



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Produto: Eletrodo Revestido E7018 (AWS A5.1 E7018)

Importador/Distribuidor: Cofer Importadora e Distribuidora Ltda. Revisão: 1.0 Data de Elaboração: 01/01/2026 Página: 1 de 16

1. Identificação

Campo	Informação
Nome do Produto	Eletrodo Revestido E7018 (Diâmetros: 2,5mm e 3,25mm)
Código do Produto	AWS A5.1 E7018
Principais Usos	Processos de soldagem a arco elétrico (Eletrodo Revestido).
Importador/Distribuidor (Brasil)	Cofer Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço (Brasil)	Avenida Progresso 1829, Letra D, SN, Bairro: Centro Industrial, CEP: 35557-000, Carmo do Cajuru, MG
Telefone Comercial (Brasil)	(37) 3512-3500 / (37) 99991-5120
E-mail Técnico (Brasil)	adm vendas01@coferatacadista.com.br
Telefone de Emergência (Brasil)	CEATOX - 0800 722 6001

2. Identificação de Perigos

Classificação do Produto

O produto no estado sólido (como fornecido) é classificado como um **ARTIGO** de acordo com a ABNT NBR 14725:2023 e não apresenta perigos imediatos à saúde ou ao meio ambiente. No entanto, o processo de soldagem gera **fumos e gases** que são classificados como perigosos.

Classificação de Perigo dos Fumos de Soldagem:

- **Sensibilização Respiratória:** Categoria 1
- **Carcinogenicidade:** Categoria 1B
- **Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos - Exposição Repetida (STOT RE):** Categoria 1 (Pulmões)
- **Toxicidade Aguda (Inalação):** Categoria 4

Elementos de Rotulagem (GHS):

Elemento	Descrição
Pictogramas	GHS07 (Exclamação), GHS08 (Perigo à Saúde)
Palavra de Advertência	PERIGO
Frases de Perigo	H332: Nocivo se inalado. H334: Quando inalado, pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. H350: Pode causar câncer. H372: Provoca danos aos órgãos (pulmões) após exposição prolongada ou repetida.
Frases de Precaução	P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização. P260: Não inale as poeiras/fumos/gases. P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P284: Use proteção respiratória. P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso.

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Natureza Química: Mistura (Alma metálica de aço carbono com revestimento básico).

Ingrediente	CAS No.	Concentração Aproximada (% Peso)
Ferro (Fe)	7439-89-6	> 70,0%
Carbonato de Cálcio	471-34-1	10,0 - 14,0%
Silicatos (K ₂ O/Na ₂ O)	1312-76-1 / 1344-09-8	7,0 - 10,0%
Fluoreto de Cálcio	7789-75-5	5,0 - 8,0%
Óxido de Titânio	13463-67-7	2,0 - 4,0%
Óxidos de Silício-Alumínio-Potássio	68476-25-5	2,0 - 4,0%
Manganês (Mn)	7439-96-5	1,5 - 2,5%
Silício (Si)	7440-21-3	< 1,0%
Sílica Cristalina (Quartzo)	14808-60-7	< 0,5%

4. Medidas de Primeiros Socorros

Via de Exposição	Procedimento
Inalação	Remover a vítima para local arejado. Se houver dificuldade respiratória, administrar oxigênio e procurar assistência médica imediata.
Contato com a Pele	Lavar com água e sabão. Em caso de queimaduras por respingos ou calor, resfriar com água corrente e procurar médico.
Contato com os Olhos	Lavar com água em abundância por 15 minutos. Não remover partículas aderidas. Procurar oftalmologista.
Ingestão	Não induzir o vômito. Procurar assistência médica.
Principais Sintomas	Irritação das vias aéreas, tosse, “febre dos fumos metálicos” (calafrios, febre, dores musculares).

5. Medidas de Combate a Incêndio

- **Meios de Extinção:** O produto não é inflamável. Use meios adequados para o incêndio circundante (CO₂, pó químico, água nebulizada).
 - **Perigos Específicos:** Arcos elétricos e faíscas podem incendiar materiais combustíveis próximos.
 - **Proteção dos Bombeiros:** Uso de equipamento de respiração autônoma (EPR) e vestimenta completa de proteção.
-

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

- **Precauções Pessoais:** Usar EPIs adequados. Evitar a geração de poeira.
- **Precauções Ambientais:** Evitar que resíduos atinjam cursos d’água ou esgotos.
- **Métodos de Limpeza:** Coletar mecanicamente (varrer ou aspirar) e colocar em recipientes adequados para descarte ou reciclagem.

7. Manuseio e Armazenamento

- **Manuseio:** Manusear em locais ventilados. Evitar contato direto com o arco elétrico e respingos. Não comer, beber ou fumar na área de trabalho.
 - **Armazenamento:** Manter em local seco, fresco e ventilado. Proteger da umidade para evitar a deterioração do revestimento (eletrodos básicos são higroscópicos).
-

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Limites de Exposição Ocupacional (NR-15 / ACGIH):

- **Manganês (Mn):** 0,1 mg/m³ (Fração respirável).
- **Fumos de Solda (Total):** 5,0 mg/m³.
- **Fluoretos (como F):** 2,5 mg/m³.

Medidas de Controle de Engenharia:

Utilizar ventilação local exaustora ou ventilação geral diluidora para manter as concentrações de fumos abaixo dos limites de tolerância.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI):

- **Proteção Respiratória:** Respirador com filtro para partículas (P2 ou P3) ou sistema de adução de ar.
 - **Proteção Ocular/Facial:** Máscara de solda com filtro de proteção (DIN 9 a 13).
 - **Proteção da Pele:** Luvas de raspa (tipo cano longo), avental de raspa, perneiras e blusão de raspa ou brim pesado.
 - **Proteção Auditiva:** Protetor auricular se o nível de ruído exceder os limites.
-

9. Propriedades Físicas e Químicas

- **Estado Físico:** Sólido (Vareta metálica revestida).
 - **Cor:** Cinza escuro.
 - **Odor:** Inodoro.
 - **Ponto de Fusão:** > 1.500 °C (Alma metálica).
 - **Solubilidade:** Insolúvel em água.
-

10. Estabilidade e Reatividade

- **Estabilidade:** Estável em condições normais de uso e armazenamento.
 - **Reatividade:** Reage com ácidos fortes liberando hidrogênio (inflamável).
 - **Decomposição Térmica:** O processo de soldagem decompõe o revestimento e o metal, gerando fumos complexos contendo óxidos de ferro, manganês, silício, cálcio e fluoretos.
-

11. Informações Toxicológicas

- **Toxicidade Aguda:** A inalação excessiva de fumos pode causar irritação respiratória e febre dos fumos metálicos.
 - **Corrosão/Irritação:** Radiação UV/Infravermelha do arco causa queimaduras na pele e olhos (“flash de solda”).
 - **Sensibilização:** Pode causar sensibilização respiratória em indivíduos suscetíveis.
 - **Carcinogenicidade:** Os fumos de soldagem são classificados pelo IARC como Grupo 1 (Carcinogênico para humanos).
 - **Toxicidade Crônica:** A exposição prolongada ao manganês pode afetar o sistema nervoso central (Manganismo).
-

12. Informações Ecológicas

- **Ecotoxicidade:** O produto sólido é inerte. No entanto, o descarte inadequado de resíduos de soldagem pode contaminar o solo e a água com metais pesados.
 - **Persistência/Degradabilidade:** Metais não são biodegradáveis.
-

13. Considerações sobre Destinação Final

- **Produto/Resíduo:** Sobras de eletrodos e escória devem ser coletadas e destinadas à reciclagem metálica ou aterros industriais licenciados.
 - **Classificação do Resíduo:** O usuário deve classificar o resíduo conforme a ABNT NBR 10004, considerando a possível contaminação pós-uso.
 - **Embalagem:** As embalagens de papelão/plástico devem ser destinadas à reciclagem.
-

14. Informações sobre Transporte

- **Terrestre (ANTT):** Não classificado como produto perigoso para fins de transporte.
 - **Marítimo (IMDG) / Aéreo (IATA):** Não classificado como perigoso.
-

15. Informações sobre Regulamentações

- **Normas Aplicáveis:** ABNT NBR 14725:2023, NR-15, NR-26, NR-06.
 - **Decreto Federal nº 2.657/1998:** Ratifica a Convenção nº 170 da OIT.
-

16. Outras Informações

Campo	Informação
Legendas e Abreviações	ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists. TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time-Weighted Average. IARC: International Agency for Research on Cancer. GHS: Globally Harmonized System.
Validade da FDS	A FDS deve ser revisada sempre que novas informações de segurança se tornarem disponíveis ou, no máximo, a cada 5 anos.
Responsável Técnico	Campo reservado para Nome, CREA/CRQ e Assinatura do Responsável Técnico da Cofer
Aviso	As informações contidas nesta FDS são baseadas no conhecimento técnico e nas regulamentações vigentes. O usuário é responsável por tomar as medidas necessárias para o manuseio seguro do produto.

Fim da FDS