

**PROPOSTA**

Processo:	3000433432	Edital:	000000919/2025	Tipo:	PS - Disputa Aberta	Data:	16.12.2025
Centro:	SENAI SEDE						
Grupo de Compradores:	SUPERVISAO DE CONTRATACAO DE BENS SS 02						
Comprador:	FERNANDO RIBEIRO DA SILVA LIMA	Telefone:		E-mail:	FERNANDO.RIBEIRO@SESISENAISP.ORG.BR		

Fornecedor:		CNPJ:	
Endereço:		E-mail Corporativo:	
CEP:	Bairro:	Cidade:	Estado:
Contato:		Telefone:	E-mail de Contato:

**LOTE - 01**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1026567	AGULHEIRO P/MAÇARICO			187	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 02**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1015238	ANTIRRESPINGO EM PASTA DE 350g			110	LT					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 03**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRIÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1007916	ARAME COBREADO P/SOLDAD MIG/MAG 0,8mm			3.465,000	KG					
0002	1007917	ARAME COBREADO P/SOLDAD MIG/MAG 0,9MM			480,000	KG					
0003	1003748	ARAME DE ALUMÍNIO 0,8mm P/SOLDAD MIG			75,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 04**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1007920	ARAME DE INOX P/SOLDADURA MIG 1,0mm			285,000	KG					
0002	1026561	ARAME DE ALUMÍNIO AWS ER 4043 1,2mm			23,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 05**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	5001649	AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO			3.747	PC					
0002	5000244	LUVA DE RASPA DE COURO (M) PUNHO 45cm			2.670	par					
0003	5001648	LUVA DE VAQUETA CANO LONGO 20CM			3.275	par					
0004	5000055	PERNEIRA DE RASPA DE COURO			2.289	par					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 06**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1005266	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 06			606	PC					
0002	1005267	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 07			630	PC					
0003	1004261	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 08			664	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 07**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1004264	DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 2,4MM			539	PC					
0002	1004260	DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 3,25mm			842	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 08**

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1002423	DISCO DE CORTE 4 1/2 X 1/8 X 7/8P RPM			3.515	PC					
0002	1002426	DISCO DE DESBASTE 4 1/2P X 1/4P X 7/8P			3.700	PC					
VALOR TOTAL											

LOTE - 09

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1002457	ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 2,5mm			480,000	KG					
0002	1004354	ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 3,25MM			480,000	KG					
0003	1002455	ELETRODO P/AÇO BF/AWS E-7018 3,25MM			5.940,000	KG					
0004	1002456	ELETRODO P/AÇO INOX AWS E-308L16 2,0mm			520,000	KG					
VALOR TOTAL											

LOTE - 10

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1006609	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE-2 3,25MM			1.158	PC					
0002	1006612	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE 2 2,40mm			2.004	PC					
0003	1011447	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA 2 3,25MM			1.889	PC					
0004	1011448	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA 2 3/32"			1.834	PC					
0005	1005269	ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PURO 2,4MM			255	PC					
VALOR TOTAL											

LOTE - 11

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1002471	ESCOVA DE ARAME DE AÇO 16X4 FILEIRAS			1.290	PC					
<b>VALOR TOTAL</b>											

**LOTE - 12**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1008280	LÁPIS TÉRMICO 100º CENTIGRADOS			46	PC					
0002	1004957	LÁPIS TÉRMICO 350º CENTIGRADOS			42	PC					
0003	1004958	LÁPIS TÉRMICO 400º CENTIGRADOS			17	PC					
0004	1004959	LÁPIS TÉRMICO 460º CENTIGRADOS			15	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 13**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1002906	MARTELO PICADOR DE ESCÓRIA P/ SOLDA			382	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 14**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1004262	PINÇA P/TOCHA TIG 2,4MM			992	PC					
0002	1004263	PINÇA P/TOCHA TIG 3,25MM			1.352	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 15**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	5002404	ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA TONALIDADE 5			500	PC					
0002	5000048	ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA OXI-ACETILÊNICA			274	PC					
0003	5002136	TOUCA AZUL P/SOLDADOR			5.093	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 16**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1003079	PORTA ELETRODO ISOLADO C/GARRA COBRE			535	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 17**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1026563	VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO ACETILENO			67	PC					
0002	1026564	VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO OXIGÊNIO			77	PC					
0003	1026565	VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR ACETILENO			58	PC					
0004	1026566	VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR OXIGÊNIO			60	PC					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 18**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1003443	VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 2,5MM			65,000	KG					
0002	1003446	VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 3,25MM			105,000	KG					
0003	1026560	VARETA AWS-ER 5356 ALUMÍNIO 3,25MM			40,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 19**

ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1003444	VARETA AWS-ER BCUP-2 COBRE 2,5MM			40,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 20**

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1003449	VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 1,6MM			170,000	KG					
0002	1003450	VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 2,5MM			640,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 21**

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1026562	VARETA TIG AWS ER-308L AÇO INOX 308L 1,6			156,000	KG					
VALOR TOTAL											

**LOTE - 22**

ITEM	ID PRODUTO	Descrição	MARCA	MODELO / REFERÊNCIA	QUANT.	U.M.	VALOR UNITÁRIO	IMPOSTO *1	VALOR TOTAL	PRAZO DE ENTREGA	GARANTIA
0001	1003455	VARETA TIG 70S-3 3,25MM			675,000	KG					
0002	1003454	VARETA TIG 70S-3 2,5MM			995,000	KG					
VALOR TOTAL											

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

VALIDADE DA PROPOSTA

FRETE

RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:

**OBSERVAÇÕES:**

Encaminhar documento complementar (catálogo e/ou características técnicas) do material/equipamento ofertado, quando este não corresponder as especificações solicitadas.

\*1 Destacar os impostos devidos, conforme objeto da cotação, se for o caso.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ID Produto: 1026567    Descrição: AGULHEIRO P/MAÇARICO

1026567 - AGULHEIRO PARA MAÇARICO

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

- 1.1 - NBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS;
- 1.2 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;
- 1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;
- 1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONJUNTO DE AGULHAS PARA LIMPEZA DE BICOS DE MAÇARICO DE SOLDAGEM

OU CORTE;

2.2 - AGULHAS EM AÇO DE ALTA RESISTÊNCIA, FLEXÍVEIS, RESISTENTES À  
CORROSÃO;

2.3 - SUPORTE (CORPO DO AGULHEIRO) EM AÇO OU ALUMÍNIO, COM ACABAMENTO  
ANTICORROSIVO;

2.4 - AGULHAS DE DIFERENTES DIÂMETROS PARA ATENDER VARIAÇÃO DE BICOS  
(GERALMENTE DE 0,6 MM A 2,4 MM);

2.5 - PRODUTO ERGONÔMICO, COM SISTEMA DE FIXAÇÃO DAS AGULHAS PARA  
FACILITAR O USO.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TODAS AS AGULHAS DEVEM POSSUIR SUPERFÍCIE LISA, SEM REBARBAS OU  
DEFEITOS;

3.2 - TESTE DE RESISTÊNCIA MECÂNICA E FLEXIBILIDADE PARA GARANTIR  
DURABILIDADE;

3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE  
LIMPEZA EFICIENTE SEM DANIFICAR O BICO DO MAÇARICO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CASO POSSUA CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO POR ÓRGÃOS  
COMPETENTES, SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL, RESISTENTE, PROTEGENDO CONTRA UMIDADE E

IMPACTOS;

5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MARCA, MODELO E QUANTIDADE DE

AGULHAS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONJUNTO COMPOSTO POR NO MÍNIMO 10 AGULHAS DE DIFERENTES

DIÂMETROS.

1026567 - AGULHEIRO PARA MAÇARICO

**ID Produto: 1015238      Descrição: ANTIRRESPINGO EM PASTA DE 350g**

1 - CARACTERÍSTICAS:

1.1 - UTILIZADO NOS PROCESSOS MIG/MAG, COM A FINALIDADE DE PROTEGER A PEÇA QUE ESTÁ SENDO SOLDADA DOS RESPINGOS PROVENIENTES DO PROCESSO DE SOLDAGEM;

1.2 - PREVINE A ADERÊNCIA DE RESPINGOS DE SOLDA NOS BOCAIS, BICOS DE CONTATO E PORTA BICOS EM PISTOLAS DE SOLDA MIG/MAG;

1.3 - DEVE SER FORNECIDO EM PASTA, SEM SILICONE.

2 - EMBALAGEM:

2.1 - LATA DE 350 GRAMAS.

ANTI-RESPINGO EM PASTA - LATA COM 350 GRAMAS (ANEXO)

**ID Produto: 1007916      Descrição: ARAME COBREADO P/SOLDADURA MIG/MAG 0,8mm**

1 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÃO

1.1 - NORMA AWS A 5.18;

1.2 - CERTIFICADO

EMITIDO PELA FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;

2 -

INSPEÇÃO:

2.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM AMOSTRAS

OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL

DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS

PREVISTOS NA NORMA AWS A 5.18;

2.2 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO

APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS

ANTERIORES;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - PARA SOLDAGEM MIG/MAG;

3.2 -

DIÂMETRO 0,8MM;

3.3 - TIPO AWS ER 70S6;

3.4 - BOBINA COM APROXIMADAMENTE

15KG;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

4.1 - APRESENTAR O

CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE

SOLDAGEM."

ARAME COBREADO PARA SOLDA MIG/MAG DIÂMETRO 0,8MM AWS A 5.18 - BOBINA COM

15KG (ANEXO)

**ID Produto: 1007917      Descrição: ARAME COBREADO P/SOLDA MIG/MAG 0,9MM**

1 - NORMALIZAÇÃO/CERTIFICAÇÃO:

1.1 - NORMA AWS A 5.18;

1.2 - CERTIFICADO EMITIDO PELA FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE

SOLDAGEM;

2 - INSPEÇÃO:

2.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM AMOSTRAS

OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL

DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS

PREVISTOS NA NORMA AWS A 5.18;

2.2 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE  
NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - PARA SOLDAGEM MIG/MAG;

3.2 - DIÂMETRO 0,9MM;

3.3 - TIPO AWS ER 70S6;

3.4 - BOBINA COM APROXIMADAMENTE 15KG;

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

4.1 - APRESENTAR O CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA  
DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM.

ARAME COBREADO PARA SOLDA MIG/MAG DIÂMETRO 0,9MM AWS A 5.18 - BOBINA  
COM 15KG (ANEXO)

**ID Produto: 1003748      Descrição: ARAME DE ALUMÍNIO 0,8mm P/SOLDADURA MIG**

ARAME DE ALUMÍNIO 0,8mm PARA SOLDADURA MIG - BOBINA COM 7,300 QUILOS

ARAME DE ALUMÍNIO 0,8MM PARA SOLDADURA MIG - BOBINA COM 7,300 QUILOS

**ID Produto: 1026561      Descrição: ARAME DE ALUMÍNIO AWS ER 4043 1,2mm**

1026561 - ARAME DE ALUMÍNIO AWS ER 4043 1,2MM

1 - NORMALIZAÇÃO / CERTIFICAÇÃO

1.1 - NORMA AWS A5.10 (CONSUMÍVEIS PARA SOLDAGEM DE ALUMÍNIO E LIGAS DE  
ALUMÍNIO);

1.2 - CASO O CONSUMÍVEL POSSUA CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS (FUNDAÇÃO  
BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM), SUA HOMOLOGAÇÃO SERÁ CONSIDERADA  
VÁLIDA.

2 - INSPEÇÃO:

- 2.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM AMOSTRAS, OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NA NORMA AWS A5.10;  
2.2 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE COM TODOS OS ITENS ANTERIORES.

3 - CARACTERÍSTICAS:

- 3.1 - PARA SOLDAGEM MIG (METAL INERT GAS) DE ALUMÍNIO E SUAS LIGAS;  
3.2 - DIÂMETRO: 1,2 MM;  
3.3 - CLASSIFICAÇÃO: AWS ER 4043 (LIGA DE ALUMÍNIO-SILÍCIO);  
3.4 - BOBINA COM APROXIMADAMENTE 7 KG (PESO PADRÃO PARA ARAMES DE ALUMÍNIO, PODENDO VARIAR CONFORME FABRICANTE).

4 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

- 4.1 - APRESENTAR CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS – FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;  
4.2 - INCLUIR FICHA TÉCNICA DO FABRICANTE COM COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS.

1026561 - ARAME DE ALUMÍNIO AWS ER 4043 1,2MM

**ID Produto: 1007920      Descrição: ARAME DE INOX P/SOLDAR MIG 1,0mm**

ARAME DE INOX PARA SOLDA MIG AWS ER 308 LSI DIÂMETRO 1,0MM - BOBINA COM 15KG

ARAME DE INOX PARA SOLDA MIG AWS ER 308 LSI DIÂMETRO 1,0MM - BOBINA COM 15KG

**ID Produto: 5001649      Descrição: AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO**

5001649 - AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO

**1 - OBJETIVO:**

1.1 - PROTEÇÃO DO TRONCO DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES, CORTANTES E PEQUENOS IMPACTOS.

**2 - NORMALIZAÇÃO:**

2.1 - NORMA REGULAMENTADORA 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;  
2.2 - EN 340:2003 OU ALTERAÇÃO POSTERIOR.

**3 - CARACTERÍSTICAS:**

3.1 - MODELO: AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO;  
3.2 - MATERIAL: CONFECIONADO EM RASPA DE COURO BOVINO;  
3.3 - DIMENSÕES: ALTURA MÍNIMA DE 1,00 M E LARGURA MÍNIMA DE 60 CM;  
3.4 - SISTEMA DE AJUSTE: TIRAS DE COURO COM FIVELA OU CORDÃO PARA FIXAÇÃO NA CINTURA E NO PESCOÇO;  
3.5 - COSTURA: REFORÇADA COM LINHA DE NYLON OU ALGODÃO DE ALTA RESISTÊNCIA;  
3.6 - DEVE SER DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO;  
3.7 - DEVE ACOMPANHAR FICHA TÉCNICA COM IDENTIFICAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO;  
3.8 - O PRODUTO DEVERÁ APRESENTAR EM CARACTERES INDÉLVESIS E BEM VISÍVEIS:  
3.8.1 - O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA);  
3.8.2 - E, NO CASO DE EPI IMPORTADO, O NOME DO IMPORTADOR, O LOTE DE FABRICAÇÃO E O NÚMERO DO CA.

**4 - EMBALAGEM:**

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO.

**5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:**

5.1 - O CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DEVERÁ POSSUIR VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

5001649 - AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO

ID Produto: 5000244    Descrição: LUVA DE RASPA DE COURO (M) PUNHO 45cm

5000244 - LUVA DE RASPA DE COURO (M) PUNHO 45cm

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES, CORTANTES E PERFORANTES.

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - NORMA REGULAMENTADORA 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;

2.2 - EN 420:2003 E EN 388:2003 OU ALTERAÇÃO POSTERIOR.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - MODELO: LUVA DE RASPA EM COURO CINCO DEDOS;

3.2 - MATERIAL DO TECIDO: CONFECCIONADA EM RASPA DE COURO COM REFORÇO EM RASPA ENTRE OS DEDOS POLEGAR E INDICADOR;

3.3 - NÍVEL MÍNIMO DE DESEMPENHO:

3.3.1 - ABRASÃO: NÍVEL 3;

3.3.2 - CORTE: NÍVEL 2;

3.3.3 - RASGAMENTO: NÍVEL 3;

3.3.4 - PERFURAÇÃO POR PUNÇÃO: NÍVEL 3;

3.4 - MATERIAL DO FORRO: REFORÇO INTERNO EM RASPA NA PALMA;

3.5 - ACABAMENTO DO PUNHO: EM ELÁSTICO;

3.6 - TAMANHO: M OU 08;

3.7 - TAMANHO PUNHO: XG OU 45CM;

3.8 - DEVE SER DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO;

3.9 - DEVE ACOMPANHAR A FICHA TÉCNICA COM A IDENTIFICAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO;

3.10 - O PRODUTO DEVERÁ APRESENTAR EM CARACTERES INDELÉVEIS E BEM VISÍVEIS:

3.10.1 - O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA);

3.10.2 - E, NO CASO DE EPI IMPORTADO, O NOME DO IMPORTADOR, O LOTE DE FABRICAÇÃO E O NÚMERO DO CA.

4 - EMBALAGEM:

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA;

5.1 - O CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DEVERÁ POSSUIR VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

5000244 - LUVA DE RASPA DE COURO (M) PUNHO 45cm

**ID Produto: 5001648      Descrição: LUVA DE VAQUETA CANO LONGO 20CM**

5001648 - LUVA DE VAQUETA CANO LONGO 20CM

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DAS MÃOS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, ESCORIANTES, CORTANTES E PERFURANTES.

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - NORMA REGULAMENTADORA 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;

2.2 - EN 420:2003 E EN 388:2003 OU ALTERAÇÃO POSTERIOR.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - MODELO: LUVA DE VAQUETA EM COURO, CINCO DEDOS;

3.2 - MATERIAL DO TECIDO: CONFECIONADA EM VAQUETA (COURO BOVINO) COM REFORÇO ENTRE OS DEDOS POLEGAR E INDICADOR;

3.3 - NÍVEL MÍNIMO DE DESEMPENHOS:

3.3.1 - ABRASÃO: NÍVEL 3;

3.3.2 - CORTE: NÍVEL 2;

3.3.3 - RASGAMENTO: NÍVEL 3;

3.3.4 - PERFURAÇÃO POR PUNÇÃO: NÍVEL 3;

3.4 - MATERIAL DO FORRO: REFORÇO INTERNO NA PALMA;

3.5 - ACABAMENTO DO PUNHO: CANO LONGO EM VAQUETA COM COSTURA REFORÇADA;

3.6 - TAMANHO: M OU 08;

3.7 - COMPRIMENTO DO PUNHO: 20 CM;

3.8 - DEVE SER DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO;

3.9 - DEVE ACOMPANHAR FICHA TÉCNICA COM IDENTIFICAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO;

3.10 - O PRODUTO DEVERÁ APRESENTAR EM CARACTERES INDÉLVEIS E BEM

VISÍVEIS:

3.10.1 - O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA);

3.10.2 - E, NO CASO DE EPI IMPORTADO, O NOME DO IMPORTADOR, O LOTE DE FABRICAÇÃO E O NÚMERO DO CA.

4 - EMBALAGEM:

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - O CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DEVERÁ POSSUIR VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

5001648 - LUVA DE VAQUETA CANO LONGO 20CM

**ID Produto: 5000055      Descrição: PERNEIRA DE RASPA DE COURO**

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DAS PERNAS DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTES;

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - NORMA REGULAMENTADORA 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;

2.2 - ISO 11611:2007 E BS EN 388:2003 OU ALTERAÇÃO POSTERIOR;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - MODELO: VESTIMENTA DE SEGURANÇA TIPO PERNEIRA;

3.2 - EM RASPA DE COURO;

3.3 - REVESTIMENTO FRONTAL COM LÂMINAS DE AÇO (TRÊS NO MÍNIMO);

3.4 - FECHAMENTO COM VELCRO;

3.5 - MEDIDAS MÍNIMAS:

3.5.1 - CIRCUNFERÊNCIA: ENTRE 30 E 40 CM;

3.5.2 - FRENTE (40 CM);

3.5.3 - ATRÁS (20 CM);

3.5.4 - METATARSO (9 CM) 3.6 - DEVE TER FÁCIL CONDIÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO;

4 - EMBALAGEM:

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA;

5.1 - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA) COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

PERNEIRA DE RASPA DE COURO (ANEXO)

**ID Produto: 1005266      Descrição: BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 06**

1005266 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 06 REFRIGERADA A ÁGUA

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG, MODELO Nº 06, COMPATÍVEL COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO A ÁGUA;

2.2 - MATERIAL: CERÂMICA DE ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA;

2.3 - RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E IMPACTOS, GARANTINDO DURABILIDADE EM PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.4 - COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG PADRÃO (EX.: WP-18, WP-20 OU SIMILARES);

2.5 - DIMENSÕES CONFORME PADRÃO AWS PARA BOCAL Nº 06 (DIÂMETRO INTERNO APROXIMADO: 9,5 MM).

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSPECIONADAS PARA GARANTIR AUSÊNCIA DE TRINCAS OU DEFEITOS;

3.2 - TESTE DE COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG REFRIGERADAS A ÁGUA;

3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE

RESISTÊNCIA, DIMENSIONAMENTO E PADRÃO DE QUALIDADE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL,  
SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL OU EM CONJUNTO, PROTEGENDO CONTRA IMPACTOS E  
UMIDADE;

5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MODELO E COMPATIBILIDADE.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME PADRÃO DE MERCADO OU ESPECIFICAÇÃO DO FORNECEDOR  
(GERALMENTE CONJUNTO COM 10 UNIDADES).

1005266 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 06 REFRIGERADA A ÁGUA

**ID Produto: 1005267      Descrição: BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 07**

1005267 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 07 REFRIGERADA A ÁGUA

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG, MODELO Nº 07, COMPATÍVEL COM  
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO A ÁGUA;

2.2 - MATERIAL: CERÂMICA DE ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA;

2.3 - RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E IMPACTOS, GARANTINDO  
DURABILIDADE EM PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.4 - COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG PADRÃO (EX.: WP-18, WP-20 OU  
SIMILARES);

2.5 - DIMENSÕES CONFORME PADRÃO AWS PARA BOCAL Nº 07 (DIÂMETRO INTERNO

APROXIMADO: 11 MM).

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSPECIONADAS PARA GARANTIR AUSÊNCIA DE TRINCAS OU DEFEITOS;
- 3.2 - TESTE DE COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG REFRIGERADAS A ÁGUA;
- 3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE RESISTÊNCIA, DIMENSIONAMENTO E PADRÃO DE QUALIDADE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL, SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL OU EM CONJUNTO, PROTEGENDO CONTRA IMPACTOS E UMIDADE;
- 5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MODELO E COMPATIBILIDADE.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - CONFORME PADRÃO DE MERCADO OU ESPECIFICAÇÃO DO FORNECEDOR (GERALMENTE CONJUNTO COM 10 UNIDADES).

1005267 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 07 REFRIGERADA A ÁGUA

**ID Produto: 1004261      Descrição: BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 08**

1004261 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 08 REFRIGERADA A ÁGUA

1 - NORMALIZAÇÃO O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

- 1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;
- 1.2 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;
- 1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;
- 1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG, MODELO Nº 08, COMPATÍVEL COM

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO A ÁGUA;

2.2 - MATERIAL: CERÂMICA DE ALTA RESISTÊNCIA TÉRMICA E MECÂNICA;

2.3 - RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E IMPACTOS, GARANTINDO DURABILIDADE EM PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.4 - COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG PADRÃO (EX.: WP-18, WP-20 OU SIMILARES);

2.5 - DIMENSÕES CONFORME PADRÃO AWS PARA BOCAL Nº 08 (DIÂMETRO INTERNO APROXIMADO: 12,5 MM).

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSPECIONADAS PARA GARANTIR AUSÊNCIA DE TRINCAS OU DEFEITOS;

3.2 - TESTE DE COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG REFRIGERADAS A ÁGUA;

3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE RESISTÊNCIA, DIMENSIONAMENTO E PADRÃO DE QUALIDADE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL, SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL OU EM CONJUNTO, PROTEGENDO CONTRA IMPACTOS E UMIDADE;

5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MODELO E COMPATIBILIDADE.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME PADRÃO DE MERCADO OU ESPECIFICAÇÃO DO FORNECEDOR (GERALMENTE CONJUNTO COM 10 UNIDADES).

1004261 - BOCAL DE CERÂMICA PARA TOCHA TIG Nº 08 REFRIGERADA A ÁGUA

ID Produto: 1004264    Descrição: DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 2,4MM

1004264 - DIFUSOR PARA TOCHA TIG - DIÂMETRO: 2,4 MM

1 - NORMALIZAÇÃO O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

- 1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;
- 1.2 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;
- 1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;
- 1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - DIFUSOR PARA TOCHA TIG, UTILIZADO PARA DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DO GÁS DE PROTEÇÃO;
- 2.2 - DIÂMETRO NOMINAL: 2,4 MM;
- 2.3 - MATERIAL: LATÃO OU COBRE DE ALTA RESISTÊNCIA À TEMPERATURA E CORROSÃO;
- 2.4 - COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG PADRÃO TN17, HW26 E TW350;
- 2.5 - DESIGN CONFORME PADRÃO AWS PARA GARANTIR ESTABILIDADE DO ARCO E PROTEÇÃO EFICIENTE DA POÇA DE FUSÃO.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSPECIONADAS PARA GARANTIR AUSÊNCIA DE DEFEITOS OU DESGASTE;
- 3.2 - TESTE DE COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG INDICADAS;
- 3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE DIMENSIONAMENTO, RESISTÊNCIA E PADRÃO DE QUALIDADE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL, SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL OU EM CONJUNTO, PROTEGENDO CONTRA IMPACTOS E UMIDADE;
- 5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MODELO E COMPATIBILIDADE.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - CONFORME PADRÃO DE MERCADO OU ESPECIFICAÇÃO DO FORNECEDOR (GERALMENTE CONJUNTO COM 10 UNIDADES).

ID Produto: 1004260    Descrição: DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 3,25mm

1004260 - DIFUSOR PARA TOCHA TIG - DIÂMETRO: 3,25 mm

1 - NORMALIZAÇÃO:

1.1 - O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

1.2 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.3 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.4 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.5 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - DIFUSOR PARA TOCHA TIG, UTILIZADO PARA DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DO

GÁS DE PROTEÇÃO;

2.2 - DIÂMETRO NOMINAL: 3,25 mm;

2.3 - MATERIAL: LATÃO OU COBRE DE ALTA RESISTÊNCIA À TEMPERATURA E  
CORROSÃO;

2.4 - COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG PADRÃO TN17, HW26 E TW350;

2.5 - DESIGN CONFORME PADRÃO AWS PARA GARANTIR ESTABILIDADE DO ARCO E  
PROTEÇÃO EFICIENTE DA POÇA DE FUSÃO.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TODAS AS PEÇAS DEVEM SER INSPECIONADAS PARA GARANTIR AUSÊNCIA DE  
DEFEITOS OU DESGASTE;

3.2 - TESTE DE COMPATIBILIDADE COM TOCHAS TIG INDICADAS;

3.3 - PRODUTO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER AOS REQUISITOS DE  
DIMENSIONAMENTO, RESISTÊNCIA E PADRÃO DE QUALIDADE.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU HOMOLOGAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL,  
SERÁ CONSIDERADO VÁLIDO.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL OU EM CONJUNTO, PROTEGENDO CONTRA IMPACTOS E  
UMIDADE;

5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DO PRODUTO, MODELO E COMPATIBILIDADE.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME PADRÃO DE MERCADO OU ESPECIFICAÇÃO DO FORNECEDOR  
(GERALMENTE CONJUNTO COM 10 UNIDADES).

1004260 - DIFUSOR PARA TOCHA TIG - DIÂMETRO: 3,25 mm

**ID Produto: 1002423      Descrição: DISCO DE CORTE 4 1/2 X 1/8 X 7/8P RPM**

DISCO DE CORTE 4 1/2 X 1/8 X 7/8P RPM 13,300 - TIPO: A36QB32

"DISCO DE CORTE 4 1/2 X 1/8 X 7/8P RPM 13,300 ##- TIPO: A36QB32"

**ID Produto: 1002426      Descrição: DISCO DE DESBASTE 4 1/2P X 1/4P X 7/8P**

DISCO DE DESBASTE 4 1/2P X 1/4P X 7/8P RPM 13300 TIPO A82RB

DISCO DE DESBASTE 4 1/2P X 1/4P X 7/8P RPM 13300 TIPO A82RB

**ID Produto: 1002457      Descrição: ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 2,5mm**

1002457 - ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 2,5mm

1 - NORMALIZAÇÃO:

1.1 - AWS;

1.2 - N-133;

1.3 - ASME;

1.4 - FBTS;

1.5 - ISO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE

ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO.

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS  
OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL  
DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS  
PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;  
3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO  
INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;  
3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO  
ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA  
DE SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1;  
6.2 - EMBALAGEM COM 20 QUILOS.

ELETRODO PARA AÇO DE BAIXO E MÉDIO TEOR DE CARBONO AWS E-6010 DIÂMETRO  
2,5MM COM 20 QUILOS (ANEXO)

**ID Produto: 1004354      Descrição: ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 3,25MM**

"1 - NORMALIZAÇÃO:#1.1 - AWS;#1.2 - N-133;#1.3 - ASME;#1.4 - FBTS;#1.5 -  
ISO;##2 - CARACTERÍSTICAS:#2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE  
SOLDAGEM;#2.2 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1;#2.3 - CONFORME NORMA  
AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS  
CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;#3 - EXATIDÃO:#3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE  
SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO  
ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE  
DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

#3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;#3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES;##4 - DOCUMENTAÇÃO:#4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;##5 - TIPO DE EMBALAGEM:#5.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;##6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:#6.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;#5.2 - EMBALAGEM COM 20 QUILOS."

ELETRODO PARA AÇO DE BAIXO E MÉDIO TEOR DE CARBONO AWS E-6010 DIÂMETRO 3,25MM - COM 20 QUILOS (ANEXO)

**ID Produto: 1002455      Descrição: ELETRODO P/AÇO BF/AWS E-7018 3,25MM**

"1 - NORMALIZAÇÃO:#1.1 - AWS;#1.2 - N-133;#1.3 - ASME;#1.4 - FBTS;#1.5 - ISO;##2 - CARACTERÍSTICAS:#2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;#2.2 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;#2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;##3 - EXATIDÃO:#3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;#3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;#3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES. ##4 - DOCUMENTAÇÃO :#4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;##5 - TIPO DE EMBALAGEM:#5.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;##6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM :#6.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;#6.2 - EMBALAGEM COM 18 QUILOS."

ELETRODO PARA AÇO DE BAIXO E MÉDIO TEOR DE CARBONO ABNT 4813 BF/AWS E-7018 DIÂMETRO 3,25MM COM 18 QUILOS (ANEXO)

**ID Produto: 1002456      Descrição: ELETRODO P/AÇO INOX AWS E-308L16 2,0mm**

1002456 - ELETRODO P/AÇO INOX AWS E-308L16 2,0mm

1 - NORMALIZAÇÃO:

- 1.1 - AWS;
- 1.2 - N-133;
- 1.3 - ASME;
- 1.4 - FBTS;
- 1.5 - ISO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;
- 2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;
- 2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO.

3 - EXATIDÃO:

- 3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;
- 3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;
- 3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;
- 6.2 - EMBALAGEM COM 8 QUILOS.

ELETRODO PARA AÇO INOXIDÁVEL AWS E-308L16 DIÂMETRO 2,0MM COM 8 QUILOS

(ANEXO)

**ID Produto: 1006609      Descrição: ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE-2 3,25MM**

"1 - NORMALIZAÇÃO:#1.1 - AWS;#1.2 - N-133;#1.3 - ASME;#1.4 - FBTS;#1.5 - ISO;##2 - CARACTERÍSTICAS:#2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;#2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;#2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;##3 - EXATIDÃO:#3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133; #3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;#3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES; ##4 - DOCUMENTAÇÃO :#4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;##5 - TIPO DE EMBALAGEM:#5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;##6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM :#6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1."

ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE-2 DIÂMETRO 3,25MM (ANEXO)

**ID Produto: 1006612      Descrição: ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE 2 2,40mm**

1006612 - ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE 2 2,40mm

1 - NORMALIZAÇÃO:  
1.1 - AWS;  
1.2 - N-133;  
1.3 - ASME;  
1.4 - FBTS;  
1.5 - ISO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO.

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;  
3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;  
3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO :

4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1.

ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWCE-2 DIÂMETRO 2,40MM (ANEXO)

**ID Produto: 1011447      Descrição: ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA 2 3,25MM**

1011447 - ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA-2 3,25MM

1 - NORMALIZAÇÃO: O ELETRODO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTE NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 - NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;

2.4 - CLASSIFICAÇÃO: EWLA-2 (ELETRODO DE TUNGSTÊNIO COM ADIÇÃO DE LANTÂNIO, 2%);

2.5 - DIÂMETRO NOMINAL: 3,25 MM;

2.6 - COR DE IDENTIFICAÇÃO: AZUL (PADRÃO AWS PARA EWLA-2).

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO A TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1 (GERALMENTE EMBALAGEM COM 10 UNIDADES).

ID Produto: 1011448    Descrição: ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA 2 3/32"

1011448 - ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA-2 3/32" (2,4 MM)

1 - NORMALIZAÇÃO: O ELETRODO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTE NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 - NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;

2.4 - CLASSIFICAÇÃO: EWLA-2 (ELETRODO DE TUNGSTÊNIO COM ADIÇÃO DE LANTÂNIO, 2%);

2.5 - DIÂMETRO NOMINAL: 2,4 MM (3/32");

2.6 - COR DE IDENTIFICAÇÃO: AZUL (PADRÃO AWS PARA EWLA-2).

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO A TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1 (GERALMENTE EMBALAGEM COM 10 UNIDADES).

1011448 - ELETRODO DE TUNGSTÊNIO EWLA-2 3/32" (2,4 MM)

**ID Produto: 1005269      Descrição: ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PURO 2,4MM**

1005269 - ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PURO 2,4 MM

1 - NORMALIZAÇÃO: O ELETRODO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTEs NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 - NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - ELETRODO UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO ELETRODO;

2.4 - CLASSIFICAÇÃO: EWP (ELETRODO DE TUNGSTÊNIO PURO);

2.5 - DIÂMETRO NOMINAL: 2,4 MM;

2.6 - COR DE IDENTIFICAÇÃO: VERDE (PADRÃO AWS PARA TUNGSTÊNIO PURO).

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO ELETRODO ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS ELETRODOS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.3 - O ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO A TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - ELETRODO CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1 (GERALMENTE EMBALAGEM COM 10 UNIDADES).

1005269 - ELETRODO DE TUNGSTÉNIO PURO 2,4 MM

**ID Produto: 1002471      Descrição: ESCOVA DE ARAME DE AÇO 16X4 FILEIRAS**

"1 - CARACTERÍSTICAS: #1.1 - CABO CURVO DE MADEIRA;#1.2 - ARAME DE AÇO EM 16 X 4 FILEIRAS;#1.3 - COMPRIMENTO DAS FILEIRAS DE ARAME 133MM;#1.4 - COMPRIMENTO TOTAL 270MM."

ESCOVA DE ARAME DE AÇO COM CABO DE MADEIRA - 16 X 4 FILEIRAS -  
COMPRIMENTO TOTAL 270MM (ANEXO)

**ID Produto: 1008280      Descrição: LÁPIS TÉRMICO 100º CENTIGRADOS**

1008280 - LÁPIS TÉRMICO 100º CENTÍGRADOS

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTEs NORMAS:

1.1 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.2 - NBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - LÁPIS TÉRMICO UTILIZADO PARA INDICAR TEMPERATURA DE 100°C EM SUPERFÍCIES METÁLICAS OU OUTROS MATERIAIS;
- 2.2 - MATERIAL DA MINA: COMPOSTO TERMOSENSÍVEL QUE MUDA DE ASPECTO AO ATINGIR A TEMPERATURA INDICADA;
- 2.3 - CORPO DO LÁPIS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE;
- 2.4 - PRECISÃO DE INDICAÇÃO:  $\pm 2^\circ\text{C}$ ;
- 2.5 - RESISTENTE A IMPACTOS E CONDIÇÕES DE USO INDUSTRIAL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - TESTE DE FUNCIONALIDADE PARA GARANTIR A MUDANÇA DE COR OU MARCAÇÃO AO ATINGIR 100°C;
- 3.2 - PRODUTO LIVRE DE DEFEITOS VISUAIS OU ESTRUTURAIS;
- 3.3 - CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER À TEMPERATURA INDICADA COM PRECISÃO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU LAUDO DE CALIBRAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL, PROTEGENDO CONTRA UMIDADE E IMPACTOS;
- 5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DA TEMPERATURA (100°C) E MARCA DO PRODUTO.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - EMBALAGEM COM 1 UNIDADE (PADRÃO DE MERCADO).

1008280 - LÁPIS TÉRMICO 100° CENTÍGRADOS

ID Produto: 1004957    Descrição: LÁPIS TÉRMICO 350° CENTIGRADOS

1004957 - LÁPIS TÉRMICO 350° CENTIGRADOS

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTEZ NORMAS:

- 1.1 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;
- 1.2 - NBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - LÁPIS TÉRMICO UTILIZADO PARA INDICAR TEMPERATURA DE 350°C EM

SUPERFÍCIES METÁLICAS OU OUTROS MATERIAIS;

2.2 - MATERIAL DA MINA: COMPOSTO TERMOSSENSÍVEL QUE MUDA DE ASPECTO AO  
ATINGIR A TEMPERATURA INDICADA;

2.3 - CORPO DO LÁPIS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE;

2.4 - PRECISÃO DE INDICAÇÃO:  $\pm 5^\circ\text{C}$ ;

2.5 - RESISTENTE A IMPACTOS E CONDIÇÕES DE USO INDUSTRIAL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TESTE DE FUNCIONALIDADE PARA GARANTIR A MUDANÇA DE COR OU MARCAÇÃO  
AO ATINGIR 350°C;

3.2 - PRODUTO LIVRE DE DEFEITOS VISUAIS OU ESTRUTURAIS;

3.3 - CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER À TEMPERATURA INDICADA COM  
PRECISÃO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU LAUDO DE CALIBRAÇÃO, QUANDO  
DISPONÍVEL.

1004957 - LÁPIS TÉRMICO 350° CENTÍGRADOS

**ID Produto: 1004958      Descrição: LÁPIS TÉRMICO 400° CENTIGRADOS**

1004958 - LÁPIS TÉRMICO 400° CENTÍGRADOS

1 - NORMALIZAÇÃO O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTEIS NORMAS:

1.1 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.2 - NBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - LÁPIS TÉRMICO UTILIZADO PARA INDICAR TEMPERATURA DE 400°C EM

SUPERFÍCIES METÁLICAS OU OUTROS MATERIAIS;

2.2 - MATERIAL DA MINA: COMPOSTO TERMOSENSÍVEL QUE MUDA DE ASPECTO AO

ATINGIR A TEMPERATURA INDICADA;

2.3 - CORPO DO LÁPIS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE;

2.4 - PRECISÃO DE INDICAÇÃO:  $\pm 5^\circ\text{C}$ ;

2.5 - RESISTENTE A IMPACTOS E CONDIÇÕES DE USO INDUSTRIAL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - TESTE DE FUNCIONALIDADE PARA GARANTIR A MUDANÇA DE COR OU MARCAÇÃO

AO ATINGIR  $350^\circ\text{C}$ ;

3.2 - PRODUTO LIVRE DE DEFEITOS VISUAIS OU ESTRUTURAIS;

3.3 - CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER À TEMPERATURA INDICADA COM

PRECISÃO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU LAUDO DE CALIBRAÇÃO, QUANDO

DISPONÍVEL.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL, PROTEGENDO CONTRA UMIDADE E IMPACTOS;

5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DA TEMPERATURA ( $350^\circ\text{C}$ ) E MARCA DO PRODUTO.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - EMBALAGEM COM 1 UNIDADE (PADRÃO DE MERCADO).

1004958 - LÁPIS TÉRMICO  $400^\circ\text{C}$  CENTÍGRADOS

**ID Produto: 1004959      Descrição: LÁPIS TÉRMICO  $460^\circ\text{C}$  CENTIGRADOS**

1004959 - LÁPIS TÉRMICO  $460^\circ\text{C}$  CENTÍGRADOS

1 - NORMALIZAÇÃO: O PRODUTO DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

1.1 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION;

1.2 - NBR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - LÁPIS TÉRMICO UTILIZADO PARA INDICAR TEMPERATURA DE 460°C EM SUPERFÍCIES METÁLICAS OU OUTROS MATERIAIS;
- 2.2 - MATERIAL DA MINA: COMPOSTO TERMOSENSÍVEL QUE MUDA DE ASPECTO AO ATINGIR A TEMPERATURA INDICADA;
- 2.3 - CORPO DO LÁPIS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE;
- 2.4 - PRECISÃO DE INDICAÇÃO:  $\pm 5^\circ\text{C}$ ;
- 2.5 - RESISTENTE A IMPACTOS E CONDIÇÕES DE USO INDUSTRIAL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - TESTE DE FUNCIONALIDADE PARA GARANTIR A MUDANÇA DE COR OU MARCAÇÃO AO ATINGIR 350°C;
- 3.2 - PRODUTO LIVRE DE DEFEITOS VISUAIS OU ESTRUTURAIS;
- 3.3 - CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER À TEMPERATURA INDICADA COM PRECISÃO.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CERTIFICADO DE CONFORMIDADE OU LAUDO DE CALIBRAÇÃO, QUANDO DISPONÍVEL.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - EMBALAGEM INDIVIDUAL, PROTEGENDO CONTRA UMIDADE E IMPACTOS;
- 5.2 - IDENTIFICAÇÃO CLARA DA TEMPERATURA (350°C) E MARCA DO PRODUTO.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - EMBALAGEM COM 1 UNIDADE (PADRÃO DE MERCADO).

1004959 - LÁPIS TÉRMICO 460° CENTÍGRADOS

ID Produto: 1002906    Descrição: MARTELO PICADOR DE ESCÓRIA P/ SOLDA

1002906 - MARTELO PICADOR DE ESCÓRIA PARA SOLDA

1 - OBJETIVO

- 1.1 - FERRAMENTA MANUAL DESTINADA À REMOÇÃO DE ESCÓRIA E RESPINGOS DO CORDÃO DE SOLDA, GARANTINDO ACABAMENTO ADEQUADO E SEGURANÇA NO PROCESSO

DE SOLDAGEM.

## 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 2.1 - MATERIAL:

2.1.1 - CABEÇA EM AÇO CARBONO TEMPERADO, COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO

(GALVANIZAÇÃO OU FOSFATIZAÇÃO);

2.1.2 - CABO EM AÇO GALVANIZADO COM REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE OU

EMPUNHADURA ERGONÔMICA;

### 2.2 - PESO:

2.2.1 - PESO TOTAL (INCLUINDO CABO E EMPUNHADURA): ENTRE 300 G E 500 G

(ADEQUADO PARA USO MANUAL CONTÍNUO);

### 2.3 - DIMENSÕES:

2.3.1 - CABEÇA COM DUPLA FUNÇÃO: PONTA CÔNICA E LÂMINA PARA REMOÇÃO

EFICIENTE DA ESCÓRIA;

2.3.2 - COMPRIMENTO TOTAL APROXIMADO: 250 MM A 300 MM;

2.3.3 - CABO COM DIÂMETRO ERGONÔMICO PARA FIRMEZA E CONFORTO;

### 2.4 - CONEXÃO:

2.4.1 - CABEÇA FIXADA AO CABO POR SISTEMA SEGURO (SOLDA OU ENCAIXE

REFORÇADO), GARANTINDO RESISTÊNCIA AO IMPACTO;

### 2.5 - ACABAMENTO:

2.5.1 - SUPERFÍCIE LISA, SEM REBARBAS, COM PINTURA ANTICORROSIVA OU

GALVANIZAÇÃO;

### 2.6 - APLICAÇÃO:

2.6.1 - INDICADO PARA PROCESSOS DE SOLDAGEM ELÉTRICA E OXIACETILÊNICA,

PARA LIMPEZA DO CORDÃO DE SOLDA.

## 3 - OBSERVAÇÕES:

3.1 - PRODUTO DEVE APRESENTAR EQUILÍBRIO ADEQUADO PARA REDUZIR FADIGA DO OPERADOR;

3.2 - EMPUNHADURA COM MOLA INTEGRADA, PROJETADA PARA MINIMIZAR AS VIBRAÇÕES DURANTE O USO PARA MAIOR SEGURANÇA.

1002906 - MARTELO PICADOR DE ESCÓRIA PARA SOLDA

PINÇA PARA TOCHA TIG 2,4MM - COMPATÍVEL COM OS PADRÕES TN17, HW26 E TW350

PINÇA PARA TOCHA TIG 2,4MM - COMPATÍVEL COM OS PADRÕES TN17, HW26 E TW350

**ID Produto: 1004263      Descrição: PINÇA P/TOCHA TIG 3,25MM**

PINÇA PARA TOCHA TIG 3,25MM

PINÇA PARA TOCHA TIG 3,25MM

**ID Produto: 5002404      Descrição: ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA TONALIDADE 5**

5002404 - ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA TONALIDADE 5

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DOS OLHOS CONTRA IMPACTO DE PARTÍCULAS VOLANTES

MULTIDIRECIONAIS E RADIAÇÕES EM OPERAÇÕES DE SOLDA E CORTE OXI-ACETILÊNICOS MODELO TIPO KALIPSO/SPECTRA.

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 # CA ATIVO.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - ARMAÇÃO;

3.1.1 - EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA;

3.1.2 - NÃO INFLAMÁVEL;

3.1.3 - NÃO TRANSPARENTE;

3.2 - LENTE PROTETORA DO FILTRO DE LUZ:

3.2.1 # EM POLICARBONATO;

3.2.2 # TONALIDADE NÚMERO 5.

**ID Produto: 5000048      Descrição: ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA OXI-ACETILÊNICA**

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DOS OLHOS CONTRA IMPACTO DE PARTÍCULAS

VOLANTES MULTIDIRECIONAIS E RADIAÇÕES EM OPERAÇÕES DE SOLDA E CORTE  
OXI-ACETILÊNICOS;

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - NR 6 MTE - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;

2.2 - ANSI.Z.87.1/2003 E ALTERAÇÕES POSTERIORES;

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - ARMAÇÃO;

3.1.1 - EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA;

3.1.2 - NÃO INFLAMÁVEL;

3.1.3 - NÃO TRANSPARENTE;

3.1.4 - DOIS SUPORTES PARA LENTES LIGADOS POR PONTE FLEXIVEL REGULÁVEL;

3.1.5 - ELÁSTICO REGULÁVEL PARA FIXAÇÃO E AJUSTE À FACE;

3.1.6 - FIXAÇÃO DAS LENTES POR TAMPAS ROSQUEADAS;

3.2 - FILTROS DE LUZ:

3.2.1 - REMOVÍVEL;

3.2.1 - EM VIDRO RESISTENTE;

3.2.2 - DIÂMETRO 50MM;

3.2.3 - NÚMERO MAIOR OU IGUAL A 4;

3.2.4 - TESTADOS PELO SISTEMA FOTOMÉTRICO;

3.3 - LENTE PROTETORA DO FILTRO DE LUZ:

3.3.1 - REMOVÍVEL;

3.3.2 - EM POLICARBONATO INCOLOR;

3.3.3 - DIÂMETRO 50MM;

4 - EMBALAGEM:

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO;

4.2 - PROTEÇÃO DAS LENTES CONTRA IMPACTO E RISCOS;

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO )CA) COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A  
PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

ID Produto: 5002136    Descrição: TOUCA AZUL P/SOLDADOR

5002136 - TOUCA AZUL PARA SOLDADOR

1 - OBJETIVO:

1.1 - PROTEÇÃO DA CABEÇA DO USUÁRIO CONTRA AGENTES ABRASIVOS, RESÍDUOS DE TRABALHO E PROJEÇÕES DE PARTÍCULAS DURANTE PROCESSOS DE SOLDAGEM.

2 - NORMALIZAÇÃO:

2.1 - NORMA REGULAMENTADORA 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL;  
2.2 - EN 340:2003 OU ALTERAÇÃO POSTERIOR.

3 - CARACTERÍSTICAS:

3.1 - MODELO: TOUCA TIPO GORRO PARA SOLDADOR;  
3.2 - MATERIAL: TECIDO DE ALGODÃO OU BRIM RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS;  
3.3 - COR: AZUL;  
3.4 - SISTEMA DE AJUSTE: ELÁSTICO OU AMARRAÇÃO PARA FIXAÇÃO SEGURA NA CABEÇA;  
3.5 - COSTURA: REFORÇADA COM LINHA DE ALTA RESISTÊNCIA;  
3.6 - DEVE SER DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO;  
3.7 - DEVE ACOMPANHAR FICHA TÉCNICA COM IDENTIFICAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO DE SUA APLICAÇÃO;  
3.8 - O PRODUTO DEVERÁ APRESENTAR EM CARACTERES INDÉLVEIS E BEM VISÍVEIS:  
3.8.1 - O NOME COMERCIAL DA EMPRESA FABRICANTE E O NÚMERO DO CERTIFICADO DE APROVAÇÃO (CA);  
3.8.2 - E, NO CASO DE EPI IMPORTADO, O NOME DO IMPORTADOR, O LOTE DE FABRICAÇÃO E O NÚMERO DO CA.

4 - EMBALAGEM:

4.1 - EM PLÁSTICO INDIVIDUAL HERMETICAMENTE FECHADO.

5 - DOCUMENTAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA:

5.1 - O CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DEVERÁ POSSUIR VALIDADE MÍNIMA DE 6

MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

5002136 - TOUCA AZUL PARA SOLDADOR

**ID Produto: 1003079      Descrição: PORTA ELETRODO ISOLADO C/GARRA COBRE**

1003079 - PORTA ELETRODO ISOLADO COM GARRA COBRE

**1 - OBJETIVO**

1.1 - DISPOSITIVO DESTINADO À FIXAÇÃO SEGURA DO ELETRODO DURANTE  
PROCESSOS DE SOLDAGEM ELÉTRICA, GARANTINDO ISOLAMENTO ADEQUADO E ALTA  
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA.

**2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

**2.1 - MATERIAL:**

2.1.1- GARRA EM COBRE DE ALTA CONDUTIBILIDADE ELÉTRICA;  
2.1.2- CORPO ISOLADO PARA PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS;

**2.2 - CAPACIDADE DE CORRENTE:**

2.2.1- SUPORTA CORRENTE DE ATÉ 300 AMPERES OU SUPERIOR;

**2.3 - COMPATIBILIDADE:**

2.3.1- ADEQUADO PARA ELETRODOS COM DIÂMETRO DE 2,3 MM;

**2.4 - FIXAÇÃO:**

2.4.1- SISTEMA DE GARRA ROBUSTO PARA GARANTIR FIRMEZA DO ELETRODO;

**2.5 - ERGONOMIA:**

2.5.1- CABO COM REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE PARA CONFORTO E SEGURANÇA;

**2.6 - DURABILIDADE:**

2.6.1 - RESISTÊNCIA MECÂNICA E TÉRMICA PARA USO CONTÍNUO EM AMBIENTES DE  
SOLDAGEM.

**3 - NORMAS E CONFORMIDADE**

3.1 - ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS PARA PORTA ELETRODO (EX.:  
ABNT NBR 9699 OU EQUIVALENTE).

**4 - OBSERVAÇÕES:**

4.1 - PRODUTO DEVE APRESENTAR ISOLAMENTO COMPLETO PARA EVITAR RISCOS  
ELÉTRICOS;

4.2 - COMPONENTES DEVEM SER RESISTENTES À TEMPERATURA E À ABRASÃO.

5 - EXATIDÃO:

5.1 - SERÁ REALIZADO TESTE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO PORTA ELETRODO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

5.2 - TODAS AS AMOSTRAS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

5.3 - O PORTA ELETRODO SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO A TODOS OS ITENS ANTERIORES.

1003079 - PORTA ELETRODO ISOLADO COM GARRA COBRE

**ID Produto: 1026563      Descrição: VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO ACETILENO**

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA MAÇARICO - ACETILENO

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA MAÇARICO - ACETILENO

**ID Produto: 1026564      Descrição: VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO OXIGÊNIO**

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA MAÇARICO - OXIGÊNIO

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA MAÇARICO - OXIGÊNIO

**ID Produto: 1026565      Descrição: VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR ACETILENO**

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA REGULADOR - ACETILENO

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA REGULADOR - ACETILENO

**ID Produto: 1026566      Descrição: VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR OXIGÊNIO**

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA REGULADOR - OXIGÊNIO

VÁLVULA CORTA CHAMA PARA REGULADOR - OXIGÉNIO

**ID Produto: 1003443      Descrição: VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 2,5MM**

1 - NORMALIZAÇÃO:

1.1 - AWS;  
1.2 - N-133;  
1.3 - ASME;  
1.4 - FBTS;  
1.5 - ISO;

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;  
2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;  
2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE  
ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL;

3 - EXATIDÃO:

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS  
OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL  
DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS  
PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS CONSUMÍVEIS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI  
SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E  
N-133;

3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM  
CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES;

4 - DOCUMENTAÇÃO :

4.1 - CONSUMÍVEL CERTIFICADO PELA FBTS & FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE  
TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM :

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

6.2 - EMBALAGEM COM 5 QUILOS.

VARETA PARA SOLDAGEM AWS-ER 4043 ALUMÍNIO COM 5% DE SILÍCIO DIÂMETRO

2,5MM - EMBALAGEM COM 5 QUILOS (ANEXO)

**ID Produto: 1003446      Descrição: VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 3,25MM**

1003446 – VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 3,25MM

1 - NORMALIZAÇÃO O CONSUMÍVEL DEVE ATENDER ÀS SEGUINTE NORMAS:

1.1 - AWS – AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 – NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME – AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS – FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG DE ALUMÍNIO E SUAS LIGAS;

2.2 - DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - ATENDER À NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTES, CONSIDERANDO SEÇÃO E PARTE APLICÁVEIS ÀS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - REALIZAR TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS PARA VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, QUE DEVE ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES/DEFEITOS CONFORME NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E CONSUMÍVEIS ENTREGUES SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS CITADAS;

3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER INTEGRALMENTE AOS REQUISITOS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CASO O CONSUMÍVEL POSSUA CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS, SUA

HOMOLOGAÇÃO SERÁ CONSIDERADA VÁLIDA.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA

UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

6.2 - EMBALAGEM COM 5 KG DE VARETAS.

1003446 – VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 3,25MM

**ID Produto: 1026560      Descrição: VARETA AWS-ER 5356 ALUMÍNIO 3,25MM**

1026560 - VARETA AWS-ER 5356 ALUMÍNIO 3,25MM

1 - NORMALIZAÇÃO: O CONSUMÍVEL DEVE ATENDER ÀS SEGUINTESS NORMAS:

1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 - NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG DE ALUMÍNIO E

SUAS LIGAS;

2.2 - DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - ATENDER À NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTES, CONSIDERANDO SEÇÃO E

PARTE APLICÁVEIS ÀS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

3.1 - REALIZAR TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS PARA

VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, QUE

DEVE ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES/DEFEITOS CONFORME NORMAS AWS, ASME,

ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E CONSUMÍVEIS ENTREGUES SERÃO INSPECIONADOS

CONFORME PREVISTO NAS NORMAS CITADAS;

3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER INTEGRALMENTE

AOS REQUISITOS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

4.1 - CASO O CONSUMÍVEL POSSUA CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS, SUA

HOMOLOGAÇÃO SERÁ CONSIDERADA VÁLIDA.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

5.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA

UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;

6.2 - EMBALAGEM COM 5 KG DE VARETAS.

1026560 - VARETA AWS-ER 5356 ALUMÍNIO 3,25MM

**ID Produto: 1003444      Descrição: VARETA AWS-ER BCUP-2 COBRE 2,5MM**

1003444 - VARETA AWS-ER BCUP-2 COBRE 2,5MM

1 - NORMALIZAÇÃO O CONSUMÍVEL DEVE ATENDER ÀS SEGUINtES NORMAS:

1.1 - AWS – AMERICAN WELDING SOCIETY;

1.2 - N-133 – NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;

1.3 - ASME – AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;

1.4 - FBTS – FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;

1.5 - ISO – INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM OXIACETILÉNICA OU

TIG PARA COBRE E SUAS LIGAS;

2.2 - DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DESCritAS NO ITEM 1;

2.3 - ATENDER À NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTES, CONSIDERANDO SEÇÃO E

PARTES APLICÁVEIS ÀS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - REALIZAR TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS PARA VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, QUE DEVE ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES/DEFEITOS CONFORME NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;
- 3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E CONSUMÍVEIS ENTREGUES SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS CITADAS;
- 3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER INTEGRALMENTE AOS REQUISITOS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CASO O CONSUMÍVEL POSSUA CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS, SUA HOMOLOGAÇÃO SERÁ CONSIDERADA VÁLIDA.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1;
- 6.2 - EMBALAGEM COM 5 KG DE VARETAS.

1003444 - VARETA AWS-ER BCUP-2 COBRE 2,5MM

**ID Produto: 1003449      Descrição: VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 1,6MM**

1003449 - VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 1,6MM

1 - NORMALIZAÇÃO:

- 1.1 - AWS;
- 1.2 - N-133;
- 1.3 - ASME;
- 1.4 - FBTS;
- 1.5 - ISO.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;
- 2.2 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1;
- 2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

3 - EXATIDÃO:

- 3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N- 133;
- 3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS CONSUMÍVEIS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;
- 3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO :

- 4.1 - CONSUMÍVEL CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM :

- 6.1 - CONFORME NORMAS DESCritas NO ITEM 1.

VARETA DE AÇO COBREADO PARA SOLDAGEM OXIACETILÊNICA AWS RG45 DIÂMETRO 1,6MM - EMBALAGEM COM 10 QUILOS(ANEXO)

**ID Produto: 1003450      Descrição: VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 2,5MM**

1003450 - VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 2,5MM

1 - NORMALIZAÇÃO:

- 1.1 - AWS;

1.2 - N-133;

1.3 - ASME;

1.4 - FBTS;

1.5 - ISO.

**2 - CARACTERÍSTICAS:**

2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;

2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

**3 - EXATIDÃO:**

3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N- 133;  
3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS CONSUMÍVEIS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;  
3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

**4 - DOCUMENTAÇÃO:**

4.1 - CONSUMÍVEL CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM.

**5 - TIPO DE EMBALAGEM:**

5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1.

**6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM :**

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1.

VARETA DE AÇO COBREADO PARA SOLDAGEM OXIACETILÊNICA AWS RG45 DIÂMETRO 2,5MM - EMBALGEM COM 10 QUILOS (ANEXO)

1026562 - VARETA TIG AWS ER-308L AÇO INOX 308L 1,6MM

1 - NORMALIZAÇÃO: O CONSUMÍVEL DEVE ATENDER ÀS SEGUINTE NORMAS:

- 1.1 - AWS - AMERICAN WELDING SOCIETY;
- 1.2 - N-133 - NORMA BRASILEIRA APLICÁVEL À SOLDAGEM;
- 1.3 - ASME - AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS;
- 1.4 - FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DA SOLDAGEM;
- 1.5 - ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.

2 - CARACTERÍSTICAS:

- 2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM TIG PARA AÇOS INOXIDÁVEIS DA SÉRIE 300;
- 2.2 - DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;
- 2.3 - ATENDER À NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTES, CONSIDERANDO SEÇÃO E PARTE APLICÁVEIS ÀS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL.

3 - EXATIDÃO E QUALIDADE:

- 3.1 - REALIZAR TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS PARA VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, QUE DEVE ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES/DEFEITOS CONFORME NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;
- 3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E CONSUMÍVEIS ENTREGUES SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS CITADAS;
- 3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ATENDER INTEGRALMENTE AOS REQUISITOS ANTERIORES.

4 - DOCUMENTAÇÃO:

- 4.1 - CASO O CONSUMÍVEL POSSUA CERTIFICADO EMITIDO PELA FBTS, SUA HOMOLOGAÇÃO SERÁ CONSIDERADA VÁLIDA.

5 - TIPO DE EMBALAGEM:

- 5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1, GARANTINDO PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE E DANOS MECÂNICOS.

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

- 6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;
- 6.2 - EMBALAGEM COM 5 KG DE VARETAS.

1026562 - VARETA TIG AWS ER-308L AÇO INOX 308L 1,6MM

**ID Produto: 1003455      Descrição: VARETA TIG 70S-3 3,25MM**

**1 - NORMALIZAÇÃO:**

- 1.1 - AWS;
- 1.2 - N-133;
- 1.3 - ASME;
- 1.4 - FBTS;
- 1.5 - ISO;

**2 - CARACTERÍSTICAS:**

- 2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;
- 2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;
- 2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL;

**3 - EXATIDÃO:**

- 3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS CONSUMÍVEIS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;

3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES.

**4 - DOCUMENTAÇÃO :**

- 4.1 - CONSUMÍVEL CERTIFICADO PELA FBTS & FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;

**5 - TIPO DE EMBALAGEM:**

- 5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:

6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;

6.2 - EMBALAGEM COM 5 QUILOS.

VARETA PARA SOLDAGEM TIG 70S-3 REVESTIMENTO COBREADO DIÂMETRO 3,25MM -

EMBALAGEM COM 5 QUILOS (ANEXO)

**ID Produto: 1003454      Descrição: VARETA TIG 70S-3 2,5MM**

"1 - NORMALIZAÇÃO:#1.1 - AWS;#1.2 - N-133;#1.3 - ASME;#1.4 - FBTS;#1.5 - ISO;#2 - CARACTERÍSTICAS:#2.1 - CONSUMÍVEL UTILIZADO NOS PROCESSOS DE SOLDAGEM;#2.2 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;#2.3 - CONFORME NORMA AWS E N-133 MAIS RECENTE, SEÇÃO E PARTE DA NORMA DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO CONSUMÍVEL;##3 - EXATIDÃO:#3.1 - SERÁ REALIZADO TESTE DE SOLDABILIDADE EM TODAS AS AMOSTRAS OBJETIVANDO VERIFICAR A QUALIDADE DO CONSUMÍVEL ATRAVÉS DO METAL DEPOSITADO, DEVENDO O MESMO ESTAR LIVRE DE DESCONTINUIDADES / DEFEITOS PREVISTOS NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133; #3.2 - TODAS AS AMOSTRAS E OS CONSUMÍVEIS ENTREGUES NAS ESCOLAS SENAI SERÃO INSPECIONADOS CONFORME PREVISTO NAS NORMAS AWS, ASME, ISO E N-133;#3.3 - O CONSUMÍVEL SERÁ CONSIDERADO APROVADO SE ESTIVER EM CONFORMIDADE NO ATENDIMENTO Á TODOS OS ITENS ANTERIORES; ##4 - DOCUMENTAÇÃO :#4.1 - CONSUMÍVEL CERTIFICADO PELA FBTS - FUNDAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE SOLDAGEM;##5 - TIPO DE EMBALAGEM:#5.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;##6 - QUANTIDADE POR EMBALAGEM:#6.1 - CONFORME NORMAS DESCRIPTAS NO ITEM 1;#6.2 - EMBALGEM COM 5 QUILOS."

VARETA PARA SOLDAGEM TIG 70S-3 REVESTIMENTO COBREADO DIÂMETRO 2,5MM -

EMBALAGEM COM 5 QUILOS (ANEXO)

## RELAÇÃO DOS LOCAIS DE ENTREGA

UNIDADE: SENAI SEDE		MUNICÍPIO: SÃO PAULO - SP	CEP: 01311-923	U.M.	QUANT.
ITEM	ID PRODUTO	DESCRÍÇÃO			
0001.0001	1026567	AGULHEIRO P/MAÇARICO		PC	187,000
0002.0001	1015238	ANTIRRESPINGO EM PASTA DE 350G		LT	110,000
0003.0001	1007916	ARAME COBREADO P/SOLDADURA MIG/MAG 0,8MM		KG	3.465,000
0003.0002	1007917	ARAME COBREADO P/SOLDADURA MIG/MAG 0,9MM		KG	480,000
0003.0003	1003748	ARAME DE ALUMÍNIO 0,8MM P/SOLDADURA MIG		KG	75,000
0004.0001	1007920	ARAME DE INOX P/SOLDADURA MIG 1,0MM		KG	285,000
0004.0002	1026561	ARAME DE ALUMÍNIO AWS ER 4043 1,2MM		KG	23,000
0005.0001	5001649	AVENTAL DE RASPA DE COURO TIPO BARBEIRO		PC	3.747,000
0005.0002	5000244	LUVA DE RASPA DE COURO (M) PUNHO 45CM		par	2.670,000
0005.0003	5001648	LUVA DE VAQUETA CANO LONGO 20CM		par	3.275,000
0005.0004	5000055	PERNEIRA DE RASPA DE COURO		par	2.289,000
0006.0001	1005266	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 06		PC	606,000
0006.0002	1005267	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 07		PC	630,000
0006.0003	1004261	BOCAL DE CERÂMICA P/TOCHA TIG Nº 08		PC	664,000
0007.0001	1004264	DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 2,4MM		PC	539,000
0007.0002	1004260	DIFUSOR P/TOCHA TIG DIÂMETRO 3,25MM		PC	842,000
0008.0001	1002423	DISCO DE CORTE 4 1/2 X 1/8 X 7/8P RPM		PC	3.515,000
0008.0002	1002426	DISCO DE DESBASTE 4 1/2P X 1/4P X 7/8P		PC	3.700,000
0009.0001	1002457	ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 2,5MM		KG	480,000
0009.0002	1004354	ELETRODO P/AÇO AWS E-6010 3,25MM		KG	480,000
0009.0003	1002455	ELETRODO P/AÇO BF/AWS E-7018 3,25MM		KG	5.940,000
0009.0004	1002456	ELETRODO P/AÇO INOX AWS E-308L16 2,0MM		KG	520,000
0010.0001	1006609	ELETRODO DE TUNGSTÉNIO EWCE-2 3,25MM		PC	1.158,000
0010.0002	1006612	ELETRODO DE TUNGSTÉNIO EWCE 2 2,40MM		PC	2.004,000
0010.0003	1011447	ELETRODO DE TUNGSTÉNIO EWLA 2 3,25MM		PC	1.889,000
0010.0004	1011448	ELETRODO DE TUNGSTÉNIO EWLA 2 3/32"		PC	1.834,000
0010.0005	1005269	ELETRODO DE TUNGSTÉNIO PURO 2,4MM		PC	255,000
0011.0001	1002471	ESCOVA DE ARAME DE AÇO 16X4 FILEIRAS		PC	1.290,000
0012.0001	1008280	LÁPIS TÉRMICO 100º CENTIGRADOS		PC	46,000

0012.0002	1004957	LÁPIS TÉRMICO 350° CENTIGRADOS	PC	42,000
0012.0003	1004958	LÁPIS TÉRMICO 400° CENTIGRADOS	PC	17,000
0012.0004	1004959	LÁPIS TÉRMICO 460° CENTIGRADOS	PC	15,000
0013.0001	1002906	MARTELO PICADOR DE ESCÓRIA P/ SOLDA	PC	382,000
0014.0001	1004262	PINÇA P/TOCHA TIG 2,4MM	PC	992,000
0014.0002	1004263	PINÇA P/TOCHA TIG 3,25MM	PC	1.352,000
0015.0001	5002404	ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA TONALIDADE 5	PC	500,000
0015.0002	5000048	ÓCULOS DE PROTEÇÃO SOLDA OXI-ACETILÊNICA	PC	274,000
0015.0003	5002136	TOUCA AZUL P/SOLDADOR	PC	5.093,000
0016.0001	1003079	PORTA ELETRODO ISOLADO C/GARRA COBRE	PC	535,000
0017.0001	1026563	VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO ACETILENO	PC	67,000
0017.0002	1026564	VÁLVULA CORTA CHAMA P/MAÇARICO OXIGÊNIO	PC	77,000
0017.0003	1026565	VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR ACETILENO	PC	58,000
0017.0004	1026566	VÁLVULA CORTA CHAMA REGULADOR OXIGÊNIO	PC	60,000
0018.0001	1003443	VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 2,5MM	KG	65,000
0018.0002	1003446	VARETA AWS-ER 4043 ALUMÍNIO 3,25MM	KG	105,000
0018.0003	1026560	VARETA AWS-ER 5356 ALUMÍNIO 3,25MM	KG	40,000
0019.0001	1003444	VARETA AWS-ER BCUP-2 COBRE 2,5MM	KG	40,000
0020.0001	1003449	VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 1,6MM	KG	170,000
0020.0002	1003450	VARETA DE AÇO COBRE OXIAC 2,5MM	KG	640,000
0021.0001	1026562	VARETA TIG AWS ER-308L AÇO INOX 308L 1,6	KG	156,000
0022.0001	1003455	VARETA TIG 70S-3 3,25MM	KG	675,000
0022.0002	1003454	VARETA TIG 70S-3 2,5MM	KG	995,000