 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

## Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA .....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	3
6.	REGRAS BÁSICAS.....	3
7.	CONTROLE DE REGISTROS .....	6
8.	ANEXOS.....	6
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	7

### 1.OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas para fornecimento do respirador purificador de ar tipo peça facial inteira.

### 2.ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1. Empresa

A CPFL Energia, seus departamentos / áreas corporativas e todas as suas controladas diretas e / ou indiretas (juntas, denominadas “Grupo CPFL”), exceto as empresas com seus próprios padrões de governança e gestão que compartilham controle com outras empresas.

#### 2.2. Área

A área da Reformadora da empresa CPFL Serviços está incluída no escopo deste documento.

### 3.DEFINIÇÕES


#### 3.1 Respirador Purificador de Ar Tipo peça Facial Inteira

✓ A peça facial é parte de um equipamento de proteção respiratória, composta de uma cobertura das vias respiratórias, tirantes, válvulas, conectores e outros componentes que se fizerem necessários, exceto filtros e cartuchos.

✓ Deve cobrir no mínimo o nariz, a boca e os olhos, e proporcionar vedação adequada sobre a face, estando a pele úmida ou seca, e o usuário executando movimentos com a cabeça ou conversando. O ar entra pela peça facial, passando diretamente para a área do nariz e da boca ou para a área dos olhos.

✓ O ar exalado flui diretamente para o ambiente atmosférico através da válvula de exalação ou por outro meio apropriado.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	1 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

✓ A peça facial pode ser dotada de mascarilha interna cuja finalidade é reduzir o espaço morto dentro da peça e conduzir o ar expirado diretamente para a válvula de exalação, impedindo embaçamento do visor pela parte interna.

### 3.2 Gases

São substâncias que não são líquidas ou sólidas, nas condições normais de temperatura e pressão.

Exemplos: oxigênio, dióxido de carbono, nitrogênio.

### 3.3 Vapores

São formados através da evaporação de líquidos ou sólidos.

Exemplos: gasolina, solventes de tintas.

### 3.4 Poeira

Uma poeira é um aerossol no qual a fase dispersa é um dispersóide sólido mecânico. As partículas de uma poeira podem variar em tamanho desde submicroscópico até visível ou macroscópico.

Exemplos: sílica, amianto, cereais, chumbo, madeira, minérios.

### 3.5 Névoa

Uma névoa é um aerossol no qual a fase dispersa é um dispersóide líquido de condensação. As partículas de uma névoa podem variar consideravelmente em tamanho, desde submicroscópico até visível, ou, macroscópico.

Exemplos: pinturas em spray.

### 3.6 Fumo

Um fumo é um aerossol no qual a fase dispersa é um dispersóide sólido de condensação. As partículas de fumos são geralmente menores do que 1 µm em tamanho.

Exemplos: solda, fusão de metais.

### 3.7 Fator de Proteção

É a relação da concentração de uma substância presente no ar atmosférico com uma concentração dessa mesma substância dentro do equipamento, na zona de respiração do usuário.


### 3.8 Mascarilha

Parte da peça facial inteira utilizada para separar o nariz e a boca da área da boca.

## 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ✓ NR-06 - Equipamento de Proteção Individual.
- ✓ ABNT NBR 12543 – Equipamentos de proteção respiratória – Terminologia.
- ✓ ABNT NBR 13695 – Equipamentos de proteção respiratória – Peça facial inteira.
- ✓ ABNT NBR 13696 – Equipamentos de proteção respiratória – Filtros químicos e combinados.
- ✓ ABNT NBR 13697 – Equipamentos de proteção respiratória – Filtros para partículas.
- ✓ Instrução Normativa n.º 1 do Ministério da Economia, de 11 de abril de 1994.
- ✓ Boletim técnico 3M.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	2 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

## 5. RESPONSABILIDADES

Não se aplica

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1 Identificação

Os respiradores devem conter as seguintes identificações gravadas indelevelmente, legivelmente visível.

- ✓ Identificação da PFF;
- ✓ Identificação do fabricante;
- ✓ Lote de fabricação;
- ✓ Número do Certificado de Aprovação - CA.

### 6.2 Código SAP

Referência 3M	Tamanho	Código SAP
6700	Pequeno	40-000-035-527
6800	Médio	40-000-035-521
6900	Grande	40-000-035-524
6001	-	40-000-035-526
6002	-	40-000-035-528
6003	-	40-000-035-529
5N11	-	40-000-035-530
2071	-	40-000-035-531

### 6.3 Peça Facial Inteira

- ✓ É a peça facial que cobre a boca, o nariz e os olhos. Sua construção inclui um visor que pode ser acrílico, policarbonato ou vidro triplex.
- ✓ Pode ou não possuir uma mascarilha interna cuja finalidade é reduzir o espaço morto dentro da peça e conduzir o ar expirado diretamente para a válvula de exalação, impedindo embaçamento do visor pela parte interna.
- ✓ Os respiradores podem ser utilizados com filtros químicos, mecânicos ou combinados


### 6.4 Filtros

- ✓ São filtros destinados à retenção física de partículas de aerodispersóides em suspensão no ar, de uso rosqueados ou encaixados diretamente nas peças faciais, sejam elas semifaciais ou faciais inteiras.
- ✓ Os respiradores podem ser utilizados com filtros químicos, mecânicos ou combinados.

#### 6.4.1 Filtros Químicos

Os filtros químicos são compostos por carvão ativado granulado envolvido por um cartucho plástico.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	3 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

#### Referências dos filtros químicos

Referência	Indicado para	Cor de Identificação
6001	Vapores Orgânicos	Preto / Letras Brancas
6002	Gases Ácidos	Branco
6003	Vapores Orgânicos/Gases Ácidos	Amarelo

#### 6.4.2 Filtros Mecânicos

Os filtros mecânicos são compostos por não-tecido de microfibras tratadas eletrostaticamente.

#### Referências dos filtros mecânicos

Referência	Indicação	Observação
5N11	Filtro mecânico para proteção contra poeiras, névoas e fumos (P2/P95)	Para uso simultâneo com cartuchos químicos
2071	Filtro mecânico para proteção contra poeiras, névoas e fumos (P2/P95)	Encaixa diretamente no respirador

#### 6.4.3 Filtros combinados

- ✓ Para utilizar o filtro químico combinado com o filtro mecânico, há necessidade de adquirir o retentor para filtros 5N11.
- ✓ O filtro 2071 é acoplado diretamente na peça facial inteira e a classe de proteção é P2 (poeiras, névoas e fumos).

#### 6.5 Vida Útil


- ✓ É variável dependendo do tipo de contaminante, sua concentração, da frequência respiratória do usuário, da umidade relativa do ambiente e da conservação do produto pelo usuário, devendo sempre ser avaliada pelo responsável sobre a determinação do uso de EPI.
- ✓ Seus cartuchos químicos e filtros mecânicos devem ser trocados sempre que se encontrarem saturados (entupidos), perfurados, rasgados e seus elásticos devem ser trocados sempre que estiverem soltos ou rompidos.
- ✓ As peças de reposição devem ser trocadas quando estiverem fisicamente danificadas, utilizando apenas as partes substituíveis disponíveis.
- ✓ Nas condições de estoque (não uso) especificadas, sua validade é de 5 anos após a data de fabricação.

#### 6.6 Fator de Proteção Atribuído

Tipo de Respirador	Tipos de Coberturas das Vias Respiratórias
	Com Vedação Facial
	Peça Facial Inteira
Purificador de ar não motorizado	100

Adaptado do quadro I da IN N.º 1 de 11/04/1994

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	4 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

### 6.7 Acondicionamento / Embalagem

O respirador/cartuchos devem ser embalados de tal modo que proporcione proteção contra danos mecânicos e influências do meio ambiente e evite sinais de contaminação antes do uso, visualmente detectáveis.

**Nota:** Na embalagem menor deve ser acompanhada de instruções de uso em português, claras e compreensíveis.

### 6.8 Aceitação / Rejeição

Para aceitação do equipamento deve atender aos seguintes requisitos:



- ✓ Atender em sua totalidade a NBR 13695, 13696 e 13697
- ✓ Cópia do CRF ou CRI e do Certificado de Aprovação - CA do Ministério da Economia.

**Nota:** A simples aprovação do equipamento não isenta o fabricante da responsabilidade, se posteriormente, for constatado que o mesmo não atende em qualquer ponto às exigências desta especificação.


### 6.9 Ensaios de Responsabilidades exclusiva do fabricante













A qualidade da matéria prima utilizada na confecção dos respiradores descartáveis deve ser comprovada mediante a apresentação de Laudo Técnico que comprove os requisitos estabelecidos nas normas ABNT NBR 13695, 13696 e 13697.

### 6.10 Imagens ilustrativas

Componentes	Imagem
Respirador Facial Inteira	
Cartuchos Químico Classe I	

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	5 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

Componentes	Imagem																												
Filtros Mecânicos																													
Peças de Reposição	<div><h3>Peças de Reposição e Acessórios</h3><table><tr><th>Código</th><th>Descrição</th><th>Código</th><th>Descrição</th></tr><tr><td>6864</td><td>Adaptador central</td><td>6895</td><td>Anel de vedação para cartuchos/filtros</td></tr><tr><td>6878</td><td>Armação para lentes de grau</td><td>6897</td><td>Conjunto de tirantes</td></tr><tr><td>6884</td><td>Adaptador DIN</td><td>6898</td><td>Conjunto do visor</td></tr><tr><td>6885</td><td>Filme protetor do visor</td><td>6899</td><td>Moldura para visor</td></tr><tr><td>6893</td><td>Válvula de inalação</td><td>7583</td><td>Válvula de exalação 3M Cool-Flow®</td></tr><tr><td>6894</td><td>Copa nasal</td><td></td><td></td></tr></table><div></div></div>	Código	Descrição	Código	Descrição	6864	Adaptador central	6895	Anel de vedação para cartuchos/filtros	6878	Armação para lentes de grau	6897	Conjunto de tirantes	6884	Adaptador DIN	6898	Conjunto do visor	6885	Filme protetor do visor	6899	Moldura para visor	6893	Válvula de inalação	7583	Válvula de exalação 3M Cool-Flow®	6894	Copa nasal		
Código	Descrição	Código	Descrição																										
6864	Adaptador central	6895	Anel de vedação para cartuchos/filtros																										
6878	Armação para lentes de grau	6897	Conjunto de tirantes																										
6884	Adaptador DIN	6898	Conjunto do visor																										
6885	Filme protetor do visor	6899	Moldura para visor																										
6893	Válvula de inalação	7583	Válvula de exalação 3M Cool-Flow®																										
6894	Copa nasal																												


## 7.CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

## 8.ANEXOS

Não se aplica

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	6 de 7

 Público	Tipo de Documento:	Descrição de EPI/EPC
	Área de Aplicação:	Segurança e Saúde do Trabalho
	Título do Documento:	Respirador Purificador de Ar Tipo Peça Facial Inteira

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Piratininga	PGS	Renata Rodrigues de Paula
CPFL Paulista	PGS	Tiago Santo André
CPFL Paulista	PGS	Lisiane Paulon
CPFL Paulista	PGS	Carlos Almeida Simões

### 9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não aplicável	Não aplicável	Documento em versão inicial.
1.0	14/12/2015	Revisão sem alteração
1.1	20/12/2017	Formatação geral conforme novo normativo 0.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16554	Procedimento	1.2	Marcos Victor Lopes	04/02/2020	7 de 7