



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 1 de 8

FISPQ nº: 0080

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA

Nome do Produto: SOLDA ALUMÍNIO 5Porc. SI 3,25MM (4043)

Norma do Produto: AWS A5.10 ER4043 / ASME SFA5.10 ER4043 ED.15

Código interno de identificação do produto:007548; 007550; 007552;0 07553; 007554; 007555; 007556; 007557; 007558.

Nome da Empresa: Brasweld Indústria e Comércio de Solda LTDA

Endereço: Rua Capitão Jose Sabino Sampaio, 1869 / CEP: 14807-063

Bairro: Vila Suconasa – Araraquara –SP

Telefone da Empresa: (0xx16) 3322-8439

E-mail: compras@brasweld.com.br / esouza@brasweld.com.br / brasweld@brasweld.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sistema de Classificação Utilizado: Norma ABNT-NBR:14725-2:2009

Classificação do Produto:

Sensibilização a pele – Categoria 1.

Sensibilização Respiratória: Categoria 1.

Lesões Oculares Graves – irritação Ocular – Categoria 2A

Elementos Apropriados de Rotulagem:



Palavras de Advertência: PERIGO! / ATENÇÃO!

Frases de Perigo:

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

H334 -Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

H319 - Provoca irritação ocular grave

Frases de Precaução: prevenção:

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P284 - Em caso de ventilação inadequada]. Use equipamento de proteção respiratória.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Frases de precaução: resposta à emergência:



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 2 de 8

FISPQ n°: 0080

P302 + P352- EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em Abundância.

P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ PRONTO SOCORRO / HOSPITAL.

P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Frases de precaução: armazenamento: NÃO EXIGIDAS

Frases de precaução: disposição:

501 - Descarte o conteúdo / recipiente em de acordo com as normas e legislações locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O INGREDIENTE

Este produto é composto por um arame sólido.

Este produto é uma mistura.

Nome Químico	Número do CAS	Concentração
Silício (Si)	7440-23-3	4,50-6,00%
Manganês (Mn)	7439-96-5	0,050% Máx.
Cobre (Cu)	7440-50-8	0,30% Máx.
Magnésio (Mg)	7439-95-4	0,050% Máx.
Zinco (Zn)	7440-66-6	0,10% Máx.
Ferro (Fe)	7439-89-6	0,80% Máx.
Alumínio (Al)	7429-90-5	92,50% - 95,50%
Titânio (Ti)	7440-32-6	0,20% Máx.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Se a respiração parou, respiração artificial e obtenha assistência médica imediata. Se a respiração for irregular, providencie ar fresco e chame um médico;

Contato com os Olhos: Para queimaduras de pele causadas pela radiação do arco, consultar o médico. Para remover poeira ou fumos lavar os olhos com água por quinze minutos. Se a irritação persistir, obtenha assistência médica;



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 3 de 8

FISPQ n°: 0080

Contato com a Pele: Para queimaduras provocadas por exposição à radiação por arco, lave imediatamente com água fria. Caso irritações e queimaduras persistam, procurar cuidados médicos. Para remoção de poeiras e 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.

Nota ao médico: Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Equipamento suficiente para extinção de incêndios deve estar pronto para uso onde o trabalho de solda está sendo feito. Equipamento de extinção de incêndio admissível devem ser baldes de água, baldes de areia, mangueiras ou extintores, dependendo da natureza e da quantidade de material combustível exposto.

Meios de extinção não apropriados: Utilizar os procedimentos e extintores de incêndio recomendados para cada material e situação.

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

Métodos especiais: 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 não autorizadas. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Proteção dos bombeiros: Utilizar equipamentos de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

Informação Adicional:

CLASSES DE INCÊNDIO:

Incêndio Classe A – incêndios em materiais sólidos combustíveis como papel, madeira, tecido e borracha.

Incêndio classe B – incêndios em superfícies envolvendo queima de líquidos inflamáveis como gasolina, graxa, óleo diesel, graxa e gases combustíveis.

Incêndio classe C – Incêndios em equipamentos elétricos energizados, por exemplo: quadros de força, transformadores ou qualquer outro equipamento que faça uso de eletricidade.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Assegurar ventilação adequada, fazer o uso de EPIs e equipamentos de proteção adequado e procedimentos de emergência. **Pessoas que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole a área, 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. **Pessoas 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 faíscas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente: Não deixe que o produto entre em contato com o solo, rede de esgoto ou outro curso de água. Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminações ambientais. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Caso ocorra contate as autoridades de segurança ou órgãos ambientais.



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 4 de 8

FISPQ n°: 0080

Métodos para limpeza: Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver em estado seco. Evitar a formação de poeira. 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

Manuseio: Manusear com cuidado para evitar feridas e cortes. Usar luvas durante o manuseio de consumíveis de soldagem. Evitar a exposição a poeira. Não ingerir. Alguns indivíduos podem desenvolver uma reação alérgica a certos materiais.

Medidas técnicas: Conservar todas os avisos de atenção e etiquetas de identificação.

Prevenção de exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual com aplicação específica.

Prevenção de incêndio e explosão: Verificar todo o equipamento antes de sua utilização.

Precauções para manuseio seguro: Usar luvas de proteção, botas ou sapatos de segurança, Capa de Raspa, óculos de proteção e protetor auricular. 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 do 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.

Orientações para manuseio seguro: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPAR (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9

Armazenamento: 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.

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.

Materiais incompatíveis: Manter afastado de substâncias químicas como ácidos e bases fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Assegurar ventilação suficiente e exaustão no local, ou ambos, no arco para manter os fumos de soldagem e gases afastados da zona de respiração dos soldadores. Manter limpas e secas as áreas de trabalho e as roupas de proteção. Treinar os soldadores para evitar contato com peças sujeitas a corrente elétrica e isolar peças condutoras. Verificar, com base regular, a condição dos equipamentos e roupas de proteção.

Parâmetros de controle específicos: Use equipamento de monitoramento higiênico industrial para assegurar que a exposição não exceda os limites de exposição nacional aplicáveis. Os limites apresentados na tabela a seguir podem ser usados como guia. A não ser que seja notificado, todos os valores correspondem a pesos médios de 8 horas (TWA).

Substância	ACGIH TLV ¹ TWA mg/m ³	OSHA PEL 2 mg/m ³
Ferro (Fe)	5**	10 (f)
Manganês (Mn)	0,2	5(ceil)
Silício (Si)	10 (d)	5 **
Magnésio (Mg)	10 (f)	15 (f;*)
Cobre (Cu)	0,2 (f)	0,1 (f)
Alumínio (Al)	5 (f)	5 (f)



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 5 de 8

FISPQ n°: 0080

- (1) Valores Limite de Tolerância de acordo com a ACGIH, 2010 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).
- (2) Brasil, Limites de Tolerância (de 48 horas) conforme NR 15 – Atividades de Operações Insalubres, Portaria 3214/78, 2010.
- (3) *Poeira total, **Fração respirável, ***Fração inalável, (f) fumo, (d) poeira, (m) nevoa, (ceil) teto.

Os TLV-TWAs poderiam ser utilizados como um guia no controle dos riscos à saúde e não como um referencial entre a condição segura e concentrações excessivas. Quando estes produtos são utilizados como o recomendado pela Uniweld Industria de Eletrodos Ltda., e medidas preventivas são tomadas, a exposição excessiva a substâncias perigosas não ocorrerá.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Utilizar respiradores ou ar fornecido por respiradores durante a soldagem em locais confinados, ou onde a exaustão ou ventilação não é suficiente para manter os valores de exposição dentro dos limites de segurança;

Proteção das mãos: Usar luvas de soldador;

Proteção dos olhos: Use proteção facial com lentes de filtro escuro. Proteja os outros usuários mais próximos com telas e óculos de proteção.

Corrente de Soldagem (A)	N° da Lente (filtro)
<60	10
60 a 160	10
160 a 250	12
250 a 500	14

Proteção da Pele e do Corpo: Botas de segurança, protetor auricular, avental, touca de proteção, perneira de raspa e mangote.

Medidas de Higiene: Manter a roupa de proteção limpa e seca.

9. PROPRIEDADES QUÍMICAS

Estado Físico: Sólido; Não Volátil;

Forma: Varetas ou Carretéis;

Cor: Cinza Metálico

Odor: Inodoro

pH: Não Disponível;

Temperatura necessária para mudança de estado físico: < 700°C;

Ponto de fulgor: não disponível;

Limites de explosão: não disponível;

Densidade: não aplicável;

Solubilidade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições Específicas:

Geral: Este produto destina-se somente para o propósito de soldagem.

Estabilidade Química: Este produto é estável sob condições normais.

Reatividade: O contato com substâncias químicas como ácidos ou bases fortes pode gerar gases. No ato da soldagem os produtos de riscos obtidos pela sua decomposição incluem óxidos de metais como ferro, manganês, cálcio, potássio, titânio, alumínio, zircônio, silício. Outros gases que podem ser gerados são óxido de carbono, nitrogênio e ozônio.

Condições a serem evitadas: Umidade do produto, pressões, choque e atrito.

Reações Perigosas: não disponível.



FISPQ- Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 6 de 8

FISPQ n°: 0080

Materiais Incompatíveis: Manter afastado de substâncias químicas como ácidos e bases fortes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Embalados, esses produtos não possuem propriedades toxicológicas conhecidas, exceto ocasionando reações alérgicas em indivíduos sensíveis aos metais contidos nas ligas. A inalação de fumos de soldagem e gases podem ser perigosas para a saúde. A classificação dos fumos de soldagem é difícil devido à variedade de materiais base, revestimentos, contaminação do ar e processos. A Agência Internacional para pesquisa sobre o câncer (IARC) tem classificado os fumos da soldagem como possíveis cancerígenos para os seres humanos (Grupo 2B).

Toxicidade aguda: A exposição prolongada aos fumos de soldagem pode causar sintomas como a febre dos fumos metálicos, tonturas, náuseas, secura ou irritações do nariz, garganta e olhos.

Toxicidade crônica: A exposição prolongada aos fumos de soldagem pode afetar a função pulmonar.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Os consumíveis e materiais de soldagem podem se degradar ao longo do tempo em compostos originados dos consumíveis ou materiais usados no processo de soldagem. Evitar a exposição em condições que possam levar à sua acumulação nos solos ou nas águas subterrâneas.

Persistência/degradabilidade: Dados não avaliados.

Potencial Bioacumulativo: Dados não avaliados.

Mobilidade no solo: Dados não avaliados.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição: 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: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

USA RCRA: Este produto não é considerado lixo perigoso se descartado. Os resíduos dos consumíveis e processos de soldagem podem-se degradar e acumular nos solos e águas subterrâneas. A escória, gerada durante a soldagem com eletrodo revestido, tipicamente é composta por óxidos metálicos, fluoretos e outros componentes provenientes do revestimento do eletrodo.

Informação Adicional: Leis e Regulamentos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos (RCRA).

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.

Regulamentações internacionais ou restrições não são aplicáveis.

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.

15. REGULAMENTAÇÕES

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

Data da Revisão: 29/01/2020

Página 7 de 8

FISPQ n°: 0080

Produto Controlado: Não Aplicável.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“De acordo com as orientações. As informações contidas na FISPQ estão em conformidade com as orientações da NBR 14725 emitida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso conhecimento sobre o manuseio, segurança e armazenamento apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na ficha técnica. Considerando a variedade de fatores que podem afetar sua aplicação ou seu processamento, as informações contidas na FISPQ 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. 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: FISPQ: Ficha de Informações de segurança de Produtos Químicos. ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas. 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. IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima. MTE: Ministério do Trabalho e Emprego. RCRA: Leis e Regulamentos da Lei de Conservação e Recuperação de Recursos.

