilitar o eventual resgate do trabalhador através do uso de suas argolas e mosquetões.

Utilização:

- Antes de cada uso, o usuário deve certificar se todas as fitas de náilon e costuras estão em perfeitas condições, sem cortes, furos, rupturas, partes queimadas, desfilamentos, mesmo que parciais.
- Todos os componentes metálicos não devem apresentar ferrugem, amassados ou algum dano prejudicial à sua estrutura.
- Verificar se não há suspeita de contaminação por produtos químicos para não enfraquecer o cinturão.
- O cinturão deve ser utilizado juntamente com todos os acessórios que o compõe de forma a garantir total segurança.
- O usuário não deve fumar quando estiver vestido com o cinturão, a fim de evitar que brasa caia sobre o EPI e provoque danos.
- A colocação do cinturão deve ser feita de forma a se ajustar confortavelmente ao tamanho de cada empregado.
- Importante: o cinturão não deve ser utilizado quando houver constatação de qualquer problema na inspeção.

Cuidados e conservação:

- Devem ser guardados em sacolas apropriadas em local arejado e escuro evitando sofrer qualquer tipo de tensão mecânica.
- Quando estiver muito sujo, deve-se lavar o cinturão com água morna e sabão neutro e colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Teoricamente, a vida útil do cinturão não pode ser preestabelecida, dependendo muito da frequência e cuidados durante o uso, grau de exposição a produtos químicos, elementos abrasivos e luz solar. Desta forma é importante cuidar do cinturão de forma a garantir longa vida útil e qualidade do equipamento.

- O cinturão deve ser inspecionado em várias situações. Dentre elas destacamos:
 - o antes e depois de cada utilização;
 - o sempre que o responsável pela área achar necessário, devido ao tipo de utilização do cinturão, local de utilização, dentre outros.
- Armazenar em local seco, à sombra, sem contato com piso de cimento, fontes de calor, produtos químicos, abrasivos ou cortantes.
- Quando apresentar defeito ou enfraquecimento do conjunto “mola e trava” dos mosquetões, devem-se substituir os componentes em questão e não todo o cinturão.

Periodicidade de troca: Cinturões devem ser substituídos sempre que fitas ou costuras estiverem danificadas e desgastadas (felpudas), depois de entrar em contato com substâncias químicas, particularmente substâncias ácidas, caso existam sujeiras que não possam ser removidas (betume, graxa, óleo), depois de um impacto severo (queda), após estresse por temperaturas extremas através de fricção ou contato em que possam ser identificados sinais de derretimentos, quando o SESMT, técnico de segurança ou supervisor da área considerar necessário.

Especificações: Os cinturões de segurança tipo paraquedista devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-697 e à Padronização 02.118-CEMIG-698, figura 1.

Testes e ensaios periódicos: Os cinturões de segurança tipo paraquedista são ensaiados pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 697. Testes visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição junto ao técnico responsável.

Códigos para requisição SAP:

Cinturão de Segurança Tipo Paraquedista	CINTURÃO, SEGURANÇA, PÁRAQUEDISTA, 460mm, PEQUENO, C/TRAVA DUPLA P/FECHAMENTO, ALMOFADA REGIÃO LOMBAR.	357382
	CINTURÃO, SEGURANÇA, PÁRAQUEDISTA, 560mm, MÉDIO, C/TRAVA DUPLA P/FECHAMENTO, ALMOFADA REGIÃO LOMBAR.	357383
	CINTURÃO, SEGURANÇA, PÁRAQUEDISTA, 610mm, GRANDE, C/TRAVA DUPLA P/FECHAMENTO, ALMOFADA REGIÃO LOMBAR.	374695
	CINTURÃO, SEGURANÇA, PÁRAQUEDISTA, TAMANHO ÚNICO, PARA TRABALHO EM CESTAS AEREAS	375945[CSDS3]

Conjunto para Motosserrista



Objetivo: Proteção do usuário nas atividades que exigem o uso de motosserra.

O conjunto para motosserrista é composto por capacete com protetor facial e abafador de ruído, luva, calça anti-corte e calçado com biqueira de proteção (botina com perneira ou bota de campanha).



Utilização: O conjunto motosserrista deve ser utilizado para execução de trabalhos que exijam a operação de motosserra. Operadores de motosserras devem ser treinados, conforme a NR-12 e anexo I e estes equipamentos atender aos requisitos de segurança desta norma.

Considerando que o capacete, o abafador de ruído e o calçado de segurança estão contemplados em itens específicos, deve-se adotar para o conjunto motosserrista as mesmas instruções, exceto para calça e luva, descritas abaixo.

A **calça anti-corte** é utilizada para proteção do usuário contra lesões dos membros inferiores da cintura até o tornozelo do usuário. Confeccionada em tecido 100% poliéster (tecido externo), com proteção interna de 8 ou 10 camadas de tecido de poliéster de alta tenacidade protegendo 360° dos membros inferiores, da cintura até o tornozelo do usuário.

A **luva de segurança para operador de motosserra** é utilizada para proteção das mãos do usuário nos trabalhos com motosserras. Confeccionada em vaqueta na cor natural, com reforço externo em couro de vaqueta na cor natural, reforço interno nas pontas dos dedos em couro de raspa, com dorso e punho em náilon. Visa proteger as mãos do operador contra cortes e perfurações, bem como minimizar as vibrações da motosserra. Possui mão direita com três dedos (dedão, indicador e demais juntos) e mão esquerda com dois dedos (dedão e demais juntos) para facilitar o uso com motosserras. Pode ser

encontrada também na versão cinco dedos, que garante maior mobilidade para as operações de motosserra concomitantemente com os controles do cesto aéreo, porém deve ser verificado se no C.A do produto consta de forma clara se tratar de luva anti corte para operações com motosserra. A luva com cinco dedos ainda não possui código SAP cadastrado.

Cuidados e conservação:

- Lavar com sabão neutro por apenas imersão em água, enxaguar com água em abundância e secar à sombra.
- É proibido o uso de máquina de lavar ou secadora, que podem alterar a trama do tecido, comprometendo a capacidade de proteção.
- Não há necessidade passar.
- Guardar em local arejado e fora de umidade.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas, furadas ou de alguma forma danificadas.

Testes e ensaios periódicos: Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se existe alguma anomalia que pode vir a prejudicar a eficiência do conjunto.

Códigos para requisição SAP:

Conjunto para Motosserrista	CALÇA, G, SEGURANÇA, CONFECCIONADA TECIDO EXTERNO 100% POLIESTER, PROTEÇÃO INTERNA ANTI-CORTE POLIESTER ALTA TENACIDADE,C/ 8 CAMADAS PROTEGENDO PARTE FRONTAL E TRASEIRA DA PERNA NA ALTURA VIRILHA ATÉ TORNOZELO,FORRO INTERNO GERSEY,CINTURA EM ELÁSTICO E CORDÃO P/ AJUSTE,CORDÃO NA BARRA CALÇA P/AJUSTE,1 BOLSO TRASEIRO C/ LAPELA, CALÇA COSTURADA C/LINHA 100% POLIESTER NÚMERO 140,C/REFORÇO NO CAVALO(ENTRE PERNAS),P/TRABALHOS C/ MOTOSERRAS.	905009
	LUVA, SEGURANÇA,P/OPERADOR MOTOSSERRA,RASPA,TIPO GROUPON NLAG PAR COR NATURAL,TAMANHO ÚNICO,REFORÇO EXTERNO COURO DE RASPA,COR NATURAL,REFORÇO INTERNO PONTAS DEDOS,COURO RASPA DORSO C/PUNHO,NYLON,COR LARANJA,MÃO DIREITA C/3 DEDOS (DEDÃO,INDICADOR E DEMAIS JUNTOS),MÃO ESQUERDA C2 DEDOS (DEDÃO E DEMAIS JUNTOS),P/FACILITAR USO C/MOTOSERRAS, COMPRIMENTO PUNHO 9cm,C/ELÁSTICO,FECHAMENTO VELCRO 5cm REF LUVA OPERADOR MOTOSSERRA RASPA/NYLON,TECMATER.	916639

	CALÇA, GG, SEGURANÇA, CONFECCIONADA TECIDO EXTERNO 100% POLIESTER, PROTEÇÃO INTERNA ANTI-CORTE POLIESTER ALTA TENACIDADE,C/ 8 CAMADAS PROTEGENDO PARTE FRONTAL E TRASEIRA DA PERNA NA ALTURA VIRILHA ATÉ TORNOZELO,FORRO INTERNO GERSEY,CINTURA EM ELÁSTICO E CORDÃO P/ AJUSTE,CORDÃO NA BARRA CALÇA P/AJUSTE,1 BOLSO TRASEIRO C/ LAPELA, CALÇA COSTURADA C/LINHA 100% POLIESTER NÚMERO 140,C/REFORÇO NO CAVALO(ENTRE PERNAS),P/TRABALHOS C/ MOTOSERRAS.	905010
	CONJUNTO, COMPOSTO, ABAFADOR RUÍDOS TIPO CONCHA, PROTETOR FACIAL ACRILICO, KIT MONTAGEM P/UTILIZAÇÃO ATRAVÉS EN CAIXE NAS FENDAS LATERAIS DO CAPACETE ABA FRONTAL, TIPO BONÉ. REF SISTEMA III-MSA, KIT ABAFADOR DE RUÍDOS MARK V, KIT PROTETOR FACIAL MSA-200, P/ TRABALHOS COM MOTOSERRAS.	905011

Cremes para Proteção Solar



Objetivo: Proteger o trabalhador contra excesso de radiação UVA/UVB provenientes de trabalhos em áreas externas (a céu aberto).

Utilização: O Protetor solar UVA/UVB age contra a ação nociva dos raios ultravioletas dos tipos UVA e UVB emitidas pelas radiações solares. O protetor com fator de proteção FPS igual a 30, por exemplo, protege a pele até 30 vezes mais do que se o mesmo não tivesse sido aplicado, contra queimaduras provocadas pela radiação. O protetor solar deve ser utilizado nas atividades em que o trabalhador fica exposto à radiação solar, ou seja, em áreas externas. O protetor tem por objetivo evitar problemas, principalmente durante o verão, como alergias, queimaduras, insolação, envelhecimento precoce e câncer de pele. Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição específica do protetor labial, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio, atendendo ao requisito de que o mesmo deve ser de uso profissional bem como o protetor solar.

Cuidados e conservação:

- Armazenar a embalagem em locais frescos e longe do sol.
- Fechar a tampa após a aplicação.
- Verificar a data de validade do protetor.
- Áreas sensíveis como rosto, lábios e cabeça, principalmente os calvos, necessitam de um cuidado maior.
- Durante a exposição solar, não é aconselhável a utilização de produtos como perfumes ou outros não específicos, como descolorantes para os pelos. Eles devem ser evitados. Em geral, promovem queimaduras e podem aumentar os casos de alergia, além de não protegerem contra os efeitos das radiações solares.
- O mormaço também ocasiona queimaduras. A brisa, por oferecer uma sensação refrescante, pode levar a pessoa a esquecer dos efeitos nocivos do sol.
- A eficiência de um protetor solar está relacionada diretamente à sua utilização correta. Fique atento às instruções da embalagem quanto ao tempo de reaplicação do produto, levando em consideração fatores como a transpiração e o contato direto da pele com qualquer superfície que propicie a remoção do produto.
- O protetor solar deve ser utilizado mesmo no período de inverno. Nesta estação a sensação térmica diminui, mas as radiações que são nocivas à pele, principalmente a ultravioleta A e B, continuam presentes ainda que em uma intensidade um pouco menor. De um modo geral, todas as pessoas devem adotar a medida preventiva.
- Quando possível e permitido, utilizar chapéus e roupas que protejam boa parte do corpo.

Periodicidade de troca: No caso de vencimento.

Códigos para requisição SAP:

Protetor Solar	BLOQUEADOR SOLAR, FPS 30, USO PROFISISONAL, ANTI-RADIAÇÃO UVA/UVB, RESISTENTE À ÁGUA, NÃO OLEOSO, NÃO COMEDOGÊNICO, C/FILTRO FÍSICO E QUÍMICO.	378240
Protetor Labial	BLOQUEADOR SOLAR, LABIAL, FPS 30	907985

Creme para Proteção das Mãos



Objetivo: Um creme de proteção ou barreira é uma substância que se aplica sobre a pele antes do trabalho para reforçar as suas funções protetoras não devendo ser confundidos com os cremes comuns destinados a dar à pele sua função fisiológica. Os cremes barreira formam uma película que tem por finalidade colocar-se entre a pele e as substâncias nocivas, deixando as mãos com sua flexibilidade e seu sentido tátil.

Utilização: O creme protetor para as mãos, quando aplicado, forma uma película de proteção contra o ataque agressivo de produtos químicos tais como tintas, solventes (querosene, aguarrás e substâncias similares), óleos, graxas, cimentos, colas, pós, gasolina, resinas e outros produtos. Além disso, permite uma fácil remoção das impurezas com uma simples lavagem da pele. Este equipamento não apresenta demanda repetitiva, desta forma, não possuiu código para aquisição SAP. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.

Cuidados e conservação:


- Armazenar a embalagem em locais frescos e longe do sol.
- Fechar a tampa após a aplicação.
- Verificar a data de validade do protetor.
- Os cremes de proteção devem ser utilizados em situações em que o trabalhador necessita de toda sua habilidade e destreza manual e quando as luvas de qualquer material prejudicam a manipulação, podendo causar acidentes e não oferecem a proteção adequada, ficando desta maneira o trabalhador exposto a agentes químicos que podem ocasionar dermatoses irritativas e ou alérgicas.
- Para que sejam eficientes os cremes de proteção devem ser convenientemente utilizados e sua forma de aplicação bem determinada para cada aplicação.
- Devem ser aplicados sobre a pele saudável, limpa e seca.
- Depois de lavar e secar bem as mãos, deve-se espalhar um pouco de creme nas faces dorsais, palmas e antebraços, massageando suavemente sobre toda área e nos interstícios dos dedos, nas articulações, sobre as cutículas e sob as bordas livres das unhas, deixando-se secar.
- O creme deve ser aplicado antes do início das atividades de trabalho, renovando sua aplicação toda vez que as mãos forem lavadas ou quando ocorrer contato com substâncias que possam removê-los mesmo que parcialmente.

Periodicidade de troca: No caso de vencimento.

Códigos para requisição SAP:

Creme para Proteção das Mãos (Luva Química)	<p>CREME, PROTETOR, P/PELE,GRUPO 1, USO PROFISISONAL, RESISTENTE À ÁGUA E ÓLEO, COMPOSIÇÃO HIDROFÓBICA, C/ÓLEO DE SILICONE, P/FÁCILREMOÇÃO DE IMPUREZAS, PROTEÇÃO CONTRA ATAQUE AGRESSIVO PRODUTOS QUÍMICOS SOLÚVEIS EM ÁGUA E SUBSTÂNCIAS SIMILARES. (ÓLEOS,GRAXAS,COLAS,PÓ,RESINAS E TINTAS).</p> <p>Aprovado Para: PROTEÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES DO USUÁRIO CONTRA RISCOS PROVENIENTES DE PRODUTOS QUIMICOS, TAIS COMO TOLUENO, XILENO, N-HEXANO, CLORETO DE METILENO, CLOROFÓRMIO, PERCLOROETILENO, BENZINA, THINNER, ÁGUA-RAZ, GASOLINA, ÓLEO MINERAL, ÓLEO DIESEL, QUEROSENE, NUJOL.</p>	<p>378241</p>
--	--	---------------

Conjunto Japona e Calça Impermeável

	<p><u>Objetivo:</u> Proteger o trabalhador contra chuva quando estiver em serviços.</p> <p><u>Utilização:</u> Os conjuntos japona e calça impermeável devem ser utilizados por todos os trabalhadores envolvidos em serviços e instalações elétricas em ambientes de chuva. O usuário deve fechar completamente toda a parte frontal e sempre utilizar o capuz. O conjunto japona e calça impermeável deve estar sempre junto dos outros equipamentos utilizados pelo trabalhador.</p>
---	--

Cuidados e conservação:
Lavagem

- a) Lavar o conjunto antes de ser usado pela primeira vez.

- b) Usar somente sabão em pó.
- c) Lavar o conjunto separadamente de outras vestimentas.
- d) É proibido utilizar alvejantes (água sanitária, cloro e peróxidos) e sabão em barra ou à base de sebo por poderem deixar resíduo.
- e) Secar o conjunto do lado avesso e à sombra.
- É importante não deixar o conjunto sujar de graxas, óleos ou ácidos.
- Importante não deixar exposto a altas temperaturas para não deteriorar o material.
- Deve-se guardar em local arejado e seco.
- Após utilização, esperar com que o conjunto fique totalmente seco antes de ser guardado evitando assim o surgimento de mau cheiro ou mofo.
- Não deixe o equipamento junto a materiais que possam danificá-lo, como produtos químicos, materiais cortantes e perfurantes, dentre outros.

Periodicidade de troca: O conjunto deve ser substituído quando apresentar rasgos, furos, desgaste significativo ou indicação do SESMT.

Especificações: Os conjuntos japona e calça impermeável devem atender às Especificações 02.118 CEMIG 291 e à Padronização CEMIG 02.118 CEMIG 29.

Testes e ensaios periódicos: A inspeção visual deve ser feita antes e depois da utilização. Os demais ensaios de rotina são feitos de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 291. A verificação dimensional das partes componentes do conjunto deve ser feita conforme apresentado na Padronização CEMIG 02.118 CEMIG 29.

Códigos para requisição SAP:

Conjunto Japona e Calça Impermeável	CAPA,IMPERMEÁVEL,TAMANHO M,JAPONA,CALÇA	82719
	CAPA,IMPERMEÁVEL,TAMANHO GG,JAPONA,CALÇA	82735
	CAPA,IMPERMEÁVEL,TAMANHO G,JAPONA,CALÇA	82727
	CAPA,IMPERMEÁVEL,TAMANHO EG,JAPONA,CALÇA	372967

Conjunto Roupas Condutivas



Objetivo: Destina-se a proteger o trabalhador contra efeitos do campo elétrico criado quando em serviços ao potencial. São especialmente desenvolvidas visando oferecer segurança e mobilidade nos trabalhos em linha viva.

Utilização: Compõe-se de macacão feito com tecido aluminizado, luvas, capuz e meias feitas do mesmo material, e botas condutivas. Deve ser usado em serviços com tensões iguais ou superiores a 66 kV e no máximo de 500 kV.

Etapas para vestir a roupa condutiva:

1. Inicialmente deve-se vestir as meias condutivas prendendo seus velcros.
2. Vestir a calça condutiva, ajustar os suspensórios nas fivelas e abotoar, caso esteja aberto, os bolsos e a braguilha.
3. Vestir a jaqueta condutiva e fazer a interligação – jaqueta/calça condutiva passando pela alças condutivas da calça, as fitas condutivas da jaqueta arrematando com um laço.
4. Colocar o cinturão de segurança após vestir completamente a vestimenta condutiva tendo o cuidado de manter o talabarte preso e ajustado ao corpo, por exemplo, passando o talabarte do cinturão pelo ombro.

Cuidados e conservação:

Conjunto:

- O acondicionamento das roupas, luvas e meias condutivas deve ser em sacola plástica e permanentemente fechada e limpa.
- O conjunto deve estar isento de suor, poeira, manchas, lama e outros poluentes.
- Deve-se manter afastado de materiais pontiagudos, ásperos, cortantes, metálicos, etc
- Manter suspensa do solo, ou seja, em armários ou prateleiras adequadas.
- Quando estiver no campo manter sobre a lona de equipamento.

Botas:

- Manter no local limpa e engraxada, isto é isenta de poeira, lama, óleo, etc., afastada de materiais pontiagudos, ásperos, cortantes, metálicos, etc;
- Manter suspensa do solo, ou seja, em armários ou prateleiras adequadas.
- Quando estiver no campo, e não estiver utilizando-a, deve-se manter a bota sobre a lona de

equipamento.

Periodicidade de troca: Sempre que não atender os requisitos de resistência ôhmica e blindagem eletromagnética e quando o SESMT considerar necessário.

Especificações: O conjunto roupa condutiva deve atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-719.

Testes e ensaios periódicos: O conjunto é ensaiado pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se existe alguma anomalia que pode vir a prejudicar a eficiência do conjunto. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 719 – Roupas Condutivas e norma IEC 60895 – Live working - Conductive clothing for use at nominal voltage up to 800 kV a.c. and +/- 600 kV d.c.

Códigos para requisição SAP:

Conjunto Roupa Condutiva	ROUPA,CONDUTIVA, G, C/ SACOLA	288134
	ROUPA,CONDUTIVA, M, C/SACOLA	336784

Bota Condutiva	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 37,ESCALA FRANCESA	377468
	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 38,ESCALA FRANCESA	377469
	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 39,ESCALA FRANCESA	336792
	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 40,ESCALA FRANCESA	75994
	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 41,ESCALA FRANCESA	377470
	BOTA,SEGURANÇA,CONDUTIVA,Nº 42,ESCALA FRANCESA	372521

Dispositivo Trava-quedas



Objetivo: O trava-quedas é um dispositivo de segurança contra quedas para trabalhos em altura executados com deslocamento vertical. Este dispositivo permite que o usuário se prenda a um ponto de ancoragem, através de uma corda ou cabo de aço, evitando o risco de acidente de queda com diferença de nível.

Utilização:

- Antes de cada uso, o usuário deve certificar se todas as fitas de náilon e costuras estão em perfeitas condições, sem cortes, furos, rupturas, partes queimadas, linhas desfiadas, mesmo que parciais.
- Os componentes metálicos não devem apresentar ferrugem, amassados ou algum dano prejudicial à sua estrutura.
- Verificar se não há suspeita de contaminação por produtos químicos que possam deteriorar o

equipamento.

- A ligação do aparelho ao cinturão deve ser, obrigatoriamente, nas costas (dorsal) ou peito (frontal).
- Deve-se verificar se o trava-quedas é específico para corda ou cabo de aço.
- Verificar se o trava-quedas está dimensionado (bitola do cabo ou corda) corretamente.
- A corda na qual será fixado o trava quedas deve estar fixada a um ponto de ancoragem com resistência mínima de 15 kN e deve estar previamente tensionada. Certificar-se que a corda não está em contato com superfícies ou partes que possam danificá-la.
- O usuário deve ter uma distância ao solo mínima de 2 m.
- Verificar o sentido de colocação do trava-quedas (conferir a indicação da seta).
- Fazer o teste deslizando-o no cabo de aço ou corda, em seguida certificando seu travamento antes de utilizar.
- O usuário deste equipamento deve ser devidamente treinado e supervisionado nas primeiras utilizações.
- Cada aparelho deve proteger uma só pessoa.
- Todos os trava-quedas devem ser utilizados, obrigatoriamente, com cinturão de segurança tipo paraquedista.
- Este dispositivo não deve ser utilizado para outro fim a não ser o de segurança contra quedas.

Importante: O dispositivo trava-quedas não deve ser utilizado quando houver constatação de qualquer problema na inspeção.

Cuidados e conservação:

- Deve ser guardado em local limpo sem a presença de componentes químicos nocivos que possam danificar as características do equipamento.
- Quando estiver muito sujo, deve-se lavar com água e sabão e ter seus eixos lubrificados com óleo tipo "máquina de costura", para voltar a ter perfeita mobilidade. Colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Nunca utilize qualquer tipo de substância ácida para limpeza.
- Não lubrifique as áreas de contato com a corda.
- Armazenar em sacola apropriada.
- Teoricamente, a vida útil do trava-quedas não pode ser preestabelecida, dependendo muito da frequência e cuidados durante o uso, grau de exposição a produtos químicos, elementos abrasivos e luz solar. Desta forma é importante cuidar do trava quedas de forma a garantir longa vida útil e qualidade do equipamento.
- O dispositivo trava-quedas deve ser inspecionado em várias situações. Dentre elas destacamos:

- o antes e depois de cada utilização;
- o sempre que o responsável pela área achar necessário, devido ao tipo de utilização do trava-quedas, local de utilização, frequência de utilização, dentre outros.
- O Trava-quedas não deve ter rebites frouxos, peças gastas, tortas ou de aparência duvidosa.
- Armazenar em local adequado, sem a presença de umidade, fontes intensas de calor, produtos químicos, abrasivos ou cortantes.

Periodicidade de troca: Os trava-quedas devem ser substituídos sempre que fitas, cordas e/ou costuras estiverem danificadas e desgastadas (felpudas), depois de entrar em contato com substâncias químicas, particularmente substâncias ácidas, depois de um impacto severo (queda), caso existam sujeiras que não possam ser removidas (betume, graxa, óleo), após estresse por temperaturas extremas através de fricção ou contato em que possam ser identificados derretimentos ou sinais de derretimento, quando apresentar defeito ou enfraquecimento do conjunto “mola e trava” dos mosquetões ou quando o SESMT considerar necessário.

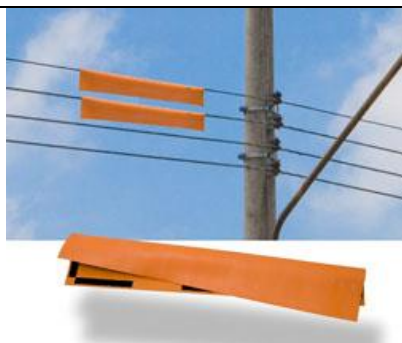
Especificações: O dispositivo trava-quedas deve atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-697 e à Padronização 02.118-CEMIG-698, figura 2.

Inspeção e ensaios periódicos: O trava-quedas é ensaiado pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Testes visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição junto ao técnico responsável. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 697.

Códigos para requisição SAP:

Dispositivo Travaquedas	TRAVA-QUEDA, DUPLA TRAVA, EMPUNHADURA ÚNICA, CORDA POLIAMIDA	357381
------------------------------------	--	--------

Lençol Isolante de Borracha



Objetivo: Lençol isolante de borracha, desenvolvido especialmente para proporcionar segurança na isolação de condutores nos trabalhos em redes energizadas.

Utilização: São utilizadas para proteção pessoal em trabalhos em redes energizadas. São padronizados lençóis isolantes para vários níveis de tensão e tamanhos, que devem ser especificados visando permitir um ajuste adequado à utilização do usuário. É necessário certificar-se que os lençóis estejam limpos e em bom estado de conservação. Os lençóis devem ser acondicionados em sacola própria após utilização.

Cuidados e conservação:

- Lavar com sabão ou detergente neutro.
- Enxaguar com água em abundância.
- Retirar o excesso de água com pano seco.
- Colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Não usar álcool.
- Não colocar de molho.
- Os lençóis isolantes devem ser inspecionados diariamente, verificando a existência de furos e fissuras, ressecamentos ou qualquer avaria que possa comprometer a segurança do equipamento.
- Certifique-se de que os lençóis estejam limpos e secos antes de acondicioná-los.
- Quando não utilizados, os lençóis isolantes devem ser acondicionados isentos de dobras em suas respectivas bolsas de lona, de forma a preservar o equipamento.
- A bolsa, com os lençóis, deve ser transportada fora do contato com agentes corrosivos, ferramentas, ferragens cortantes ou perfurantes.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, distante de umidade e sem contato com substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Não utilizar lençóis isolantes que estejam rasgados ou de alguma forma danificados.

Periodicidade de troca: Quando reprovado nos ensaios elétricos aplicáveis. Ao constatar qualquer

irregularidade (rasgos, furos, etc.), na inspeção ou na realização da tarefa, o lençol isolante deve ser encaminhado para substituição.

Especificações: Os lençóis isolantes de borracha devem atender à Padronização 02.118-CEMIG-590.

Testes e ensaios periódicos: Os lençóis isolantes são ensaiados antes de colocados em uso pelo setor de ensaios da Cemig. Os ensaios de rotina e de tipo devem ser executados de acordo com a normalização da 02.118-CEMIG-461. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-590.

Códigos para requisição SAP:

Lençol Isolante de Borracha	LENÇOL BORRACHA,ISOLANTE,900X900X3MM, 40 KV, CLASSE 4	20255
	LENÇOL ISOLANTE,1000X300X2,5MM,1KV,CLASSE 0, BORRACHA	44743
	LENÇOL ISOLANTE,900X900X3MM,40KV,CLASSE 4, BORRACHA	20248

Luva Isolante de Borracha



Objetivo: Proteger o trabalhador contra a ocorrência de choque elétrico, por contato das mãos, com instalações ou partes energizadas.

Utilização: Devem ser utilizadas obrigatoriamente em todas as atividades que ofereçam riscos de choque elétrico, por contatos das mãos, em instalações energizadas. Tais atividades devem ser especificadas pelo Responsável Técnico exigido pela NR-10, de cada gerência, para verificar a necessidade ou não do uso das luvas. Devem ser usadas em conjunto com as luvas de vaqueta para

proteção de luvas isolantes contra perfurações e cortes. São padronizadas luvas isolantes para vários níveis de tensão e tamanhos, que devem ser especificados visando permitir um ajuste adequado à mão do usuário. É necessário certificar-se que as mãos e as luvas estejam sempre limpas. As luvas devem sempre estar em perfeitas condições de uso e serem acondicionadas em sacola própria. É proibido o uso de anéis, relógios ou outros objetos ao utilizar as luvas. Utilizá-las pelo lado correto e nunca usá-las pelo avesso (conforme recomendação do fabricante – devido à halogenação).

Cuidados e conservação:

- Lavar com sabão ou detergente neutro.
- Enxaguar com água em abundância.
- Retirar o excesso de água com pano seco.
- Colocar para secar (pode ser do avesso) à sombra em local ventilado.
- Armazenar na bolsa separando a luva isolante da luva de proteção de vaqueta.
- Eventualmente de acordo com o uso, para assepsia, diluir em 10 litros de água 1 colher de água sanitária e enxaguar com água em abundância.
- Não usar álcool.
- Não colocar de molho.
- Verificar se a classe de tensão das luvas é a adequada à tensão da instalação em que vai trabalhar.
- As luvas devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização para detectar possíveis defeitos (perfurações, cortes).
- Deve-se inspecionar o interior e exterior das luvas.
- As luvas devem ser submetidas, diariamente antes do uso, a um ensaio de ar, com aparelho apropriado (insuflador de Ar) ou enrolando a borda do punho bem apertado na direção da palma, de maneira que o ar fique retido dentro da luva.
- Não utilizar luvas que estejam rasgadas, furadas ou de alguma forma danificadas.
- No caso de danos em uma das luvas isolantes, esta deve ser descartada e a outra poderá ser utilizada com outra luva, desde que atenda aos seguintes requisitos:
 - a) seja do mesmo fabricante;
 - b) possua a mesma classe de tensão;
 - c) sejam do mesmo tamanho;
 - d) possua o mesmo número de CA;
 - e) esteja higienizada.
- Se for detectada alguma anormalidade após os testes, deve-se inutilizá-las, cortando os dedos.
- As luvas sempre devem ser usadas com as luvas de vaqueta para proteção de luvas isolantes.

- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- As luvas devem ser acondicionadas aos pares na “Bolsa para Luvas”, padronizadas pelo CONEM sob o nº 02.118-CEMIG-0109 e mantidas em local fresco, arejado e seco. O local deve ser livre de produtos químicos, óleos, solventes e afastado de descargas elétricas e luz do sol.
- As luvas não devem ser guardadas dobradas, comprimidas ou de qualquer modo que cause enrugamentos ou compressão.

Periodicidade de troca: Quando reprovado nos ensaios elétricos aplicáveis ou caso estejam furadas ou rasgadas, com deformidades ou desgastes intensos.

Especificações: As luvas isolantes de borracha devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-368 e à Padronização 02.118-CEMIG-356.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada pelo laboratório da Cemig antes de colocada em uso. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-368. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, inflar manualmente a luva para verificar a ausência de furos ou outras anormalidades que impeçam sua utilização. Semanalmente, utilizar o inflador para verificar vazamento na luva.

Classes e Tamanhos

São fabricadas em nove tamanhos (8; 8,5 a 12) e em seis classes (00, 0, 1, 2, 3, 4) como pode ser visto na tabela a seguir.

Classe de luvas	00	0	1	2	3	4
Tensão Máxima de uso (V)	500	1000	7500	17000	26500	36000
Cor da Tarja	Bege	Vermelha	Branca	Amarela	Verde	Laranja

Códigos para requisição SAP:

Luva Isolante de Borracha	LUVA,ISOLANTE,Nº 9,CLASSE 00,TIPO I,BOR. 0,5KV	352299
	LUVA,ISOLANTE,Nº 9,CLASSE 0,TIPO I,BOR. 1KV	80978
	LUVA,ISOLANTE,Nº 9,CLASSE 2,TIPO I,BOR. 17KV	80986
	LUVA,ISOLANTE,Nº 9,CLASSE 3,TIPO I,BOR. 26,5KV	80994
	LUVA,ISOLANTE,Nº 9,CLASSE 4,TIPO I,BOR. 40KV	376103

MANUAL DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI



01000-MEPI-SESMT-4.4.6-002

Nº Documento

Página 29 de 70

	LUVA,ISOLANTE,Nº 10,CLASSE 00,TIPO I,BOR. NATURAL, 0,5KV	352298
	LUVA,ISOLANTE,Nº 10,CLASSE 0,TIPO I,BOR. 1KV	81026
	LUVA,ISOLANTE,Nº 10,CLASSE 2,TIPO I,BOR. 17KV	81034
	LUVA,ISOLANTE,Nº 10,CLASSE 3,TIPO I,BOR. 26,5KV	81059
	LUVA,ISOLANTE,Nº 10,CLASSE 4,TIPO I,BOR. 40KV	376104

Luva para Produtos Agressivos



Objetivo: Pode ser utilizada com uma gama muito grande de produtos químicos (especialmente com derivados de petróleo), além de possuir alta resistência mecânica.

Utilização:

- Devem ser utilizadas obrigatoriamente em todas as atividades que ofereçam riscos de contaminação química por contatos das mãos, em instalações da empresa.
- As luvas são excelentes para proteção em contato com derivados de petróleo, tais como óleo diesel e também para proteção no manuseio de baterias e produtos químicos em geral, os quais degradam as luvas de látex natural.
- Além disso, a luva de nitrila pode ser utilizada em situações que necessitem boa resistência mecânica. Tais atividades devem ser especificadas pelo responsável técnico de cada gerência.
- Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.

Cuidados e conservação:

- Após a utilização com óleos e/ou graxas, limpar com papel-toalha e lavar com detergentes comuns, enxaguando em água abundante.
- Após a utilização com ácidos, secar bem, com um fardo espesso de papel-toalha (para evitar contato das mãos com os ácidos) e em seguida lavar em água abundante.
- Não deixe suas luvas jogadas em qualquer lugar, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Ao final das atividades guarde-a em local adequado como especificado neste manual.
- Estar de unhas bem aparadas e mãos limpas.
- Certifique-se que o interior das luvas está seco antes de reutilizá-las.
- É proibido o uso de anéis, relógios ou outros objetos ao utilizar as luvas.
- Atenção especial deve-se ter ao manusear materiais com superfície lisa ou úmida, mesmo se as luvas forem do tipo antiderrapante.
- Antes de utilizar qualquer luva contra produtos químicos, deve-se observar o interior e exterior das

luvas verificando se não existem furos, bolhas, rachaduras, cortes ou outros defeitos que possam comprometer a efetiva proteção oferecida pelas mesmas.

- Deve-se fazer o teste de insuflar para verificar furos nas luvas antes de sua utilização.
- Se for detectada alguma anormalidade após os testes ou inspeções, deve-se inutilizá-las cortando os dedos.
- No caso de danos em uma das luvas, esta deve ser descartada e a outra poderá ser utilizada com outra luva, desde que atenda aos seguintes requisitos:
 - a) seja do mesmo fabricante;
 - b) sejam do mesmo tamanho;
 - c) possua o mesmo número de CA;
 - d) esteja higienizada.
- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- As luvas devem ser acondicionadas aos pares em embalagem apropriada (EX: sacola de plástico), em local arejado, escuro e seco. O local deve ser livre de produtos químicos, óleos, solventes e afastado de descargas elétricas e luz do sol.
- As luvas não devem ser guardadas dobradas, viradas do avesso, comprimidas ou de qualquer modo que cause enrugamentos ou compressão.
- Utilizá-las pelo lado correto e nunca usar pelo avesso (conforme recomendação do fabricante).
- Dobrar os punhos, isto evita que produtos químicos escurram para os braços.
- Lavar as luvas antes de retirá-las e seque-as com um pano.
- Retirar a luva sem tocar em sua superfície externa vire o punho e puxe a luva tirando-a do avesso.
- Lavar as mãos após retirar as luvas.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas, furadas ou de alguma forma danificadas.

Especificações: As luvas para produtos agressivos devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-368 e à Padronização 02.118-CEMIG-189.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada pelo laboratório da Cemig antes de colocada em uso. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-368.

Luva para Produtos Agressivos	LUVA P/PRODUTO AGRESSIVO, Nº 10, MALHA ALGODAO, REV. PVC	81117
	LUVA P/PRODUTO AGRESSIVO, Nº 9, MALHA ALGODAO, VER. PVC	81109

Luvas de Raspa



Objetivo: Proteção das mãos do usuário nos trabalhos pesados contra agentes abrasivos, escoriantes e riscos mecânicos leves, tais como perfurações e cortes originados de pontos perfurantes em chaparias, ferragens, madeiras, fundições e em serviços em geral.

Utilização: Devem ser utilizadas em atividades que necessitem de proteção externa das mãos contra perfurações e cortes originados de pontos perfurantes, abrasivos e escoriantes. São utilizadas também em processos de soldagem. É necessário certificar-se que as mãos e as luvas estejam limpas e secas antes da utilização. As luvas que estiverem impregnadas com óleo, graxas, produtos químicos e outros materiais não devem ser utilizadas. Deve-se cortar os dedos das luvas antes de descartá-las.

Cuidados e conservação:

- As luvas devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização. Deve-se inspecionar o interior e exterior das luvas.
- Certifique-se de que suas mãos estejam limpas e secas antes de calçar as luvas.
- Não usar se estiverem molhadas, ou se seu interior estiver sujo.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, seco e distante de umidade.
- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Não utilizar luvas que estejam rasgadas ou de alguma forma danificadas.
- Caso fiquem impregnadas de óleos ou graxas ou apresentem alguma deformidade, estas devem ser substituídas.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas, furadas ou outra avaria que comprometa a proteção do usuário.

Especificações: As luvas de raspa devem atender a Especificação 02.118-CEMIG-368, a Padronização 02.118-CEMIG-361 e as normas ABNT-NBR 13712 e ASTM F696.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada antes de colocada em uso pelo setor de ensaios da Cemig. Os ensaios de rotina e de tipo devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-368. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-361. Caso estejam furadas ou rasgadas, com deformidades ou desgastes intensos, devem ser rejeitadas e substituídas.

Códigos para requisição SAP:

Luvas de Raspa	LUVA RASPA, P/SERVIÇOS GERAIS, 260X150MM.	81018
-----------------------	---	-------

Luvas de Vaqueta para Proteção de Luvas Isolantes



Objetivo: As luvas de vaqueta são utilizadas como cobertura das luvas isolantes de borracha (sobrepostas a estas) e destina-se a protegê-las contra perfurações e cortes originados de pontos perfurantes, abrasivos e escoriantes.

Utilização: Devem ser utilizadas em conjunto com luvas de borracha, para proteção externa contra perfurações e cortes originados de pontos perfurantes, abrasivos e escoriantes. É necessário certificar-se que as mãos e as luvas estejam limpas antes da utilização. As luvas que estiverem impregnadas com óleo, graxas, produtos químicos e outros materiais que possam prejudicar as luvas isolantes não devem ser utilizadas.

Cuidados e conservação:

- As luvas devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização. Deve-se inspecionar o interior e exterior das luvas.
- Certifique-se de que suas mãos estejam limpas e secas antes de calçar as luvas.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, distante de umidade.
- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.

- Não utilizar luvas que estejam rasgadas ou de alguma forma danificadas.
- Caso fiquem impregnadas de óleos ou graxas ou de alguma forma danificadas, estas devem ser substituídas.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas, furadas ou outra avaria que comprometa a proteção da luva isolante de borracha.

Especificações: As luvas de vaqueta para proteção de luvas isolantes devem atender a Especificação 02.118-CEMIG-368, a Padronização 02.118-CEMIG-357 e as normas ABNT-NBR 13712 e ASTM F696.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada antes de colocada em uso pelo setor de ensaios da Cemig. Os ensaios de rotina e de tipo devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-368. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-357. Caso estejam furadas ou rasgadas, com deformidades ou desgastes intensos, devem ser rejeitadas e substituídas.

Códigos para requisição SAP:

Luvas de Vaqueta para Proteção de Luvas Isolantes	LUVA,VAQUETA,Nº 9,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 00, 0,5KV	376224
	LUVA,VAQUETA,Nº 10,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 00, 0,5KV	376225
	LUVA,VAQUETA,Nº 11,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 00, 0,5KV	903844
	LUVA,VAQUETA,Nº 9,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 0, 1KV	376226
	LUVA,VAQUETA,Nº 10,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 0, 1KV	376227
	LUVA,VAQUETA,Nº 11,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 0, 1KV	903845
	LUVA,VAQUETA,Nº 9,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 2, 17KV	81091
	LUVA,VAQUETA,Nº 10,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 2, 17KV	81000
	LUVA,VAQUETA,Nº 9,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 3, 26,5KV	376228
	LUVA,VAQUETA,Nº 10,P/PROTEÇÃO LUVA ISOLANTE CLASSE 3, 26,5KV	376229

Luvas de Vaqueta para Trabalhos Leves



Objetivo: Proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes e riscos mecânicos leves, tais como perfurações e cortes originados de pontos perfurantes. São ideais para trabalhos que requeiram tato.

Utilização: Devem ser utilizadas em atividades que necessitem de proteção externa das mãos contra perfurações e cortes originados de pontos perfurantes, abrasivos e escoriantes. É necessário certificar-se que as mãos e as luvas estejam limpas e secas antes da utilização. As luvas que estiverem impregnadas com óleo, graxas, produtos químicos e outros materiais não devem ser utilizadas.

Cuidados e conservação:

- As luvas devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização. Deve-se inspecionar o interior e exterior das luvas.
- Certifique-se de que suas mãos estejam limpas e secas antes de calçar as luvas.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, distante de umidade.
- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Não utilizar luvas que estejam rasgadas ou de alguma forma danificadas.
- Caso fiquem impregnadas de óleos ou graxas ou de alguma forma danificadas, estas devem ser substituídas.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas, furadas ou outra avaria que comprometa a proteção do usuário.

Especificações: As luvas de vaqueta para trabalhos leves devem atender a Especificação 02.118-CEMIG-368, a Padronização 02.118-CEMIG-365 e as normas ABNT-NBR 13712 e ASTM F696.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada antes de colocada em uso pelo setor de ensaios da Cemig. Os ensaios de rotina e de tipo devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG 368. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-365. Caso estejam furadas ou rasgadas, com deformidades ou desgastes intensos, devem ser rejeitadas e substituídas.

Códigos para requisição SAP:

Luvras de Vaqueta para Trabalhos Leves	LUVA P/TRABALHO LEVE, Nº 10, VAQUETA	81067
	LUVA P/TRABALHO LEVE, Nº 9, VAQUETA	81075

Luvras de Algodão

Objetivo: Reduzir a dificuldade causada pelo suor e o risco de irritação da pele e/ou algum tipo de alergia causada pela utilização de outras luvas.

Utilização: As luvas de algodão são indicadas para serem usadas sob as outras luvas para absorver o suor, especialmente luvas de borracha. É utilizada desta forma para impedir o contato direto da pele com a borracha da luva, visando reduzir a dificuldade causada pelo suor e o risco de irritação da pele e/ou algum tipo de alergia. Também são usadas em diversos tipos de atividades que exijam bom tato, resistência a cortes e abrasão.

Cuidados e conservação:

- Lavar com sabão ou detergente neutro e enxaguar com água em abundância.
- Retirar o excesso de água.
- Colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Estar de unhas bem aparadas e não usar anéis ou alianças;
- As luvas devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização para detectar possíveis defeitos (cortes).
- Deve-se inspecionar o interior e exterior das luvas.
- Não utilizar luvas que estejam rasgadas, furadas ou de alguma forma danificadas.
- No caso de danos em uma das luvas, esta deve ser descartada e a outra poderá ser utilizada com outra luva, desde que atenda aos seguintes requisitos:
 - a) seja do mesmo fabricante;
 - b) sejam do mesmo tamanho;
 - c) possua o mesmo número de CA;

d) esteja higienizada.

- Não deixar as luvas mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- As luvas devem ser acondicionadas aos pares em embalagem apropriada.
- Ao final das atividades guardar em local adequado, seco e distante de umidade.
- Certifique-se de que suas mãos estejam limpas e secas antes de calçar as luvas.
- Caso fiquem impregnadas de óleos ou graxas ou de alguma forma danificadas estas devem ser substituídas.

Periodicidade de troca: Substituir quando rasgadas ou outra avaria que torne o seu uso impróprio.

Especificações: As luvas de algodão devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-368 e à Padronização 02.118-CEMIG-580.

Testes e ensaios periódicos: A luva é ensaiada antes de colocada em uso pelo setor de ensaios da Cemig. Os ensaios de rotina e de tipo devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-368. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-580.

Códigos para requisição SAP:

Luvas de Algodão	LUVA ALGODÃO, PERÍMETRO 200mm, ABSORÇÃO SUOR.	376230
-------------------------	---	--------

Mangas Isolantes de Proteção



Objetivo: Proteger os braços, em toda a sua extensão (para soldadores e eletricitas) contra riscos de choques elétricos em trabalhos onde esse risco está presente.

Utilização: São utilizadas para proteção pessoal em trabalhos de Linha Viva em Redes de Distribuição e Subestações. São padronizadas mangas isolantes para vários níveis de tensão e tamanhos, que devem ser especificados visando permitir um ajuste adequado ao braço do usuário. É necessário certificar-se que as mãos, braços e as mangas estejam limpas. As mangas isolantes sempre devem estar em perfeitas condições e serem acondicionadas em sacola própria. É proibido o uso de anéis, relógios ou outros objetos ao utilizar as mangas. Utilizá-las pelo lado correto e nunca usá-las pelo avesso (conforme recomendação do fabricante). Deve-se abotoar as presilhas da manga isolante na sua utilização.

Cuidados e conservação:

- Lavar com sabão ou detergente neutro.
- Enxaguar com água em abundância.
- Retirar o excesso de água com pano seco.
- Colocar para secar (pode ser do avesso) à sombra em local ventilado.
- Eventualmente de acordo com o uso, para assepsia, diluir em 10 litros de água uma 1 colher de água sanitária e enxaguar com água em abundância.
- Não usar álcool.
- Não colocar de molho.
- As mangas isolantes devem ser inspecionadas diariamente, verificando a existência de furos, trincas e fissuras.
- Certifique-se de que as mangas estejam limpas e em bom estado de conservação antes de utilizá-las.
- Quando não utilizadas, as mangas isolantes devem ser acondicionadas isentas de dobras em suas respectivas bolsas de lona, de forma a preservar o EPI.
- A bolsa, com as mangas deve ser transportada fora do contato com agentes corrosivos,

ferramentas, ferragens cortantes ou perfurantes.

- Ao final das atividades, deve-se guardar as mangas em local adequado, distante de umidade e sem contato com substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Não utilizar mangas isolantes que estejam rasgadas ou de alguma forma danificadas.
- Caso constatada alguma irregularidade ou qualquer ocorrência durante a realização da tarefa (rasgos, furos, etc.), a manga isolante deve ser substituída e inutilizada imediatamente, de modo a evitar posterior utilização.

Periodicidade de troca: Deve ser substituída quando reprovadas nos ensaios elétricos ou apresentar furos, trincas, fissuras que comprometam a proteção do usuário.

Especificações: As mangas isolantes de proteção devem atender a Padronização 02.118-CEMIG-567.

Testes e ensaios periódicos: As mangas isolantes são ensaiadas antes de colocada em uso pelo laboratório de ensaios da Cemig. A verificação dimensional deve ser de acordo com 02.118-CEMIG-567.

Códigos para requisição SAP:

Mangas Isolantes de Proteção	MANGA,ISOLANTE,BORRACHA,CLASSE 0, 1KV,TAMANHO REGULAR	374804
	MANGA,ISOLANTE,BORRACHA,CLASSE 1, 10KV,TAMANHO REGULAR	44768
	MANGA,ISOLANTE,BORRACHA,CLASSE 2, 15KV,TAMANHO REGULAR	20271
	MANGA,ISOLANTE,BORRACHA,CLASSE 3, 25KV,TAMANHO REGULAR	20545
	MANGA,ISOLANTE,BORRACHA,CLASSE 4, 40KV,TAMANHO REGULAR	376105

Mosquetão Tripla Trava e Corda Linha de Vida



Objetivo: Proteger o trabalhador na ancoragem nos trabalhos em altura.

Utilização: O mosquetão é um dispositivo de segurança de alta resistência com capacidade para suportar solicitações mecânicas de 22kN no mínimo. Tem a função de prover elos e também funciona como uma polia com atrito. Para contar com a máxima resistência do equipamento, deve-se dar atenção ao uso e a manutenção. A resistência do mosquetão varia com o sentido de tração, sendo mais resistente pelas extremidades do que pelas laterais. Não deve sofrer torções, por isso deve ser instalado corretamente, prevendo-se a forma como será solicitado sob tensão ou dentro de um sistema que deterá uma queda.

Cuidados e conservação:

- Teoricamente, a vida útil da corda não pode ser preestabelecida, dependendo muito da frequência e cuidados durante o uso, grau de exposição a produtos químicos, elementos abrasivos e luz solar. Desta forma é importante cuidar da corda de forma a garantir longa vida útil e qualidade do equipamento.
- Mosquetão e corda devem ser armazenados em local seco, à sombra, sem contato com piso de cimento, fontes de calor, produtos químicos, abrasivos ou cortantes.
- A corda de linha de vida, após o seu uso, deve ser mantida em sua sacola própria. No acondicionamento, não se deve enrolar a corda e sim apenas introduzi-la dentro da sacola, retirando o excesso de sujeira, desmanchando qualquer nódulo e verificando falhas em sua malha.
- Antes de cada uso, o usuário deve certificar se a corda de linha de vida está em perfeitas condições, sem cortes, furos, rupturas, partes queimadas, desfilamentos, mesmo que parciais.

- Verificar se não há suspeita de contaminação por produtos químicos na corda de linha de vida para não enfraquecer a mesma.
- O usuário não deve fumar quando estiver usando a corda, a fim de evitar que cinzas caiam sobre o EPI e provoque danos.
- Todos os componentes metálicos no mosquetão não devem apresentar ferrugem, amassados ou algum dano prejudicial à sua estrutura.
- As cordas e mosquetões devem ser inspecionados antes e depois de cada utilização para se verificar a existência de anormalidades que possam prejudicar a segurança do usuário e se for verificada qualquer dúvida com relação a sua integridade, o equipamento deve ser substituído.
- Importante: a corda e o mosquetão não devem ser utilizados quando houver constatação de qualquer problema na inspeção.

Periodicidade de troca: As cordas devem ser substituídas sempre que estiverem danificadas e desgastadas (felpudas), depois de entrar em contato com substâncias químicas, particularmente substâncias ácidas, depois de um impacto severo (queda), caso existam sujeiras que não possam ser removidas (betume, graxa, óleo), após estresse por temperaturas extremas através de fricção ou contato em que possam ser identificados derretimentos ou sinais de derretimento, quando o responsável pela área considerar necessário.

Os mosquetões devem ser substituídos quando apresentar defeito ou enfraquecimento do conjunto “mola e trava”, quando apresentar algum defeito que possa prejudicar a segurança do usuário.

Especificações: As cordas de linha de vida devem atender à Padronização 02.118-CEMIG-709 e o mosquetão deve atender às Padronizações 02.118-CEMIG-582, 02.118-CEMIG-647, 02.118-CEMIG-702 e 02.118-CEMIG-701.

Testes e ensaios periódicos Testes visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição junto ao técnico responsável. Os ensaios de rotina serão executados por órgão competente da empresa e devem ser executados de acordo com a norma Cemig vigente no momento.

Códigos para requisição SAP:

Mosquetão	Descrição	Código
	MOSQUETÃO, AÇO, C/ TRAVA MOLA, TRAÇÃO RUPTURA daN	082149
	MOSQUETÃO, OVAL, AÇO INOXIDÁVEL OU AÇO CARBONO FORJ.	374708
	MOSQUETÃO, TRIPLA TRAVA, LIGA ALUMÍNIO, P/CINTO PARAQ. E ALP.	374573

Corda		
	CORDA, DN 13±0,5MM, POLY-DACRON, CONSTITUÍD	020032
	CORDA, DN 12(+0,7-0)MM, P/CARGAS, RESGATE E LINHA DE VIDA	372524
	CORDA, DN 16MM, POLY-DRACON, CARGA RUPTURA	374444
	SACOLA, P/CORDA LINHA DE VIDA, CINTURÃO SEGURANÇA	375342

Óculos de Segurança para Proteção



Objetivo: Destinados à proteção ocular contra raios luminosos intensos (óculos coloridos) e impacto de partículas volantes multidirecionais em grau moderado.

Utilização: Cada eletricista deve ter óculos de segurança para proteção com lentes adequadas ao risco específico da atividade, podendo ser lentes incolores para proteção contra impactos de partículas ou lentes coloridas para proteção de impactos e excesso de luminosidade. Os óculos devem ser ajustados adequadamente ao rosto do usuário evitando deixar aberturas que possam permitir a entrada de algum objeto estranho.

Os empregados que necessitam de óculos de segurança para proteção com lentes corretivas devem solicitar ao seu supervisor a confecção de tal equipamento de proteção, conforme IST-SESMT-4.4.6-001-003_Aquisição de Óculos Segurança com Lente Corretiva.

Cuidados e conservação:

- Lavar diariamente com água e sabão neutro.
- Enxaguar com água em abundância.
- Secar ao ar livre ou usar um lenço de papel macio.
- Armazenar preferencialmente em bolsa protetora.
- Não usar nenhum tipo de componente químico para limpeza.

- Coloque e retire os óculos sempre com as duas mãos.
- Os óculos devem ser inspecionados visualmente antes de sua utilização para detectar possíveis defeitos (perfurações, arranhões, rupturas).
- Não utilizar óculos que estejam danificados.
- Não deixar os óculos com as lentes voltadas para qualquer superfície para que não se danifiquem.
- Não deixar os óculos mal acondicionados, próximos de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- Os óculos devem ser acondicionados preferencialmente em embalagem apropriada, longe de fontes de calor. O local deve ser livre de produtos químicos, óleos, solventes e luz do sol. Preferencialmente guardar juntamente com luva e capacete na sacola especificada pelo código 02.111-OM/EC-048.
- Nunca os guarde em bolso traseiro da calça.
- Colocar cobertura emborrachada na extremidade das hastes para evitar que as mesmas evitem arranhar as lentes quando guardadas.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído quando apresentar avaria que comprometa o uso ou a proteção.

Especificações: Os óculos protetores devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-276 e às Padronizações 02.118-CEMIG-691 e 02.118-CEMIG-692.

Testes e ensaios periódicos: os óculos são ensaiados pelo laboratório da Cemig antes de colocados em uso. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar a ausência de ranhuras ou outras anormalidades que impeçam sua utilização. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 276.

Códigos para requisição SAP:

Óculos de Segurança para Proteção	ÓCULOS,PROTEÇÃO,LENTE INTEIRIÇA COLORIDA	379413
	ÓCULOS,PROTEÇÃO,LENTE INTEIRIÇA INCOLOR,	379412

Perneira



Objetivo: Proteção dos membros inferiores do usuário contra lesões provocadas por materiais ou objetos cortantes, partículas volantes, escoriantes, perfurantes, e névoas na aplicação de produtos químicos.

Utilização: Devem ser utilizadas obrigatoriamente em todas as atividades que ofereçam riscos de lesão aos membros inferiores. Tais lesões podem ser provocadas por materiais ou objetos cortantes, partículas volantes, escoriantes, perfurantes, picadas de animais peçonhentos e névoas na aplicação de produtos químicos. Utilize o equipamento antes de entrar em área de risco e somente as retire após o término da atividade. As perneiras devem ser usadas sobre o tecido da calça, de forma que não apertem ou incomodem o usuário.

Cuidados e conservação:

- Após o uso, caso necessário, faça a limpeza do equipamento, antes de guardá-lo.
- Limpar com água e sabão neutro, enxaguar com água em abundância e secar a sombra. Não utilizar componentes químicos na limpeza da perneira para que não ocorra ressecamento do material.
- Devem ser engraxadas periodicamente, quando feitas em couro, para manter as propriedades da vaqueta.
- Não deixar as perneiras mal acondicionadas, impregnadas de substâncias agressivas e expostas a intempéries.
- As perneiras devem ser inspecionadas visualmente antes de sua utilização para detectar possíveis defeitos (perfurações, cortes).
- Não utilizar perneiras que estejam rasgadas, furadas ou de alguma forma danificadas.
- No caso de danos em uma das perneiras, esta deve ser descartada e a outra poderá ser utilizada com outra perneira de mesma especificação.

Periodicidade de troca: Deve ser substituída quando rasgar ou outra avaria que comprometa o seu uso.

Especificações: As perneiras devem atender às Padronizações 02.118-CEMIG-163 e 02.118-CEMIG-611.

Testes e ensaios periódicos: A perneira é ensaiada pelo laboratório da Cemig antes de colocada em uso. Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar a ausência de furos, rasgos ou outras anormalidades que impeçam sua utilização.

Códigos para requisição SAP:

Perneira	PERNEIRA, RASPA, C/ CORREIAS P/ SOLDADOR	78535
	PERNEIRA, COURO SINTÉTICO, P/ PROTEÇÃO DAS PERNAS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTE.	377200

Protetor Auricular tipo Abafador de Ruído



Objetivo: Proteção do sistema auditivo, quando o trabalhador estiver exposto a níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido e em locais onde seu uso é obrigatório.

Utilização: deve-se alinhar a altura das conchas de acordo com o tamanho da cabeça de modo que as conchas cubram completamente o ouvido. Deve-se retirar o excesso de cabelo entre a concha e o ouvido. É necessário verificar se a vedação está satisfatória, sem a interferência de objetos tais como elásticos ou armação de óculos diminuindo a eficiência do aparelho. As conchas devem ficar alinhadas verticalmente e nunca viradas para trás. Deve ser utilizado permanentemente durante toda a atividade de trabalho. A vida útil varia de acordo com os cuidados tomados pelo usuário. Este produto deve ser descartado quando estiver fisicamente deteriorado sem possibilidades de recuperação, utilizando apenas as partes substituíveis disponíveis ou de tal forma sujo que seja impossível limpá-lo utilizando apenas métodos convencionais de lavagem com água e sabão neutro.

Cuidados e conservação:

- Lavar quando necessário com água morna e sabão neutro.
- Colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Armazenar em bolsa, sacola ou caixa apropriada.
- Mantenha o protetor auricular sempre limpo e em boas condições de uso.
- Não manusear com as mãos sujas. O equipamento não deve ter contato com álcool ou outros solventes químicos.
- Quando não utilizado, conservar na caixa ou local apropriado, livre de contatos com sujeira e produtos químicos.

Periodicidade de troca: Substituição obrigatória do conjunto no máximo a cada 12 meses, ou antes desse período quando identificado comprometimento do nível de proteção através de inspeção.

Especificações: Os protetores auditivos tipo concha devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-385.

Testes e ensaios periódicos: Testes visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar ausência de plasticidade ou qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-385.

Códigos para requisição SAP:

Protetor Auricular tipo Abafador de Ruído	PROTETOR AURICULAR, TIPO CONCHA.	80895
--	----------------------------------	-------

Protetor Auricular tipo Plugue de Inserção



Objetivo: Proteção do sistema auditivo, quando o trabalhador estiver exposto a níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido e em locais onde seu uso é obrigatório.

Utilização: Após lavar as mãos, levar a mão sobre a cabeça, segurando a orelha oposta, abrindo o canal auditivo e introduzir o Protetor Auricular de Inserção, até atingir o ponto correto de atenuação, conforme recomendação anexa ao produto. Como forma de prevenção contra contaminações auditivas (otites), fazer um nó em um dos lados no cordão do referido protetor auricular, para sempre utilizar o mesmo lado, evitando assim a contaminação do outro ouvido. Deve ser utilizado permanentemente durante toda a atividade de trabalho.

Cuidados e conservação:

- Lavar diariamente com água morna e sabão neutro.
- Colocar para secar à sombra em local ventilado.
- Armazenar em bolsa, sacola ou caixa apropriada.
- Mantenha o protetor auricular sempre limpo e em boas condições de uso.
- Não manusear com as mãos sujas. O equipamento não deve ter contato com álcool ou outros solventes químicos.
- Quando não utilizado, conservar na caixa, livre de contatos com sujeira e produtos químicos.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído no máximo a cada 3 meses, independente da frequência de utilização.

Especificações: os protetores auditivos de inserção devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-385.

Testes e ensaios periódicos: Testes visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar ausência de plasticidade deve-se solicitar substituição. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 385.

Códigos para requisição SAP:

Protetor Auricular tipo Plugue de Inserção	PROTETOR AURICULAR, TIPO PLUGUE, SILICONE, G	336180
	PROTETOR AURICULAR, TIPO PLUGUE, SILICONE, P	336198
	PROTETOR AURICULAR, TIPO PLUGUE, SILICONE, M	336206

Protetor Facial em Plástico Transparente

Objetivo: Proteger toda a extensão do rosto e pescoço contra impacto por partículas volantes e respingos de líquidos agressivos e, também, contra ofuscamento e calor radiante, onde necessário.

Utilização: Protegem toda a extensão do rosto do usuário contra respingos de diversas substâncias e impacto de partículas a média e baixa velocidades. Quando usados simultaneamente com os óculos de segurança convencionais oferecem excelente proteção nos serviços de esmerilamento de peças. O tipo “Especial” oferece melhor proteção e é considerado mais confortável pelos usuários. A escolha do tipo “convencional”, nos tamanhos 8” ou 10” depende do tamanho da cabeça do usuário. Para evitar o embaçamento frequente, em determinados serviços, usar líquido ou cera anti-embaçante no visor. Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.

Cuidados e Conservação:

- Evitar quedas acidentais para não deformar sua estrutura e comprometer suas características de proteção.
- Todos os componentes do protetor devem passar por inspeção visual, antes do seu uso, para verificar se há sinais de trincas, penetração, deformação ou outra danificação qualquer resultante de impacto, ou desgaste que possa reduzir o grau de segurança original.
- Qualquer protetor de segurança que requeira substituição total ou parcial ou de qualquer parte gasta, danificada ou defeituosa, deve ser removido do serviço até que a condição de uso seja restituída.
- Não usar tintas, solventes, produtos químicos, gasolina ou substâncias similares para limpar o

protetor. Estas substâncias podem destruir a resistência ao impacto e ofuscar a lente atrapalhando a visão.

- O visor do protetor facial deve ser mantido sempre limpo e ser substituído quando muito arranhado ou com sujeira incrustada no material.
- Nunca se deve deixar o protetor com as lentes voltadas para a superfície.
- Lavar em água quente contendo detergente ou sabão neutro e deixar secar à sombra.

Periodicidade de troca: Todo o protetor deve ser substituído quando apresentar trincas, furos, deformações ou esfolamento excessivo.

Especificações: Os protetores faciais de segurança devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-392.

Testes e ensaios periódicos: Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se o protetor apresenta alguma anormalidade que possa interferir na sua característica de proteção, tal como rachaduras, perfurações, amassados, dentre outros. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-392.

Códigos para requisição SAP:

Protetor Facial em Plástico Transparente	PROTETOR FACIAL, SEGURANÇA, VISOR TERMOPLÁSTICO INCOLOR LARGURA 185mm, ALTURA 200mm (8"), COROA E CARNEIRA POLIETILENO, TAMANHO REGULÁVEL VIA AJUSTE SIMPLES, FIXAÇÃO VISOR À COROA P/5 PARAFUSOS SENDO 3 PARAFUSOS METÁLICOS E 2 PARAFUSOS PLÁSTICOS, P/USO EM LABORATÓRIOS QUÍMICOS, PLÁSTICO E MADEIRA, QUEBRA VIDRO, POLITRIZES, MANIPULAÇÃO E LÍQUIDOS CORROSIVOS, FUSÃO/FUNDIÇÃO, TRATAMENTO TÉRMICO/QUÍMICO.	378233
---	---	--------

Protetor Facial Soldador



Objetivo: Protege o rosto do soldador contra respingos de soldagem por arco elétrico e radiações infravermelha ou ultravioleta. O modelo aqui apresentado é basculável para cima da cabeça do usuário e permite o trabalho com as duas mãos livres. Já existe o modelo automático, que se ajusta à intensidade luminosa.

Utilização: os filtros de luz possuem marcação indelével, indestrutível, indicando a marca do fabricante, norma técnica de referência, tonalidade do filtro e símbolo de resistência a impactos (norma ANSI = “H”). O filtro deve ser colocado com esta marcação posicionada “para fora” do visor da máscara. Os soldadores devem observar para que os vidros arranhados ou sujos com materiais das soldas sejam imediatamente substituídos. Não se deve utilizar o mesmo sem o vidro. Devem ser mantidos sempre limpos e higienizados com estopa ou pano embebido em detergentes comuns. Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.

Cuidados e Conservação:

- Evitar quedas acidentais para não deformar sua estrutura e comprometer suas características de proteção.
- Todos os componentes do protetor devem sofrer inspeção visual, antes do seu uso, para verificar se há sinais de trincas, penetração, deformação ou outra danificação qualquer resultante de impacto, ou desgaste que possa reduzir o grau de segurança original.
- Qualquer protetor de segurança que requeira substituição total ou parcial ou de qualquer parte gasta, danificada ou defeituosa, deve ser removido do serviço até que a condição de uso seja restituída.
- Não usar tintas, solventes, produtos químicos, gasolina ou substâncias similares para limpar o protetor. Estas substâncias podem destruir a resistência ao impacto e ofuscar a lente atrapalhando a visão.
- O visor do protetor facial deve ser mantido sempre limpo e ser substituído quando muito arranhado ou com sujeira incrustada no material.
- Lavar em água quente contendo detergente ou sabão neutro e secar à sombra.

Periodicidade de troca: O visor do protetor fácil deve ser substituído quando muito arranhado ou com sujeira incrustada no material.

Todo o protetor deve ser substituído quando apresentar trincas, furos, deformações ou esfolamento excessivo.

Especificações: Os protetores faciais de segurança devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-391.

Testes e ensaios periódicos: Cabe ao usuário, sempre antes da sua utilização em serviço, verificar se o protetor apresenta alguma anormalidade que possa interferir na sua característica de proteção. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 391.

Códigos para requisição SAP:

Máscara Solda Passiva	MÁSCARA SOLDA, PASSIVA, CELERON 3 LONAS, VISOR FIXO C/SUORTE PLACA COBERTURA E FILTRO LUZ, FIXAÇÃO PLACA/FILTRO P/MOLA PLÁSTICA ENCAIXADA EM FENDAS INTERNAS DO VISOR, CARNEIRA PLÁSTICA REGULAGEM P/CATRACA P/FIXAÇÃO E AJUSTE NA CABEÇA, P/PROTEÇÃO OLHOS E FACE CONTRA IMPACTOS DE PARTÍCULAS VOLANTES MULTIDIRECIONAIS E RADIAÇÕES SERVIÇOS DE SOLDAGEM.	378235
Máscara Solda Eletrônica	MÁSCARA SOLDA, ELETRÔNICA, ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO, JANELA TRANSPARENTE C/LUZ NATURAL DIM4, AJUSTE AUTOMÁTICO DIM 9-13, TEMPO ESCURECIMENTO 1/30000, RETORNO 0.1-1s, FILTRA 100% LUZ IR/UV, MOVIDA BATERIA LÍTIO, RECARREGÁVEL AUTOMATICAMENTE, CÉLULA SOLAR, LENTE 110X90X8mm, PELÍCULA PROTEÇÃO LCD, POLICARBONATO, PROTEÇÃO RAIOS INFRAVERMELHO, ULTRAVIOLETA, ACOMPANHA ÓCULOS PROTEÇÃO, TOUCA SOLDA, LENTE INTERNA E EXTERNA, RESERVA	914157

Respirador Peça Semifacial com Filtros Substituíveis



Objetivo: Equipamento de segurança destinado à proteção das vias aéreas do usuário contra a inalação de partículas sólidas, pós, névoas, fumos e outras substâncias nocivas ao ser humano.

Utilização:

- Utilizado para proteção das vias aéreas respiratórias do usuário contra a inalação de partículas sólidas, quando utilizados com filtros mecânicos ou combinados e contra gases e vapores, quando utilizados com filtros químicos ou combinados.
- Indicado para proteção contra 1000 ppm de vapores orgânicos, 10 ppm de cloro, 1 ppm de dióxido de cloro, 50 ppm de ácido clorídrico, 50 ppm de dióxido de enxofre, 300 ppm de amônia ou 100 ppm de metilamina, formaldeído, ácido fluorídrico e gás sulfídrico (Escape).
- Para obter respiradores, solicitar ao supervisor da equipe, que fará a solicitação ao usuário SAP informando a quantidade necessária para a tarefa a ser realizada.
- Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.



A sequência de colocação é a seguinte:

1. Coloque o respirador no rosto e posicione o elástico superior sobre a cabeça. Encaixe os elásticos inferiores ligando as presilhas atrás do pescoço.



2. Puxe as extremidades dos elásticos superiores, e depois os inferiores, para fazer o ajuste do respirador no rosto.



3. Verificação de vedação com pressão positiva: coloque a palma da mão sobre a válvula de exalação e assopre suavemente várias vezes. A peça facial deve se expandir suavemente sem ocorrer vazamento.



4. Teste de pressão negativa: coloque as mãos sobre os cartuchos e/ou filtros e inale profundamente várias vezes. A peça facial deve comprimir levemente contra o rosto sem ocorrer vazamento.

Cuidados e conservação:

- Mantenha o respirador em boas condições de uso.
- Quando não estiver em uso, guardar o respirador em área seca, em temperatura ambiente e longe da ação de contaminantes ambientais.
- Os usuários devem fazer diariamente inspeções e limpezas no respirador, sempre após cada uso.
- Para limpar os respiradores:
 - o retire os filtros, suportes de filtros e tirantes. Desmonte completamente o respirador;
 - o lave a peça facial com água e sabão neutro, a seguir faça a higienização utilizando uma escova macia para lavar todas partes;
 - o enxágue novamente em água e deixe secar ao ar em local limpo e protegido de contaminantes. Não pendure a peça facial, pois poderá provocar distorção prejudicando a vedação;
 - o Não se deve utilizar álcool ou qualquer componente químico para limpeza.
- Para inspecionar os respiradores:
 - o verifique o funcionamento das válvulas e membranas. Observe se existe poeira ou fiapos depositados que possam provocar vazamentos;

- o verifique se existem partes gastas ou deterioradas principalmente nas peças de borracha ou plástico. Troque imediatamente qualquer peça que esteja gasta ou apresente sinais de deterioração.
- A peça não deve estar rasgada ou suja, principalmente na área de contato e sem deformações.
- A válvula de inalação não pode estar deformada, quebrada ou dilacerada.
- As correias de fixação devem estar com boa elasticidade.
- As válvulas de exalação não devem estar sujas, deformadas ou quebradas.
- O anel de ajuste da porta-filtros deve estar no lugar.
- Não recomendado para ambientes que contenham porcentagem inferior a 18% de oxigênio na atmosfera e quando a concentração de cada contaminante for maior do que o especificado para cada tipo de filtro.
- Características físicas tais como barba ou outros pelos faciais podem interferir no contato direto entre o rosto e a área de vedação do respirador, vindo a causar infiltrações e prejudicando a proteção.
- A vida útil de um respirador pode variar de acordo com a concentração do contaminante e do tempo de exposição. Sempre que o usuário perceber que o contaminante estiver passando pelo filtro mecânico ou cartucho, está na hora de trocá-los. Isto é válido para os cartuchos químicos e para os filtros mecânicos.
- Nunca escolha um respirador sem saber, previamente, qual é o contaminante, qual é sua concentração e o nível de oxigênio no ambiente de trabalho.
- Os respiradores que durante a inspeção, limpeza ou manutenção não forem considerados próprios para o uso devem ser reparados ou substituídos imediatamente. Todas as substituições de partes ou peças somente poderão ser feitas pelo Técnico de Segurança do Trabalho ou pessoa designada conforme instrução do fabricante.
- Quando saturado ou impróprio para o uso, deve ser descartado.

Periodicidade de troca: Este modelo de respirador não possui validade definida, sendo a manutenção do equipamento, realizada sempre que necessária e a substituição dos filtros da seguinte forma:

- o Cartucho Químico – substituição conforme fabricante, quando saturado ou se algum cheiro, sabor ou irritação for detectado.
- o Pré-filtro – substituição conforme fabricante, quando saturado ou se algum cheiro, sabor ou irritação for detectado de acordo com recomendação do fabricante.

Códigos para requisição SAP:

Respirador Peça Semifacial com Filtros Substituíveis	Descrição	Código
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, TAMANHO P, BORRACHA OU SILICONE, ATÓXICO, FLEXÍVEL, C/2 SUPORTES ROSCÁVEIS P/CARTUCHOS E FILTROS, 2 VÁLVULAS INALAÇÃO, 1 VÁLVULA EXALAÇÃO.	378205
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, TAMANHO M, BORRACHA OU SILICONE ATÓXICO, FLEXÍVEL, C/2 SUPORTES ROSCÁVEIS P/CARTUCHOS E FILTROS, 2 VÁLVULAS INALAÇÃO, 1 VÁLVULA EXALAÇÃO.	378206
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, TAMANHO G, BORRACHA OU SILICONE, ATÓXICO, FLEXÍVEL, C/2 SUPORTES ROSCÁVEIS P/CARTUCHOS E FILTROS, 2 VÁLVULAS INALAÇÃO, 1 VÁLVULA EXALAÇÃO.	378207
	RESPIRADOR PEÇA FACIAL INTEIRA, TAMANHO ÚNICO, BORRACHA NATURAL OU SILICONE, COR PRETA, C/ENCAIXE ROSCÁVEL P/ NATURAL OU SILICONE, COR PRETA, C/ENCAIXE ROSCÁVEL P FILTROS QUÍMICO/MECÂNICO, MASCARILHA INTERNA, ARANHA C/ 5 PONTOS FIXAÇÃO	378208
	FILTRO P/RESPIRADOR QUÍMICO (GMC), SEMI-FACIAL.	078485
	RESPIRADOR ADUÇÃO AR, TIPO LINHA AR COMPRIMIDO, FLUXO CONTÍNUO, PEÇA FACIAL INTEIRA BORRACHA OU SILICONE, VISOR TRANSPARENTE POLICARBONATO OU ACRÍLICO, VÁLVULA EXALAÇÃO E VÁLVULA INALAÇÃO P/FIXAÇÃO NA TRAQUEIA BORRACHA SANFO NADA COR PRETA 80cm, TIRA (CORDÃO) DE NUCA P/DESCANSO, REGISTRO FLUXO CONTÍNUO SISTEMA ENGATE RÁPIDO E DUPLA TRAVA, HASTE FIXAÇÃO NO CINTO ABDOMINAL AJUSTÁVEL EM POLIÉSTER COR PRETA	912358

Respirador Peça Semifacial sem Manutenção ou Descartável


Objetivo: Equipamento de segurança destinado à proteção das vias aéreas do usuário contra a inalação de partículas sólidas, pós, névoas, fumos e outras substâncias nocivas ao ser humano.

Utilização:

- PFF1 – Proteção contra pós e névoas com limite de tolerância maior que 0,05mg/m³ ou 2 milhões de partículas por pé cúbico.
- PFF2 – proteção contra pós, fumos e névoas com limite de tolerância maior que 0,05 mg/m³ ou 2 milhões de partículas por pé cúbico.
- Verificar se a peça não está rasgada, suja ou com algum problema que possa prejudicar sua

característica de proteção.

- Este equipamento não apresenta demanda repetitiva. Para aquisição, o funcionário deve solicitar ao seu supervisor a compra do material diretamente no comércio.



A sequência de colocação é a seguinte:

1. Segure o respirador na palma da mão, com a espuma na direção da ponta dos dedos. As tiras elásticas devem ficar soltas e para baixo.



2. Leve o respirador ao rosto cobrindo a boca e o nariz. Puxe o elástico de cima, passando-o pela cabeça e ajustando-o acima das orelhas. Depois faça o mesmo com o elástico inferior, ajustando-o na nuca. Posicione o respirador no rosto de modo a permitir um bom campo visual.



3. Pressione o elemento metálico com os dedos de forma a moldá-los.



4. Para verificar o ajuste, coloque as mãos na frente do respirador e sopre. O ar não deve sair pelas laterais. Caso isto aconteça, reinicie a colocação do respirador até conseguir um bom ajuste.

Cuidados e conservação:

- Dispensa limpeza, manutenção e higienização.
- Não recomendado para ambientes que contenham porcentagem inferior a 18% de oxigênio na atmosfera e quando a concentração de cada contaminante for maior do que o especificado para cada tipo de filtro.
- É de uso pessoal e intransferível.
- Não deve ser utilizado por pessoas com barba ou outros pelos faciais que interfiram no contato direto entre o rosto e a área de vedação do respirador.

Periodicidade de troca: O respirador deve ser trocado por outro novo quando estiver saturado, deformado, rasgado, faltando elástico ou clipe nasal. A saturação ocorrerá quando apresentar sensação de entupimento ou dificuldade para respirar, ou quando o cheiro do produto químico puder ser sentido dentro do respirador. O usuário é quem define o momento adequado para a troca do respirador.

Códigos para requisição SAP:

Respirador Peça Semifacial sem Manutenção ou Descartável	Descrição	Código
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO P, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF1, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378199
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO M, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF1, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378200
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO P, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF2, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378201
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO M, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF2, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378202
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO P, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF2, VAPORES ORGÂNICOS, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378203
	RESPIRADOR SEMIFACIAL, FILTRANTE, DESCARTÁVEL, TAMANHO M, P/PARTÍCULAS FILTRO PFF2, VAPORES ORGÂNICOS, C/VÁLVULA EXALAÇÃO.	378204

Talabarte “Y” para Escalada



Objetivo: Proteção do usuário em caso de queda, nos trabalhos em altura, em torres de transmissão ou locais onde seu uso é necessário.

Utilização: Antes de cada uso, o usuário deve certificar se todas as fitas de náilon e costuras estão em perfeitas condições, sem cortes, furos, rupturas, partes queimadas, desfilamentos, mesmo que parciais. Todos os componentes metálicos não devem apresentar ferrugem, amassados ou algum dano prejudicial à sua estrutura. Verificar se não há suspeita de contaminação por produtos químicos para não enfraquecer o cinturão. Importante: o talabarte não deve ser utilizado quando houver constatação de qualquer problema na inspeção. O absorvedor de energia não deve ser violado, pois este diminui a força aplicada ao trabalhador em caso de queda. O talabarte possui dois tamanhos de mosquetão, sendo o de 110 mm utilizado em torre de transmissão e o de 60 em trabalhos de subestação.

Cuidados e conservação:

- Devem ser guardados em sacola apropriada, juntamente com o cinturão de segurança, em local fresco e escuro evitando sofrer qualquer tipo de tensão mecânica.
- Quando estiver muito sujo, deve-se lavar o cinturão com água morna e sabão neutro e colocar para secar a sombra em local ventilado e sem amontoar.
- Armazenar em sacola apropriada.
- Teoricamente, a vida útil do talabarte não pode ser preestabelecida, dependendo muito da

frequência e cuidados durante o uso, grau de exposição a produtos químicos, elementos abrasivos e luz solar. Desta forma é importante cuidar do talabarte de forma a garantir longa vida útil e qualidade do equipamento.

- O talabarte deve ser inspecionado em várias situações. Dentre elas destacamos:
 - o antes e depois de cada utilização;
 - o anualmente por pessoa capacitada ou pelo fabricante;
 - o sempre que o responsável pela área achar necessário, devido ao tipo de utilização do equipamento, local de utilização, dentre outros.
- Armazenar em local seco, à sombra, sem contato com piso de cimento, fontes de calor, produtos químicos, abrasivos ou cortantes.
- Aplicações em condições de grande demanda do material e/ou uso incorreto pode vir a reduzir a margem de segurança a um curto espaço de tempo obrigando a reposição do equipamento.

Periodicidade de troca: Talabartes devem ser substituídos sempre que fitas ou costuras estiverem danificadas; desgastadas (felpudas), depois de entrar em contato com substâncias químicas, particularmente substâncias ácidas, depois de um impacto severo (queda e rompimento do absorvedor de energia), caso existam sujeiras que não possam ser removidas (betume, graxa, óleo), após estresse por temperaturas extremas através de fricção ou contato em que possam ser identificados sinais de derretimento, quando apresentar defeito ou enfraquecimento do conjunto “mola e trava” dos mosquetões e quando o SESMT considerar necessário.

Especificações: Os talabartes em “Y” para escalada devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-697 e à Padronização 02.118-CEMIG-698, figura 3.

Testes e ensaios periódicos: Os talabartes são ensaiados pelo laboratório da Cemig. Inspeções visuais devem ser realizadas diariamente e se apresentar qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição junto ao responsável da área. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-697.

Códigos para requisição SAP:

	Descrição	Código
Talabarte em “Y”	TALABARTE TIPO Y, C/GANCHO ALUMÍNIO, 700mm, ABERTURA 60mm, CONECTOR GANCHO PEQUENO C/DISTORCEDOR.	377939
	TALABARTE TIPO Y, P/ESCALADA, 850mm, C/MOSQUETÕES DUPLA TRAVA, E MOSQUETÃO C/DESENROLADOR.	374705

Talabarte de Posicionamento



Objetivo: Equipamento de segurança destinado a fazer a ancoragem do eletricista, permitindo ajuste de distância na estrutura, com regulador de punho anatômico e mosquetão de engate rápido. Utilizado para proteção contra risco de queda no posicionamento nos trabalhos em altura, sendo utilizado em conjunto com cinturão de segurança tipo paraquedista.

Utilização:

- O talabarte de posicionamento é utilizado para proteção contra risco de queda no posicionamento nos trabalhos em altura, sendo utilizado em conjunto com cinturão de segurança tipo paraquedista.
- Antes de cada uso, o usuário deve certificar-se que todas as fitas de náilon, cordas e/ou costuras estão em perfeitas condições, sem cortes, furos, rupturas, partes queimadas, desgastadas, desfilamentos, mesmo que parciais.
- Observar se todos os componentes metálicos não apresentam ferrugem, amassados ou algum dano prejudicial à sua estrutura.
- Verificar se não há suspeita de contaminação por produtos químicos.
- Na utilização, certificar-se que a corda não está em contato com superfícies ou partes que possam danificá-la.
- O usuário deste equipamento deve ser devidamente treinado e supervisionado nas primeiras utilizações. Cada aparelho deve proteger uma só pessoa.
- Importante: o dispositivo não deve ser utilizado quando houver constatação de qualquer problema na inspeção.

Cuidados e conservação:

- Deve ser guardado em local limpo, seco e à sombra, longe de fontes de calor e sem a presença de componentes químicos nocivos que possam danificar as características do equipamento.
- Quando estiver muito sujo, deve-se lavar com água e sabão neutro. Colocar para secar a sombra em local ventilado.
- Nunca utilizar qualquer tipo de substância ácida para limpeza.
- Não lubrificar as áreas de contato com a corda.
- Armazenar em sacola apropriada.

- Teoricamente, a vida útil do talabarte não pode ser preestabelecida, dependendo muito da frequência e cuidados durante o uso, grau de exposição a produtos químicos, elementos abrasivos e luz solar. Desta forma é importante cuidar do seu talabarte de forma a garantir longa vida útil e qualidade do equipamento.
- O dispositivo deve ser inspecionado em varias situações. Dentre elas destacamos:
 - o antes e depois de cada utilização;
 - o anualmente por pessoa capacitada ou pelo fabricante;
 - o sempre que o responsável pela área achar necessário, devido ao tipo de utilização do cinturão, local de utilização, dentre outros.
- Na inspeção diária deve-se tomar especial cuidado em relação ao aperto do parafuso, à integridade do equipamento, se há deformação em quaisquer partes da estrutura tais como sinais de corrosão, ataque de substâncias corrosivas ou qualquer outra anomalia que comprometa o perfeito funcionamento do mesmo.
- Armazenar em local seco, à sombra, sem contato com piso de cimento, fontes de calor, produtos químicos, abrasivos ou cortantes.
- Aplicações em condições de grande demanda do material e/ou uso incorreto pode vir a reduzir a margem de segurança a um curto espaço de tempo obrigando a reposição do equipamento.

Periodicidade de troca: Talabarte de posicionamento deve ser substituído sempre que fitas, cordas e/ou costuras estiverem danificadas; desgastadas (felpudas) e corroídas, depois de entrar em contato com substâncias químicas, particularmente substâncias ácidas, depois de um impacto severo (queda séria), caso existam sujeiras que não possam ser removidas (betume, graxa, óleo), após estresse por temperaturas extremas através de fricção ou contato em que possam ser identificados sinais de derretimento, quando apresentar defeito ou enfraquecimento do conjunto “mola e trava” dos mosquetões ou quando o SESMT considerar necessário.

Especificações: Os talabartes de posicionamento devem atender à Especificação Técnica 02.118-CEMIG-697 e à Padronização 02.118-CEMIG-698, figura 4.

Testes e ensaios periódicos: Os talabartes são sempre ensaiados pelo laboratório da Cemig. Inspeções visuais devem ser realizados diariamente e se apresentar qualquer deterioração que possa prejudicar seu desempenho, deve-se solicitar substituição junto ao técnico responsável. Os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118 CEMIG 697.

Códigos para requisição SAP:

	Descrição	Código
Talabarte Posicionamento	TALABARTE POSICIONAMENTO EM SERVIÇO, 1800mm, CORDA POLIAMIDA TORCIDA DN 15mm±1, DUPLA TRAVA, EMPUNHADURA ÚNICA.	357384
	TALABARTE POSICIONAMENTO EM SERVIÇO, 2200mm, FITA POLIÉSTER LARGURA 20mm, C/PASSADOR POLIÉSTER C/COBERTURA VULCANIZADA 800mm, MOSQUETÃO REGULADOR DISTÂNCIA, MOSQUETÕES DUPLA E TRIPLA TRAVA, P/ESCALADA EM ESTRUTURA METÁLICA.	374570

Uniformes em Tecido Resistente à Chama


Objetivo: Proteger o trabalhador nos serviços e instalações elétricas que oferecem riscos de arco elétrico e fogo repentino, protegendo o trabalhador contra a ocorrência de queimaduras provenientes da exposição ao calor devido a estes eventos.

Utilização: Os uniformes em tecido resistente à chama devem ser utilizados por todos os trabalhadores da Cemig envolvidos em serviços e instalações elétricas que oferecem riscos de arco elétrico e fogo repentino. O empregado deve consultar o Técnico de Segurança do Trabalho e/ou Responsável Técnico designado pela NR-10, para verificar a necessidade ou não, do uso do uniforme durante a realização de suas atividades.

A camiseta em tecido resistente à chama foi padronizada exclusivamente para proporcionar maior conforto térmico às atividades de linha viva, rede subterrânea e atividades ao potencial.

Cuidados e conservação: A característica de resistência à chama do uniforme é garantida por toda a sua vida útil, desde que seguidos os procedimentos adequados a sua manutenção:

Lavagem

- a) Lavar a vestimenta antes de ser usada pela primeira vez.
- b) Usar somente sabão em pó.
- c) Retirar a sujeira mais grossa do uniforme, punhos e colarinhos manualmente.
- d) Lavar o uniforme separadamente.
- e) Colocar o uniforme do lado avesso quando lavado na máquina.
- f) É proibido utilizar alvejantes (água sanitária, cloro e peróxidos) por alterarem a característica do uniforme, e sabão em barra ou à base de sebo por poderem deixar resíduo.
- g) Não utilizar amaciante à base de água oxigenada.
- h) Usar um volume de água adequado à quantidade de uniformes a serem lavados. Não sobrecarregar a máquina.
- i) Secar o uniforme do lado avesso e à sombra.
- j) Se lavar o uniforme com água quente e se usar máquina de secar, a temperatura não deve exceder 70° C.
- k) Retirar o uniforme da máquina de secar assim que estiver ligeiramente úmido. Neste caso, terminar a secagem pendurando o uniforme do lado avesso.

Passar

- a) Utilizar o ferro seco ou a vapor em temperatura máxima de 150°C.
 - b) Não passar o ferro sobre as faixas retrorrefletivas e sobre o velcro.
 - c) Não utilizar goma, “Passe-bem” ou produtos similares no uniforme. Estes produtos podem danificar o tecido.
- As vestimentas devem ser inspecionadas no ato do recebimento e após cada lavagem, durante toda a sua vida útil. Zíper, costuras, botão e velcro devem ser examinados minuciosamente e caso seja constatado qualquer avaria, a mesma deve ser reparada de forma a manter ativa a propriedade de proteção da vestimenta.
 - Pequenos reparos como recolocar botões, fazer bainha da calça, reforço de costuras ou cerzir furos ou rasgos de no máximo 1 cm são permitidos com a utilização de linha comum. No caso de furos ou rasgos com medidas acima do permitido, deve-se consultar o Técnico de Segurança do Trabalho para avaliar o dano, considerando a dimensão e a localização destes em relação à probabilidade de incidência de um arco elétrico. Caso necessário o técnico deve solicitar ajuda da RH/RT para avaliação do problema. Se for preciso, deve-se encaminhar a vestimenta ao fabricante para avaliação do eventual reparo.
 - É extremamente importante não deixar o uniforme sujar de graxas, óleos ou ácidos. Caso isso

ocorra, para uma melhor remoção destes produtos, que não são removíveis facilmente na lavagem caseira, recomendamos lavar a seco. A lavagem a seco não danifica o uniforme resistente à chama. Se a lavagem a seco não eliminar estes produtos, recomendamos que uma lavagem industrial seja efetuada periodicamente.

Periodicidade de troca: A vestimenta deve ser substituída quando rasgar, sofrer exposição a arco elétrico, receber respingos de solda ou metais fundidos, apresentar desgaste significativo e por indicação do SESMT.

Especificações: Os uniformes em tecido resistente à chama devem atender à Especificação 02.118-CEMIG-600 e às Padronizações 02.118-CEMIG-597, 02.118-CEMIG-598, 02.118-CEMIG-601, 02.118-CEMIG-602, 02.118-CEMIG-603 e 02.118-CEMIG-729.

Testes e ensaios periódicos: Todos os ensaios de rotina devem ser executados de acordo com a Especificação 02.118-CEMIG-600. O ensaio de inspeção visual, onde devem ser verificados aspectos e características dos uniformes, deve ser realizado antes dos demais ensaios. A verificação dimensional das partes componentes dos uniformes deve ser feita conforme apresentado na Tabela 1 da Especificação citada e de acordo com as respectivas padronizações das vestimentas.

Códigos para requisição SAP:

Uniformes em Tecido Resistente à Chama - Calça	CALÇA PP, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376956
	CALÇA P, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376957
	CALÇA M, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376958
	CALÇA G, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376959
	CALÇA GG, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376960
	CALÇA PP, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375548
	CALÇA P, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375549
	CALÇA M, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375550
	CALÇA G, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375551
	CALÇA GG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375552
	CALÇA EG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375553

Uniformes em Tecido Resistente à Chama - Camisa	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, PP, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376951
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, P, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376952
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, M, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376953

	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, G, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376954
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, GG, PADRÃO FEMININO, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376955
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, PP, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375554
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, P, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375555
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, M, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375556
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, G, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375557
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, GG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375558
	CAMISA MANGAS COMPRIDAS, EG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	375559

Uniformes em Tecido Resistente à Chama - Camiseta	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, PP, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378151
	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, P, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378152
	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, M, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378153
	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, G, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378154
	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, GG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378155
	CAMISETA MANGAS COMPRIDAS, EG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	378156

Uniformes em Tecido Resistente à Chama - Jaqueta	JAQUETA PP, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376822
	JAQUETA P, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376823
	JAQUETA M, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376824
	JAQUETA G, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376825
	JAQUETA GG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376826
	JAQUETA EG, TECIDO RESISTENTE A CHAMA	376827

Macacão de Apicultor



Objetivo: Proteção do tronco, membros superiores e inferiores do usuário nos trabalhos em apicultura e serviços que for necessário seu uso.

Utilização: O macacão de apicultor deve ser utilizado por todos os trabalhadores envolvidos em serviços que oferecem riscos de ataque provenientes de abelhas, marimbondos e vespas. O usuário deve fechar completamente toda a parte frontal de maneira a não deixar nenhuma abertura. O usuário deve sempre utilizar o macacão em conjunto com os demais equipamentos que completa a vestimenta de proteção.

Cuidados e conservação:

Lavagem

- f) Lavar o macacão antes de ser usado pela primeira vez.
- g) Usar somente sabão em pó.
- h) Lavar o macacão separadamente de outras vestimentas.
- i) Secar o macacão do lado avesso e à sombra.
- É importante não deixar o macacão sujar de graxas, óleos ou ácidos.
- Importante não deixar exposto a altas temperaturas para não deteriorar o material.
- Deve-se guardar em local arejado e seco.
- Após utilização, esperar com que o macacão fique totalmente seco antes de ser guardado evitando assim o surgimento de mau cheiro ou mofo.
- Não deixe o equipamento junto a materiais que possam danificá-lo, como produtos químicos, materiais cortantes e perfurantes, dentre outros.

Periodicidade de troca: Deve ser substituído quando apresentar rasgos, furos, desgaste significativo ou por indicação do SESMT.

Especificações: O macacão de apicultor deve atender às Especificações 02.118-CEMIG-424.

Testes e ensaios periódicos: A inspeção visual deve ser feita antes e depois da utilização.

Códigos para requisição SAP:

Macacão de Apicultor	MACACÃO, G, DE SEGURANÇA, CONFECCIONADO C/ 3 CAMADAS, SENDO A PRIMEIRA EM BRIM 100%, C/ DETALHES DE TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, SEGUNDA CAMADA ESPUMA PERFURADA P/ VENTILAÇÃO, TERCEIRA CAMADA TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, RIBANA NOS PUNHOS DAS MANGAS E NAS BARRAS DAS PERNAS, ELÁSTICO NAS COSTAS, BOLSOS REFORÇADOS, FECHAMENTO FRONTAL ZÍPER REFORÇADO DE NAILON C/ 2 PUXADORES, MÁSCARA C/ ARMAÇÃO VARETAS DUPLAS DE PVC, FIXADA AO MACACÃO ATRAVÉS DE 1 VELCRO 20MM, VISOR E LATERAIS TELA DE NAILON, USO EM CONJUNTO C/ CAPACETE ABA FRONTAL TIPO BONÉ, CHAPÉU VENTILADO C/3 CAMADAS (2 DE TELA E 1 DE ESPUMA PERFURADA P/MAIOR VENTILAÇÃO), P/TRABALHO COM VESPEIRO.	905012
-----------------------------	---	--------

Macacão de Apicultor	MACACÃO, GG, SEGURANÇA, CONFECCIONADO C/ 3 CAMADAS, SENDO A PRIMEIRA EM BRIM 100%, C/ DETALHES TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, SEGUNDA CAMADA ESPUMA PERFURADA P/ VENTILAÇÃO, TERCEIRA CAMADA TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, RIBANA NOS PUNHOS DAS MANGAS E NAS BARRAS DAS PERNAS, ELÁSTICO NAS COSTAS, BOLSOS REFORÇADOS, FECHAMENTO FRONTAL ZIPER REFORÇADO DE NAILON C/ 2 PUXADORES, MÁSCARA C/ARMAÇÃO VARETAS DUPLAS DE PVC, FIXADA AO MACACÃO ATRAVÉS DE 1 VELCRO 20mm, VISOR E LATERAIS COM TELA DE NAILON, USO EM CONJUNTO C/CAPACETE ABA FRONTAL TIPO BONÉ, CHAPÉU VENTILADO C/3 CAMADAS(2 DE TELA E 1 DE ESPUMA PERFURADA P/MAIOR VENTILAÇÃO), P/TRABALHO COM VESPEIRO.	905013
-----------------------------	---	--------

Macacão de Apicultor	MACACÃO, XGG, SEGURANÇA, CONFECCIONADO EM TRÊS CAMADAS, SENDO A PRIMEIRA BRIM 100%, C/ DETALHES TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, SEGUNDA CAMADA ESPUMA PERFURADA P/ VENTILAÇÃO, TERCEIRA CAMADA TECIDO TELADO 100% POLIÉSTER, RIBANA NOS PUNHOS DAS MANGAS E NAS BARRAS DAS PERNAS, ELÁSTICO NAS COSTAS, BOLSOS REFORÇADOS, FECHAMENTO FRONTAL ZIPER REFORÇADO DE NAILON C/ 2 PUXADORES, MÁSCARA C/ ARMAÇÃO VARETAS DUPLAS PVC, FIXADA AO MACACÃO ATRAVÉS DE 1 VELCRO 20mm, VISOR E LATERAIS COM TELA DE NAILON, USO EM CONJUNTO C/ CAPACETE ABA FRONTAL TIPO BONÉ, CHAPÉU VENTILADO C/ 3 CAMADAS (2 DE TELA E 1 DE ESPUMA PERFURADA P/ MAIOR VENTILAÇÃO), P/ TRABALHO COM VESPEIRO.	906107
-----------------------------	---	--------

Anexo 1 – Ficha de Avaliação de Desempenho de EPI (Formulário SESMT_1135)

Ficha de Avaliação de Desempenho de EPI - Cemig

EPI Avaliado: _____ CA: _____

Fabricante: _____

Nome do usuário do EPI: _____

Função: _____

Área de atuação: Geração () Distribuição () Transmissão ()

Órgão: _____

Início do teste: ____/____/____

Término do teste: ____/____/____

Avaliação do Usuário

Desempenho do EPI: (Marque um 'X' nos itens abaixo)

	MUITO BOM	BOM	REGULAR	RUIM
Conforto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajuste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segurança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Itens que necessitam de alterações:

Reforço	<input type="checkbox"/>	Matéria Prima	<input type="checkbox"/>
Espessura	<input type="checkbox"/>	Corte	<input type="checkbox"/>
Costura	<input type="checkbox"/>	Resistência	<input type="checkbox"/>
Praticidade	<input type="checkbox"/>	Acabamento	<input type="checkbox"/>

Resultado Avaliação do usuário

APROVADO ☐NÃO APROVADO ☐APROVADO COM RESTRIÇÕES ☐

Comentários:

Parecer do Técnico de Segurança

Nome: _____

Data de recebimento: __/__/__

ResultadoAPROVADO ☐NÃO APROVADO ☐APROVADO COM RESTRIÇÕES ☐

Comentários:

Assinatura:

Data: __/__/__

Parecer Final do Engenheiro de Segurança

Nome: _____

Data de recebimento: __/__/__

ResultadoAPROVADO ☐NÃO APROVADO ☐APROVADO COM RESTRIÇÕES ☐

Comentários:

Assinatura:

Data: __/__/__

Anexo 2 – Comunicado de Deficiência de Equipamento de Proteção Individual EPI Comunicado sobre Deficiência em Material (Formulário SESMT_1137)

Comunicado de Deficiência de Equipamento de Proteção Individual - EPI



CLASSIFICAÇÃO:

Dados do EPI			
Descrição:			
C.A.:			
Fabricante/Fornecedor:			
Responsáveis			
Reclamante:		Telefones de contato:	
Gerência:			
Responsável pelo recebimento do EPI:			
Responsável pelo preenchimento deste formulário:			
Datas			
Recebimento do EPI:	____/____/____		
Comunicado de Deficiência do EPI:	____/____/____		
Preenchimento deste formulário:	____/____/____		
Descrição da Deficiência			