CIBRA® SIDER Eletrodo de Solda E7018 – Ø 4,00 mm (Cód. Int.: 150250)

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Nome da empresa	PIRES DO RIO / CIBRA®
Endereço	Rua Felipe Camarão, 559 – Prosperidade, São Caetano do Sul / SP – Brasil
Telefone para contato	+55 11 4225-9730
E-mail para contato	laboratorio@cibraselantes.com.br

Site: www.cibraflex.com.br | Emergência toxicológica: 0800 722-6001 (Disque Intoxicação).

SEÇÃO 2: DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O CIBRA® SIDER Eletrodo de Solda E7018 – 4,00 mm é um consumível revestido para soldagem por arco elétrico com eletrodo revestido, destinado à união de aços carbono e aços de baixa liga compatíveis com a classificação E7018. Possui alma metálica de aço carbono e revestimento básico com constituintes minerais, metálicos e silicatos. É fornecido na apresentação comercial de 1 kg, com diâmetro nominal de 4,00 mm e comprimento nominal de 400 mm.

Durante a soldagem, o eletrodo é consumido pelo arco elétrico e são gerados metal fundido, escória, respingos, fumos e gases, além de radiação proveniente do arco. A seleção do consumível e as condições de trabalho devem seguir o procedimento de soldagem aplicável e a compatibilidade com o material de base.

2.1 Principais aplicações

- Soldagem de peças, perfis e conjuntos de aço carbono e de aços de baixa liga compatíveis;
- Fabricação, montagem e manutenção de estruturas metálicas, conforme requisitos do projeto e procedimento de soldagem;
- Reparação de componentes e equipamentos metálicos compatíveis com o processo de soldagem por eletrodo revestido;
- Trabalhos de montagem e manutenção industrial em que a classificação E7018 esteja especificada.

2.2 Restrições de uso

Não empregar em metais não compatíveis, em aplicações com consumível de classificação diferente da especificada ou sem procedimento de soldagem adequado. Não executar soldagem em condições inseguras, sem ventilação ou sem proteção individual e coletiva. Requisitos específicos de juntas estruturais e componentes sujeitos a cargas devem ser definidos por projeto e procedimento qualificado, quando aplicável.

SEÇÃO 3: VANTAGENS

- Consumível identificado pela classificação E7018 para seleção em procedimentos de soldagem compatíveis;
- Construção com alma de aço carbono e revestimento básico, conforme composição geral descrita na FDS 058;
- Dimensões nominais padronizadas de Ø 4,00 mm e comprimento de 400 mm;
- Aplicável à fabricação, montagem, manutenção e reparação de conjuntos metálicos compatíveis;
- Fornecimento em embalagem comercial de 1 kg, adequada ao controle e à distribuição do consumível.

As propriedades da junta soldada dependem da preparação, dos materiais de base, do equipamento, do procedimento e da qualificação da operação; não devem ser presumidas apenas a partir da designação comercial.

SEÇÃO 4: INSTRUÇÕES DE USO E MANUSEIO

4.1 Preparo e verificação

- Confirmar se o eletrodo E7018, de 4,00 mm, é apropriado ao tipo de aço, à espessura, à posição de soldagem e às exigências do projeto;
- Verificar se o eletrodo está íntegro e se o revestimento não apresenta trincas, desprendimentos, contaminação ou sinais de umidade;
- Preparar a junta e remover óleos, graxas, tintas, umidade, oxidação e impurezas que possam prejudicar a soldagem;
- Preparar porta-eletrodo, cabos, conexão de retorno, fonte de soldagem, ventilação e barreiras de proteção, observando as condições de segurança.

4.2 Aplicação / soldagem

- Selecionar os parâmetros elétricos, a polaridade, a técnica, a temperatura de pré-aquecimento e os requisitos entre passes conforme o equipamento e o procedimento de soldagem aplicável;
- Fixar o eletrodo no porta-eletrodo e estabelecer o arco de modo controlado, mantendo a execução do cordão conforme a geometria da junta e o procedimento estabelecido;
- Remover a escória após o resfriamento apropriado de cada passe e inspecionar visualmente o cordão antes de executar passes subsequentes;
- Evitar umidade no consumível e na junta; interromper a operação em caso de fumos excessivos, proteção inadequada ou condição insegura;
- Concluir com limpeza e inspeção da solda conforme critérios de aceitação definidos pelo projeto ou procedimento.

CIBRA® - 2026 - Todos os direitos reservados - CIBRA é uma marca registrada da Pires do Rio Cibraço

4.3 Limpeza e descarte

Recolher pontas de eletrodo, escórias, resíduos de revestimento, partículas e materiais resultantes do processo. Destinar os resíduos e embalagens conforme a legislação aplicável; evitar dispersão de poeiras e descarte no solo, esgoto ou corpos d'água.

SEÇÃO 5: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Característica	Especificação
Código interno	150250
Nome comercial	CIBRA® SIDER Eletrodo de Solda E7018
Classificação do consumível	E7018
Processo indicado	Soldagem por arco elétrico com eletrodo revestido
Diâmetro nominal	4,00 mm
Comprimento nominal	400 mm
Apresentação comercial	Embalagem de 1 kg
Constituição	Alma metálica de aço carbono e revestimento básico
Aspecto e coloração	Sólido revestido, cinza / cinza-escuro
Odor	Inodoro
Solubilidade em água	Insolúvel como produto acabado
Condição de inflamabilidade	Eletrodo íntegro não classificado como sólido inflamável

Observação: a não classificação do eletrodo íntegro como sólido inflamável não elimina riscos de incêndio, radiação, fumos, queimaduras e respingos durante a soldagem por arco elétrico.

SEÇÃO 6: COMPOSIÇÃO QUÍMICA

Conforme a Seção 3 da FDS 058, o produto é uma mistura sólida formada por alma metálica e revestimento. As faixas declaradas para os ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo são:

Componente declarado	CAS	Concentração
Segredo Industrial 1	—	69%–81%
Segredo Industrial 2	—	12%–18%
Segredo Industrial 3	—	3,5%–4,5%
Dióxido de titânio	13463-67-7	1,5%–2,5%
Segredo Industrial 4	—	1,3%–1,7%
Manganês	7439-96-5	1%–1,5%
Segredo Industrial 5	—	0,3%–0,7%
Segredo Industrial 6	—	0,4%–0,6%
Segredo Industrial 7	—	0,05%–0,1%

As faixas são reproduzidas da FDS 058 e não representam uma receita exata nem a composição química do metal depositado após a soldagem. A identificação dos constituintes indicados como segredo industrial não é divulgada no documento de segurança.

SEÇÃO 7: RENDIMENTO E DESEMPENHO

7.1 Consumo e rendimento

O consumo depende do volume de metal a depositar, da geometria e do número de passes, do preparo da junta, das perdas de ponta, do manuseio e das condições de execução. Para dimensionamento de material, utilizar o procedimento de soldagem e dados de desempenho efetivamente fornecidos ou medidos para o produto e a aplicação.

7.2 Desempenho da solda

A classificação E7018 orienta a seleção do consumível, mas não substitui qualificação de procedimento, inspeção da junta ou evidências de conformidade para uma aplicação específica. A integridade da solda depende da compatibilidade entre metal de base e consumível, da preparação da superfície, dos parâmetros elétricos, do controle das condições de trabalho e da técnica de execução.

CIBRA® - 2026 - Todos os direitos reservados - CIBRA é uma marca registrada da Pires do Rio Cibraço

SEÇÃO 8: PRECAUÇÕES

Classificação de perigo da FDS 058: H316 – provoca irritação moderada à pele; H319 – provoca irritação ocular grave. Palavra de advertência: ATENÇÃO.

- Utilizar luvas adequadas para soldagem, vestuário de proteção, avental e calçados de segurança; proteger face e olhos com máscara de solda e filtro apropriado;
- Instalar exaustão local ou ventilação suficiente para controlar fumos, gases e partículas resultantes da soldagem; selecionar proteção respiratória conforme avaliação ocupacional;
- Isolar a área contra radiação do arco, respingos, fagulhas e superfícies aquecidas. Manter materiais combustíveis afastados da operação;
- Evitar contato com pele e olhos; lavar mãos após o manuseio e não comer, beber ou fumar durante a execução;
- Em contato com os olhos, enxaguar cuidadosamente com água por vários minutos e procurar avaliação médica se houver irritação; em contato com a pele, lavar com água;
- Em caso de inalação de fumos com sintomas, conduzir a pessoa para local arejado e buscar atendimento médico;
- Não soldar recipientes que contenham ou tenham contido materiais inflamáveis sem procedimentos específicos de descontaminação, liberação e segurança;
- Consultar a FDS 058 integral para classificação, medidas de emergência, combate a incêndio, primeiros socorros e destinação de resíduos.

SEÇÃO 9: ARMAZENAMENTO

- Conservar os eletrodos na embalagem original identificada, em local coberto, seco, limpo e ventilado, protegido de umidade e danos físicos;
- Manter as embalagens fechadas quando não estiverem em uso e protegidas contra contato direto com água, condensação e contaminação;
- Evitar impacto, esmagamento ou movimentações que possam danificar ou destacar o revestimento;
- Separar eletrodos com revestimento deteriorado ou umedecido para avaliação antes do uso;
- Cumprir as recomendações do fabricante quanto à conservação e eventual reacondicionamento; não estabelecer temperaturas de ressecagem sem instruções específicas do fabricante.

Base documental: FDS 058 – CIBRA® SIDER Eletrodo de Solda E7018 4,00 mm, versão 1, revisada em 28/09/2026; cadastro comercial CIBRA® código 150250, embalagem de 1 kg. FT 092, revisão 00, de 08/10/2026.

CIBRA® - 2026 - Todos os direitos reservados - CIBRA é uma marca registrada da Pires do Rio Cibraço