



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página: 1 de 5  
Data de revisão: 03/05/2019  
Produto: Weld ER70S-6

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-2 (GHS).

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**Nome da substância ou mistura (nome comercial)** WELD ER70S-6  
**Código interno de identificação do produto**  
**Principais usos recomendados para a substância ou mistura** Soldagem ao Arco Elétrico  
**Nome da Empresa** ESAB Indústria e Comércio Ltda.  
**Endereço** Rua Zezé Camargo, 117 Cid. Industrial, Contagem – MG.  
**Telefone para contato / Fax** (31) 2191-4333.  
**E-mail** faleconosco@esab.com.br.  
**Contato para emergência:** WGRA Gerenciamento de Riscos Ambientais Ltda.  
**Telefone para emergências** 0800 720 8000 / 0800 777 2323.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto** Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

**Elementos apropriados de rotulagem**

**Símbolo GHS** Não exigido  
**Palavras de advertência** Não exigido  
**Frases de perigo** Não exigido  
**Frases de precaução** **Geral**  
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.  
**Prevenção:**  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
**Resposta**  
P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.  
**Armazenamento**  
P405 Armazene em local fechado à chave.  
**Eliminação**  
P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

**Outros perigos que não resultam em uma classificação** Não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico Este produto é composto por um arame sólido.  
Nome químico comum ou NÚMERO DE CAS Concentração %  
nome genérico

<b>Ferro</b>	7439-89-6	>95%
<b>Manganês</b>	7439-96-5	1-2%
<b>Silicone</b>	7440-21-3	<1%
<b>Cobre</b>	7440-50-8	<0,5%
<b>Cromo</b>	7440-47-3	<0,15%

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação** Se a respiração parou, faça respiração artificial e obtenha assistência médica imediatamente! Se a respiração for difícil, forneça ar fresco e chame.

**Olhos** Para queimaduras de radiação devido ao arco de flash, consulte o médico. Para remover poeiras ou fumos com água durante pelo menos quinze minutos. Se a irritação persistir, obtenha assistência médica.

**Pele** Para queimaduras da pele devido à radiação do arco, lave imediatamente com água fria. Procure atendimento médico por queimaduras ou irritações que persistirem. Para remover poeira ou partículas, lave com sabão neutro e água.

**Ingestão** Não induza ao vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios** O contato com a pele normalmente não é perigoso, mas deve ser evitado para evitar possíveis reações alérgicas.  
Vapores: A superexposição a vapores de soldagem pode resultar em sintomas como febre de fumaça de metal, tontura, náusea, secreção ou irritação do nariz, garganta ou olhos. A superexposição crônica a vapores de soldagem pode afetar a função pulmonar. Inalação prolongada de compostos de cromo acima dos limites de exposição segura pode causar câncer. A superexposição a compostos de manganês e manganês acima dos limites de exposição segura pode causar danos irreversíveis ao sistema nervoso central, incluindo o cérebro, cujos sintomas podem incluir fala arrastada, letargia, tremor, fraqueza muscular, distúrbios e marcha espástica.

**Nota ao médico** Tratamento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios de extinção apropriados** Usar os meios de extinção para o fogo circundante. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página: 2 de 5  
Data de revisão: 03/05/2019  
Produto: Weld ER70S-6

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-2 (GHS).

## Perigos específicos

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

## Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Precauções para manuseio seguro

o Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho. Trabalhos com Arco Elétrico podem causar um ou mais dos seguintes riscos físicos e a saúde. Fumos e gases podem ser perigosos para saúde. Choque elétrico pode causar a morte. O Arco pode causar lesões na visão e queimaduras na pele. O ruído pode causar danos a audição. Formas de exposição excessiva: A forma primária de absorção dos produtos decompostos é por inalação. Contato pela pele, olhos e ingestão são possíveis. Absorção por contato através da pele é improvável. Quando os produtos são utilizados como recomendado pela ESAB S.A. Indústria e Comércio, e a ventilação mantém a exposição aos produtos de decomposição abaixo dos limites recomendados nesta seção, a exposição excessiva é improvável. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

### Condições de armazenamento incluindo incompatibilidade

de seguro, qualquer Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Não exponha à luz solar direta ou a temperaturas superiores a 50°C. Não exponha a embalagem ao fogo, mesmo quando vazia. Materiais incompatíveis: Manter afastado de agentes oxidantes. Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Pagina: 3 de 5  
Data de revisão: 03/05/2019  
Produto: Weld ER70S-6

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-2 (GHS).

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

Substância	Limite de exposição mg/m3 - ppm	Limite de exposição teto: mg/m3-ppm	Observação	Fonte
Cromo	0,005	-	como Cr (VI) (sol de água e insol. Compds inorgânicos)	OSHA
Cromo	0,005	-	como Cr (Cr (II) e Cr (III) inorgânico compds)	OSHA
Cromo	1	-	Metal	OSHA
Cobre	0,1	-	Fumaça, como Cu	OSHA
Cobre	1	-	Poeira e névoas, como Cu	OSHA
Manganês	-	5	como Mn	OSHA
Silicone	5	-	Fração respirável	OSHA
Silicone	15	-	Poeira total	OSHA

**Medidas de controle de engenharia** Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

### Medidas de proteção individual

**Proteção respiratória** Utilizar respiradores ou ar fornecido por respiradores durante a soldagem ou brazagem em locais confinados, ou onde a exaustão ou ventilação não é suficiente para manter os valores de exposição dentro dos limites de segurança. Máscaras, viseiras faciais com filtros.

**Proteção para as mãos** Utilizar luvas de soldadura.

**Proteção para os olhos/face** Óculos de Segurança para produtos químicos.

**Proteção para pele** Roupas industriais adequadas. Botas de segurança, avental e proteção de braços e ombros.

**Perigos Térmicos** Não possui.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto (Estado físico, forma, cor)</b>	Sólido, não-volátil com cor variável.
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>pH</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	>1000°C.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível.

<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	Não disponível.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não disponível.
<b>Pressão do vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade do vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa</b>	Não disponível.
<b>Solubilidade(s)</b>	Não disponível.
<b>Coefficiente de Participação – n-octanol / água</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	Não disponível.
<b>Faixa de destilação</b>	Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade</b>	O contato com substâncias químicas como ácidos ou bases fortes pode gerar gases.
<b>Estabilidade química</b>	Estável em condições normais de utilização.
<b>Possibilidade de Reações perigosas</b>	Não disponível
<b>Condições a serem evitadas</b>	Faíscas, chamas, fontes de ignição.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Manter afastado de agentes oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Quando este produto é usado em um processo de soldagem, os produtos de decomposição perigosos incluiriam aqueles da volatilização, reação ou oxidação dos materiais listados na Seção 3 e aqueles do metal base e revestimento. A quantidade de fumos gerada a partir deste produto varia com os parâmetros e dimensões de soldagem, mas não é maior que 1 a 13 g / kg consumível. Os fumos deste produto podem conter compostos dos seguintes elementos químicos: Fe, O, Mn, Cr, Si e Cu. O resto não é analisado, de acordo com os padrões disponíveis.
<b>Outras informações</b>	Consulte os limites nacionais de exposição aplicáveis para compostos de fumo, incluindo os limites de exposição para compostos de fumo encontrados na Seção 8. Uma quantidade significativa de cromo nos fumos pode ser cromo hexavalente,



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página: 4 de 5  
Data de revisão: 03/05/2019  
Produto: Weld ER70S-6

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-2 (GHS).

que tem um baixo limite de exposição em alguns países. O manganês tem um baixo limite de exposição, em alguns países, que pode ser facilmente excedido. Os produtos gasosos razoavelmente esperados incluiriam óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio e ozônio. Contaminantes do ar ao redor da área de soldagem podem ser afetados pelo processo e influenciar a composição e quantidade de fumos e gases produzidos

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade Aguda</b>	A inalação de gases e vapores de soldagem pode ser perigosa para sua saúde. A classificação de fumos de soldagem é difícil devido à variação de materiais de base, revestimentos, contaminação do ar e processos.
<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Não classificado.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Não classificado.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Não classificado.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não classificado.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não classificado.
<b>Perigo por aspiração</b>	Não classificado.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade</b>	Evitar a exposição em condições que possam levar à sua acumulação nos solos ou nas águas subterrâneas.
<b>Persistência/degradabilidade</b>	Os consumíveis e materiais de soldagem podem se degradar ao longo do tempo, originando compostos com origem nos consumíveis ou materiais usados no processo de soldagem.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	Dados não avaliados.
<b>Mobilidade no solo</b>	Dados não avaliados.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Sem informações adicionais.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos recomendados para destinação final** Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.  
**Embalagem usada:** Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Res 5232 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC.**

**Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.**

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT)

NORMA ABNT NBR 14725-4, edição publicada em 19/11/2014. Válida a partir de 19/12/2014.

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-2 (GHS).

Página: 5 de 5  
Data de revisão: 03/05/2019  
Produto: Weld ER70S-6

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

### REFERÊNCIAS:

**[ABNT NBR 14725]:** Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).  
**[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT]:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.  
**[HSNO] NOVA ZELÂNDIA:** HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID).  
**[ECHA] União Europeia:** ECHA European Chemical Agency.  
**TERRESTRE (FERROVIAS, RODOVIAS):** Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).  
**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE):** código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ).  
**AÉREO:** International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

### \*Abreviações:

NA: Não Aplicável.  
ND: Não disponível.  
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional.  
LD50: dose letal para 50% da população infectada.  
LC50: concentração letal para 50% da população infectada.  
CAS: chemical abstracts service.  
TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho.  
TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos.  
ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.  
ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.  
OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.  
IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.  
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.  
OIT: Organização Internacional do Trabalho.  
MTE: Ministério do Trabalho e Emprego.