

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** VARETA PARA SOLDA TIG S-3**FISPQ nº :** 0145**Revisão nº:** 0**Data:** 02/10/2019**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto: Vareta para solda TIG S-3
Código interno de identificação: 74.92.159.000
74.92.238.000
74.92.318.000
Principais usos recomendados: Indicada para soldagem de aço carbono no processo TIG.
Nome da empresa: OVD Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço: Rua João Bettega, 2876 - Curitiba – PR – CEP: 81.070-900
Telefone para contato: 0 800 723 4762
Telefone para Emergências: 0 800 722 6001
E-mail: contato@vonder.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura: Produto não classificado como perigoso pelo Sistema de Classificação utilizado.
Sistema de classificação utilizado: Produto classificado conforme ABNT NBR 14725-2:2009 Versão corrigida 2010. Adoção do sistema globalmente harmonizado para a classificação e rotulagem de produtos químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não aplicável

ELEMENTOS DE ROTULAGEM

Pictogramas: Não exigido
Palavra de advertência: Não exigido
Frases de perigo: Não exigido
Frases de Precaução: Não exigido
Prevenção: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento
Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
Eliminação: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é composto por arame sólido, sendo o arame de natureza química liga ferro-carbono.

Nome químico ou comum	Numero de registro CAS	Concentração %
Ferro	7439-89-6	97
Carbono	7440-44-0	Vide tabela
Silício	7440-21-3	Vide tabela
Manganês	7439-96-5	Vide tabela

Produto	Especificação	COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%)								
		% C	% Si	% Mn	% Cr	% Ni	% Mo	% P	% S	% Cu
AWS A5.18 ER70S-6	% Mínimo	0,06	0,8	1,4	-	-	-	-	-	-
	% Máximo	0,15	1,15	1,55	-	-	-	0,025	0,035	0,5
AWS A5.18 ER70S-3	% Mínimo	0,06	0,45	0,9	-	-	-	-	-	-
	% Máximo	0,15	0,75	1,4	-	-	-	0,025	0,025	0,5
AWS A5.28 ER80S-G	% Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	% Máximo	0,08	0,6	1,1	0,4	0,5	-	-	-	0,5
AWS A5.28 ER80S-B2	% Mínimo	0,07	0,4	0,4	1,2	-	0,4	-	-	-
	% Máximo	0,12	0,7	0,7	1,5	-	0,65	0,025	0,025	0,35
AWS A5.28 ER110S-1	% Mínimo	-	0,2	1,4	-	1,9	0,25	-	-	-
	% Máximo	0,09	0,55	1,8	0,5	2,6	0,55	0,01	0,01	0,25

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Se a respiração parou, realizar respiração artificial e obtenha assistência médica imediata. Se a respiração for irregular, providencie ar fresco e chame um médico.
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.
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 pelo menos quinze minutos. Se a irritação persistir, obtenha assistência médica.
Ingestão:	Não induza ao vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: VARETA PARA SOLDA TIG S-3

FISPQ nº : 0145

Revisão nº: 0

Data: 02/10/2019

Instruções:

Não há dados disponíveis.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

A exposição prolongada aos fumos de soldagem pode provocar sintomas com febre dos fumos metálicos, tonturas, náuseas, secura ou irritações do nariz, garganta ou olhos. Exposição prolongada crônica pode afetar funções pulmonares.

Exposição excessiva ao manganês e compostos de manganês acima dos limites de segurança pode causar danos irreversíveis ao sistema nervoso central, incluindo os sintomas fala ininteligível (enrolada), letargia e tremor.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Extinção apropriada: Usar os meios de extinção para o fogo circundante
Meios de extinção não recomendados: Não aplicar jatos de água diretamente no produto, isso pode espalhar o fogo.

Perigos específicos da mistura:

Durante o combate usar proteção completa para o fogo e máscara autônoma, pois a temperatura alta e o calor podem gerar vapores tóxicos. 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:

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

Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Não há dados disponíveis

Para o pessoal do serviço de emergência:

Não há dados disponíveis

Precauções ao meio ambiente:

Não especificamente aplicável.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Remover o produto do local.



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: VARETA PARA SOLDA TIG S-3

FISPQ nº : 0145

Revisão nº: 0

Data: 02/10/2019

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Evitar o contato com os olhos e a pele. O produto deve ser mantido seco. Evitar formação de poeira. Utilizar os EPI's mencionados. Avisos de manuseio seguro: Não respirar as poeiras. Evitar o contato com os olhos. Durante uma soldagem elétrica, brazagem ou aplicação térmica de pós, os olhos devem ser protegidos por óculos tipo DIN 3 ou 4 ou mascarar visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem grau 10 ou 12/Soldagem.

Medidas de higiene:

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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não fumar no local de trabalho. Nos processos elétricos, as partes eletrificadas não podem ser tocadas. Conserve o produto afastado de materiais incompatíveis, protegido do sol, longe de equipamentos quentes, longe de fogo, longe de equipamentos que possam produzir faíscas, como motores elétricos, interruptores, etc. Evitar o manuseio próximo de fontes de calor ou ignição.

Condições adequadas:

Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade. Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado.

Materiais adequados para embalagem:

O produto vem em embalagem apropriada. Manter sempre em sua embalagem original. Caso a sua embalagem original se danifique pode-se colocar em um recipiente de vidro "virgem" e devidamente tampado para evitar vazamentos.

Materiais inadequados:

Utilizar ou reaproveitar qualquer outra embalagem de outros produtos.

Condições a serem evitadas:

Alta temperatura e locais úmidos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPR (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Mediadas de controle de engenharia:

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Assegurar ventilação suficiente e exaustão local, ou ambos, no arco para manter os fumos de soldadura e gases afastados da zona de respiração dos soldadores. Manter limpas e secas as zonas 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.

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** VARETA PARA SOLDA TIG S-3**FISPQ nº :** 0145**Revisão nº:** 0**Data:** 02/10/2019**Medidas de proteção pessoal**

Proteção dos olhos/face:	Durante uma soldagem elétrica, brazagem ou aplicação térmica de pós, os olhos devem ser protegidos por óculos tipo DIN 3 ou 4 ou máscaras visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem grau 10 ou 12/Soldagem. Máscara contra irradiação lente 10 ou 12.
Proteção da pele:	Uniforme da empresa (caso tenha) sem outras proteções específicas. Use luvas impermeáveis. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o standard EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção
Proteção respiratória:	Máscara de proteção contra fumos.
Perigos térmicos:	Não há dados determinados.
Precauções especiais	Evitar exposição maciça a vapores. Deve ser manuseado por pessoas habilitadas e capacitadas. Nunca reutilizar embalagens para outros fins.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Sólido, não-volátil, varetas.
Odor e limite de odor:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	1200 °C.
PH:	Não aplicável.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não determinado.
Temperatura de mudança de estado físico:	Não determinado.
Ponto de fulgor:	Não determinado.
Pressão interna:	Não determinado.
Taxa de evaporação:	Não determinado.
Inflamabilidade (sólido; gas):	Não determinado.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não determinado.
Pressão de vapor:	Não determinado.
Inflamabilidade:	Não determinado.
Densidade (água = 1):	$7,83 \times 10^{-6} \text{ Kg /mm}^3$
Solubilidade(s):	Insolúvel.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não determinado.
Viscosidade:	Não determinado.



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: VARETA PARA SOLDA TIG S-3

FISPQ nº : 0145

Revisão nº: 0

Data: 02/10/2019

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	O contato com substâncias químicas como ácidos ou bases fortes pode gerar gases.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma reação conhecida.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.
Materiais incompatíveis:	Agentes Oxidantes.
Produtos perigosos na decomposição:	Na decomposição do aço ocorre a formação de CO e CO ₂ , contudo, trata-se de um produto facilmente reciclável. No caso de total abandono na natureza o aço demora mais de 100 anos para se decompor.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	O produto não apresenta toxicidade. O arco elétrico em processo de soldagem pode ocasionar queimaduras nos olhos, pele ou mucosas.
Corrosão/irritação da pele:	Não classificado.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não classificado.
Sensibilização respiratória ou a pele:	Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado.
Carcinogenicidade:	Não classificado.
Toxicidade para a reprodução:	Não classificado.
Toxicidade para órgãos alvo específico- exposição única:	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposições repetidas:	Não classificado.
Perigos por aspiração:	Não há dados determinados.
Efeitos locais:	Não há dados determinados.
Toxicidade crônica:	Não há dados determinados.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não há dados determinados.
Persistência e degradabilidade:	Não há dados determinados.
Potencial bioacumulativo:	Não há dados determinados.
Mobilidade no solo:	Não há dados determinados.
Impacto ambiental:	No caso de descarte no meio ambiente, enferrujam, tornam-se óxido de ferro e durante o processo são fontes de riscos como cortes e pancadas (dependendo do tamanho), possibilitam entupimentos e causam outros entraves, além do estético.

**FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** VARETA PARA SOLDA TIG S-3**FISPQ nº :** 0145**Revisão nº:** 0**Data:** 02/10/2019**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Produto:	Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente.
Restos de produtos:	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. Os resíduos dos consumíveis e processos de soldagem podem se degradar e acumular nos solos e águas subterrâneas. A escória, gerada durante a soldagem é tipicamente formada pelos elementos desoxidantes como Silício e Manganês.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Terrestre	Resolução nº 5232, 14 de Dezembro de 2016 da Agencia Nacional de Transportes terrestres (ANTT), aprova as instruções complementares ao Regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos e suas modificações.
Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Subclasse de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Numero de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Grupo de embalagem	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Hidroviário	DPC- Diretoria de portos e costas (transporte em águas brasileiras) Normas de autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações empregadas na navegação em Mar aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações empregadas na navegação interior IMO- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG code)
Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Numero de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Grupo de embalagem	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: VARETA PARA SOLDA TIG S-3

FISPQ nº : 0145

Revisão nº: 0

Data: 02/10/2019

Aéreo

ANAC- Agencia nacional de aviação civil- Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009.RBAC N175-(REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR- ISICAO- International civil aviation organization (organização da aviação civil internacional) - doc 9284 NA/905

IATA- Iternacional Air transport association (Associação internacional de transporte aéreo) Dangerous goods regulation (DGR)

Número da ONU

Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

Nome apropriado para embarque

Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

Classe de risco

Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

Numero de risco

Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

Grupo de embalagem

Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico

Decreto federal nº 2657 de 3 de Julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2014

Portaria nº229 de 24 de maio de 2011- Altera a Norma regulamentadora nº 26

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores

Locais onde se manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PPRA da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PCMSO da NR-7.

As informações que ela contém são baseadas no conhecimento do produto em questão à data da publicação. Elas foram elaboradas de boa fé. Chama-se a atenção dos usuários sobre os riscos eventualmente encontrados quando o produto é utilizado para outros fins que não aqueles que se conhece. Esta ficha não dispensa em caso algum o usuário de conhecer e aplicar o conjunto de textos que regulamenta a sua atividade. E de sua inteira responsabilidade tomar as precauções de seu conhecimento ligadas à utilização do produto.

Ela não isenta o usuário de cumprir outras obrigações legais, acerca do armazenamento e da utilização do produto, além das mencionadas, pelas quais ele é o único responsável.



FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Produto: VARETA PARA SOLDA TIG S-3

FISPQ nº : 0145

Revisão nº: 0

Data: 02/10/2019

Legendas e abreviaturas:

NA: Não Aplicável

ND: Não Determinada

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.

ADR e RID: acordo europeu relativo ao transporte internacional de produtos perigosos, via terrestre.

GGVE/GGVS: Gefahrgutverordnung Eisenbahn Bzw Strasse – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via terrestre (ferrovia e rodovia).

GGV-See: Gefahrgutverordnung-See – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via marítima

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

CAO: Cargo Aircraft Only – carga autorizada para o transporte em avião de carga.

PAX: Passenger Aircraft – quantidade permitida para transporte em avião de passageiros.

AEL: é o limite de exposição aceitável. Em lugares onde os limites de exposição ocupacional imposto por órgãos governamentais forem menores que o AEL, estes limites devem ter preferência.

Referências bibliográficas

ABNT NBR 14725-2:2009

ABNT NBR 14725-3:2017

ABNT NBR 14725-4:2014

ANTT 5232:2016