

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	ELETRODO TUNGSTÊNIO
Código interno de identificação do produto	
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Soldagem por arco de gás com tungstênio e soldagem e corte por arco de plasma
Nome da Empresa	Eutectic do Brasil
Endereço	Rua Arthur Barbarini, 959 – Indaiatuba - SP.
Telefone para contato / Fax	(19) 3113-2800.
E-mail	vendas@eutectic.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: P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
	Resposta P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.
	Armazenamento P403 Armazene em local bem ventilado.
	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 uma mistura.	
Nome químico comum ou nome genérico	NÚMERO DE CAS	Concentração %
Tungstênio	7440-33-7	>99%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Se a respiração parou, execute respiração artificial e obtenha assistência médica imediatamente! Se a respiração for difícil, forneça ar fresco e fale com o médico.
Olhos	Para queimaduras por radiação devido ao flash do arco, consulte o médico. Para remover poeiras ou fumaça com água por pelo menos quinze minutos. Se a irritação persistir, obtenha assistência médica.
Pele	Para queimaduras na pele da radiação do arco, enxaguar prontamente a água fria. Obtenha atendimento médico por queimaduras ou irritações que persistam. Para remover pó 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	Evite o contato visual ou a inalação de poeira deste produto. O contato com a pele normalmente não é perigoso, mas deve ser evitado para evitar possíveis reações alérgicas. Quando este produto é usado em um processo de soldagem, os perigos mais importantes são a fumaça de soldagem, calor, radiação e choque elétrico. Fumaça: a exposição excessiva aos fumos de soldagem pode resultar em sintomas como fumaça de fumaça de metal, tonturas, náuseas, secura ou irritação do nariz, garganta ou olhos. A sobreposição crônica aos fumos de soldagem pode afetar a função pulmonar. A inalação prolongada de compostos de níquel e cromo acima dos limites de exposição segura pode causar câncer. A exposição excessiva aos 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 arruada, letargia, tremor, fraqueza muscular, distúrbios psicológicos e marcha espástica. Calor: e metal fundido podem causar ferimentos de queimadura e iniciar incêndios.
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.
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		Absorver em estado seco. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição.

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. 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	Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Materiais incompatíveis: Manter afastado de substâncias químicas como ácidos e bases fortes. 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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Use equipamentos de monitoramento de higiene industrial para garantir que a exposição não exceda os limites nacionais de exposição aplicáveis. Os seguintes limites podem ser usados como orientação. A menos que seja observado, todos os valores são para médias ponderadas em tempo de 8 horas (TWA). ACGIH TLV, mg / m3 Tungstênio (metal) 5, 10 (STEL) EUA, OSHA PEL, mg / m3
Medidas de controle de engenharia	Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Medidas de proteção individual	
Proteção respiratória	Use respirador ou respirador fornecido com ar ao soldar ou a soldar em um espaço confinado, ou onde a exaustão ou ventilação local não seja suficiente para manter os valores de exposição dentro de limites seguros. Tenha especial cuidado ao soldar aços pintados ou revestidos, pois substâncias perigosas do revestimento podem ser emitidas. Assegurar ventilação suficiente, escape local,

Proteção para as mãos	ou ambos, para manter a fumaça e os gases de soldagem da zona de respiração e da área geral.
Proteção para os olhos/face	Utilizar luvas de soldadura.
Proteção para pele	Óculos de Segurança para produtos químicos.
	Roupas industriais adequadas. Botas de segurança, avental e proteção de braços e ombros.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (Estado físico, forma, cor)	Sólido em forma de varetas metálicas.
Odor	Inodoro.
pH	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento	3410°C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	5900°C.
Ponto de fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Pressão do vapor	Não disponível.
Densidade do vapor	Não disponível.
Densidade	19,3 (relativa)
Solubilidade(s)	EM água: Insolúvel em água fria e água quente.
Coefficiente de Participação – n-octanol / água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Faixa de destilação	Não disponível.

ESAB Indústria e Comércio Ltda.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Nenhum dado de teste específico relacionado à reatividade está disponível para este produto ou seus ingredientes.
Estabilidade química	Estável em condições normais de utilização.
Possibilidade de Reações perigosas	Em condições normais de armazenamento e uso, não ocorrerão reações perigosas.
Condições a serem evitadas	Este produto destina-se apenas a fins de soldagem normal. Nenhum dado específico.
Materiais incompatíveis	Manter afastado de substâncias químicas como ácidos e bases fortes
Produtos perigosos da decomposição	Quando este produto é utilizado em um processo de soldagem, produtos de decomposição perigosos incluirão a partir da volatilização, reação ou oxidação dos materiais listados na Seção 3 e os do metal base e do revestimento. A quantidade de fumos gerados a partir deste produto varia de acordo com parâmetros e dimensões de soldagem, mas geralmente não é mais de 1 a 10 g / kg de consumíveis. As fibras utilizadas no uso deste produto podem conter compostos dos seguintes elementos químicos: Fe, O, Mn, Cr, Ni, Si, K, Mo, Al, Mg e W. O resto não é analisado, de acordo com os padrões disponíveis. Consulte o SDS do produto de soldagem para obter informações adicionais sobre fumos de soldagem.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	A exposição excessiva aos fumos de soldagem pode resultar em sintomas como fumaça de fumaça de metal, tonturas, náuseas, secura ou irritação do nariz, garganta ou olhos.
Corrosão/irritação da pele	Não classificado.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado.
Carcinogenicidade	A Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer classificou fumos de soldagem como possivelmente cancerígenos para humanos (Grupo 2B).
Toxicidade à reprodução	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos –	Toxicidade crônica: a exposição excessiva aos fumos de soldagem pode afetar a função pulmonar. A inalação

exposição repetida

prolongada de compostos de níquel e cromo acima dos limites de exposição segura pode causar câncer. A exposição excessiva aos 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 arruada, letargia, tremor, fraqueza muscular, distúrbios psicológicos e marcha espástica. Não classificado.

Perigo por aspiração

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Os materiais e consumíveis de soldagem podem degradar / clima em componentes provenientes dos consumíveis ou dos materiais utilizados no processo de soldagem. Evite a exposição a condições que possam levar à acumulação em solos ou 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 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: Resolução CONAMA 005/1993, 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.

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.

ESAB Indústria e Comércio Ltda.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Decreto 2.657/1998 - 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).

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.

PRODUTO CONTROLADO: Não aplicável.

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.