

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	EC FLUX AS 1001
Código interno de identificação do produto	
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	
Nome da Empresa	Eutectic do Brasil
Endereço	R. Arthur Barbarini, 959 - CEP 13347-436 - Indaiatuba - SP
Telefone para contato / Fax	(19) 3113-2800.
E-mail	vendas@eeutectic.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 Não exigido. Prevenção: Não exigido. Resposta Não exigido. Armazenamento Não exigido Eliminação Não exigido.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Sílica cristalina respirável, que pode estar presente em fluxos aglomerados, deve ser considerada como possivelmente cancerígeno de acordo com OSHA (29CFR1910.1200). O nível de exposição deve ser mantido abaixo dos níveis especificados na Seção 8.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico	Este produto é composto por um arame sólido revestido pelo processo de extrusão. O arame é do tipo Aço Carbono	
Nome químico comum ou nome genérico	NÚMERO DE CAS	Concentração %
Fluorita	7789-75-5	Segredo Industrial
Óxidos de Magnésio	1309-48-4	Segredo Industrial
Óxido de Alumínio	1344-28-1	Segredo Industrial
Silicato Aglomerante	1344-09-8 & 1312-76-1	Segredo Industrial
Silicato de Alumínio	1302-78-9	Segredo Industrial
Óxidos de Ferro	7439-89-6	Segredo Industrial
Ferro	7439-89-6	Segredo Industrial
Manganês	7439-96-5	Segredo Industrial
Oxido de Potássio	12136-45-7	Segredo Industrial

4. 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.
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.
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.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Evitar o contato com os olhos ou a inalação do pó deste produto. O contato com a pele, normalmente, não constitui risco, mas, deve ser evitado para prevenir possíveis reações alérgicas. As pessoas que usam marca-passo não devem se aproximar das operações de soldagem ou corte sem antes consultar o seu médico e obtido informações do fabricante do dispositivo. A exposição prolongada aos fumos de soldagem pode provocar sintomas com febre dos fumos metálicos, tonturas, náuseas, secreta 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, tremor, fraqueza

Nota ao médico muscular, distúrbios psicológicos, e espasticidade muscular.
Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção 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. Os respingos e o metal fundido podem causar queimaduras e iniciar incêndios.

Perigos específicos da substância ou mistura

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. Evitar a formação de poeira.

Esab Ind. e Com. Ltda

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 o manuseio seguro 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 Eutectic do Brasil, e a ventilação mantém a exposição aos produtos de decomposição abaixo dos limites recomendados nesta seção, a exposição excessiva é improvável.

Componentes cancerígenos: Níquel e Cromo são possivelmente cancerígenos de acordo com OSHA (29CFR1910.1200). O nível de exposição deve ser mantido abaixo dos níveis especificados na Seção II.

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.

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 Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as

armazenamento seguro, embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.
incluindo qualquer adequada.
incompatibilidade Materiais incompatíveis: Desconhecido.
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	Substância	ACGIH TLV (1998)	OSHA PEL (1993)	
		TWA (mg/m3)	TWA (mg/m3)	STEL(mg/m3)
	Óxido de Alumínio	10	5 (Respirável)	-
	Óxido de Bário	0.5 (Compostos solúveis)	0.5 (Compostos solúveis)	-
	Óxido de Cálcio	2	5	-
	Celulose	10	5 (Fração respirável)	-
	Cromo	0.5 (Metal) 0.05 (CrIV)	1 (Metal) C0.1 (como Cromato)	-
	Cobre	0.2 (Fumo)	0.1 (Fumo)	-
	Fluorita	2.5 (como F)	2.5 (como F)	-
	Óxidos de Ferro	5 (Fumos de óxido)	10 (Particulado total)	-
	Óxidos de Magnésio	10 (Fumo)	15 (Fumo, Particulado total)	-
	Manganês	0.2 (Fumo)	1 (Fumo)	3
	Óxido de Manganês	0.2	C5	-
	Molibdênio	5 (Solúvel)	5 (Solúvel)	-
	Níquel	0.1 (Solúvel)	0.1 (Solúvel)	-
	Sílica, na forma de Quartzo	0.1	0.05 (Pó respirável)	-
	Silicato Aglomerante	10	5 (Respirável)	-
	Silício	10 (Pó)	5 (Respirável)	-
	Fluoretos de Alumínio e Sódio	2.5 (como F)	2.5 (como F)	-
	Dióxido de Titânio	10 (Pó)	5 (Respirável)	-
	Vanádio	0.05(V2O5, fumo)	0.05(V2O5, fumo)	C 0.1
	Compostos de Zircônio	5 (como Zr)	5 (como Zr)	10

Medidas de controle de engenharia
Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.
Assegurar ventilação suficiente e exaustão local, ou ambos, no arco

Esab Ind. e Com. Ltda

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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória Use máscara contra fumos ou respirador que forneça suprimento de ar quando a soldagem for executada em local confinado ou a ventilação não for suficiente para manter a exposição abaixo dos limites de tolerância (TLV's).

Proteção para as mãos Utilizar luvas de soldadura.

Proteção para os olhos/face Utilizar proteção adequada para os olhos como óculos de segurança e máscaras com filtro de luz para proteção contra fagulhas, respingos e radiação.

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

Perigos Térmicos Utilizar o EPI descrito acima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (Estado físico, forma, cor) Sólido.

Odor e limite de odor Inodoro.

pH Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição Não disponível.

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 relativa Não disponível.

Solubilidade (s) Não disponível.

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.

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	Não disponível.
Condições a serem evitadas	Faíscas, chamas, fontes de ignição.
Materiais incompatíveis	Manter afastado de agentes oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição	Fumos e gases de soldagem não podem ser classificados de maneira simples. A composição e quantidade dependerá do material com o qual se está trabalhando, do processo, procedimento e consumível utilizado. Outras condições que podem influenciar a composição e quantidade de fumos e gases que os trabalhadores estão expostos incluem: revestimento do material a ser soldado (como pintura, eletrodeposição ou galvanização), o número de operações de soldagem e o volume da área de trabalho, a qualidade e quantidade de ventilação, a posição da cabeça do soldador com relação aos fumos, bem como a presença de contaminantes na atmosfera (como vapores de hidrocarbonetos clorados originados de operações de limpeza ou pintura). Quando os materiais são consumidos os fumos e gases gerados por decomposição são diferentes em percentual e forma dos compostos listados na Seção II. Os produtos de decomposição originados de operações normais incluem aqueles originados por volatilização, reação ou oxidação de ingredientes, material a ser soldado e seu revestimento, entre outros.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Não disponível.
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	Sílica cristalina respirável, que pode estar presente em fluxos aglomerados, deve ser considerada como possivelmente cancerígeno de acordo com OSHA (29CFR1910.1200). O nível de exposição deve ser mantido abaixo dos níveis especificados na Seção 8.
Toxicidade à reprodução	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não classificado.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não classificado.
Perigo por aspiração	Não classificado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Evitar a exposição em condições que possam levar à sua acumulação nos solos ou nas águas subterrâneas.
Persistência/degradabilidade	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.
Potencial Bioacumulativo	Dados não avaliados.
Mobilidade no solo	Dados não avaliados.
Outros efeitos adversos	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.

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.

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.

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 N° 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 N° 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 na 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 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 N° 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.