



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 1 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	CastoMIG 410 NiMo
Código do produto	
Aplicação	Eletrodo de arame sólido para soldagem GMAW
Nome da Empresa	Eutectic do Brasil
Endereço	Rua Artur Barbarini, 959 – Distrito Industrial Indaiatuba – SP - Cep 13347-436
Telefone da empresa	(019) 3113-2800
Telefone para emergências	(019) 3115-1728

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes	Contato visual, inalação de fumos em locais fechados. Dificuldade em respirar nos locais fechados. O arco de solda e centelhas podem incendiar materiais combustíveis.
Inalação	Por se tratar de aplicação metálica, os fumos produzidos podem causar leve irritação ao trato respiratório superior. Exposição por pouco tempo (aguda) a fumos de soldagem pode resultar em desconforto tais como febre metálica, vertigens, náuseas, secreção ou irritação no nariz, garganta e olhos.
Pele	Uma simples exposição prolongada não resulta em efeitos tóxicos por absorção na pele (salvo alergia pessoal).
Olhos	Causa irritação nos olhos.
Ingestão	Prejudicial se ingerido.

Efeitos crônicos

A soldagem por arco elétrico pode gerar um ou mais dos seguintes riscos à saúde. Pode causar siderose (depósito de Ferro nos pulmões); alguns pesquisadores acreditam que afeta as funções pulmonares.

FERRO, ÓXIDO DE FERRO - Exposição excessiva prolongada aos fumos de Ferro pode causar depósito de ferro nos pulmões (siderose). Os pulmões ficarão limpos novamente quando cessar a exposição.

MANGANÊS - Exposição excessiva prolongada pode causar "Manganismo". O sistema nervoso central é afetado e os sintomas incluem fraqueza muscular, dificuldades na fala e nos movimentos além de tremores. Os operadores sujeitos a tal exposição devem fazer exames médicos trimestrais para manganismo. Bronquite e fibrose pulmonar também já foram relatadas.

NÍQUEL, ÓXIDO DE NÍQUEL - Exposição excessiva prolongada aos produtos de Níquel pode causar fibrose pulmonar ou pneumoconiose.

Exposição excessiva prolongada ao **CROMO HEXAVALENTE (Cr VI)** pode causar câncer pulmonar em humanos.

Carcinogenicidade

CROMO: Cromo VI é considerado cancerígeno por IARC e NTP e por NIOSH como cancerígeno ocupacional em potencial (sem classificação adicional).

NÍQUEL: Considerado como cancerígeno por IARC e NTP e por NIOSH como cancerígeno ocupacional em potencial (sem classificação adicional).

FUMOS DE SOLDAGEM (salvo diferentemente especificado) são considerados cancerígenos por **NIOSH** e **IARC** não definidos por nenhuma classificação adicional.

Órgãos de exposição

Sistema respiratório. Outras possíveis vias de entrada são os olhos, ingestão e/ou contato com a pele.

Condições Pré-existentes

Sistema respiratório ou alérgicas podem se agravar em algumas pessoas (por exemplo: asma, enfisema).



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Informações componentes	dos FERRO, ÓXIDO DE FERRO, MANGANÊS - Afastar a pessoa da exposição excessiva e aplicar respiração artificial se necessário. CROMO: Inalação de Cromo pode causar irritação nas membranas nasais e pele. NÍQUEL, ÓXIDO DE NÍQUEL: Pode causar gosto metálico na boca, náuseas, pressão no peito, febre e reações alérgicas.
Perigos físicos e químicos	O fogo pode produzir fumaça irritante e/ou tóxica.
Perigos específicos	Irritação ocular.
Principais Sintomas	Caso haja exposição a irradiação causado pelo arco elétrico, pode-se causar inflamação nas vistas, tendo sensação que a mesma está com corpos do tipo arenoso causando muita irritação.
Efeitos ambientais	As águas de diluição do fogo podem causar poluição. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais.
Classificação do produto	Produto não classificado.
Sistema de Classificação utilizado	A classificação é seguida pelas listas atuais da Comunidade Europeia, conforme consta no MSDS original do produto. Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2.
Visão geral de emergências	Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto.
Elementos apropriados de rotulagem	NA
Nome do símbolo	NA

Código(s) das advertências de perigo

H351: Suspeito de provocar cancro
H317: Pode provocar uma reação alérgica cutânea



N – Perigoso para o meio ambiente

Palavras de advertência
Frases de perigo

Cuidado!

O componente Níquel: Suspeito de provocar cancro. Pode provocar uma reação alérgica cutânea
Ao manusear o produto não fume, mantenha afastado do calor, faísca e chamas abertas. Não inale ou toque no produto, sem estar protegido. Mantenha afastado de produtos incompatíveis. Lave bem as mãos após manuseio.

Frases de precaução

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto	Este produto é uma mistura.			
Nome químico	Eletrodo de arame sólido para soldagem GMAW			
Natureza Química	Eletrodo de arame sólido para soldagem GMAW			
Ingredientes	CAS	EINECS	Concentração %	Classificação de risco
Ferro (Fe)	7439-89-6	231-096-4	40-70	-
Cromo (Cr)	7440-47-3	231-157-5	15-40	-
Níquel (Ni)	7440-02-0	231-111-4	15-40	Carc. Cat. 3; R40 - T; R48/23 - R43-R52-53
Manganês (Mn)	7439-96-5	231-105-1	1-5	-

REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO GHS NÍQUEL

GHS 08, 07

Pictograma

Código das classes e categorias de perigo



Carc. 2
Skin Sens. 1



T-Toxico



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 3 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Remova a vítima para local fresco e arejado. Caso haja dificuldade de respiração, administre oxigênio ou aplique respiração artificial. Procure auxílio médico imediatamente.
Olhos	Lave os olhos imediatamente com água corrente abundante durante, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas e movimentando os olhos em todas as direções. Procure socorro médico (oftalmologista) imediatamente. A lavagem dos olhos imediatamente após o contato é importante para evitar danos permanentes.
Pele	Lavar imediatamente com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos. Se a roupa e os sapatos estiverem contaminados, remover e lavá-los antes da reutilização. Procurar ajuda médica se surgir alguma irritação.
Ingestão	Tomar água em abundância. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.
Ações a serem evitadas	Não administrar nada por via oral ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.
Proteção do prestador de socorros e/ou Nota ao médico	Utilizar EPI conforme descrito no item 8. Tratamento de suporte baseado no julgamento do médico, em resposta as reações do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados	Produto não inflamável. Em caso de incêndio, usar extintor (classe A) ou água pressurizada.
Meios de extinção não recomendados	Não aplicar jatos de água diretamente no produto, isso pode espalhar o fogo.
Perigos específicos	Durante o combate usar proteção completa para o fogo e máscara autônoma, pois a temperatura alta e o calor podem gerar vapores tóxicos.
Métodos especiais de combate a incêndio	Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Não aplique jatos de água ou espuma diretamente sobre o produto em chamas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar as embalagens expostas ao fogo para evitar ruptura por acúmulo de pressão. Use processos de

Proteção para as pessoas envolvidas no combate a incêndio	extinção que preservem o meio ambiente. Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Usar respirador autônomo aprovado (MSHA/NIOSH), principalmente em áreas fechadas ou pouco ventiladas. Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto.
Produtos Perigosos de decomposição	O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais	Isole a área num raio de 100 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. 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.
Prevenção da inalação e do contato com pele, mucosas e olhos	Evitar contato com pele e olhos, utilizar EPI's recomendados no item 8.
Controle de poeira	Evitar a formação de poeira. Cobrir o local para evitar a dispersão.
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.
Procedimentos de emergência e sistemas de alarme	Contenção, absorção e remoção de material derramado com auxílio de containers ou caçambas apropriadas e corretamente identificadas.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 4 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Métodos de limpeza	Absorver em estado seco. Não utilize materiais combustíveis. Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação dos resíduos. Recolher todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.
Disposição dos resíduos	Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.
Prevenção de perigos secundários	Não reutilizar embalagens.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio	<p>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.</p> <p>É indispensável ler e compreender as instruções do fabricante e as precauções indicadas no rótulo deste produto. Consultar as Normas Nacionais Americanas Z49.1, Segurança na Soldagem e Corte, publicado por Sociedade Americana de Soldagem (AWS), 550 N.W. LeJeune Road, Miami, FL 33126 e publicação OSHA 2206 (29CFR 1910), Departamento de Impressão do Governo dos Estados Unidos, Superintendência de Documentos, P.O.Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 para maiores detalhes sobre o seguinte:</p> <p>Ventilação: Usar ventilação suficiente, com exaustão no local do arco, ou ambos, a fim de manter fumos e gases abaixo dos valores TLV na zona de respiração dos operadores e na área em geral. Treinar o soldador para manter a cabeça fora do alcance dos fumos. Monitorar os níveis de fumos para que não excedam os limites ou valores permitidos de exposição.</p> <p>Proteção respiratória: Usar respiradores ou respiradores com ar durante a soldagem em ambientes confinados ou em locais onde a exaustão ou ventilação não forem</p>
-----------------	--

suficientes para manter a exposição abaixo dos valores TLV.

Proteção dos olhos: Durante soldagem, usar capacete ou máscara com lentes filtrantes nº 12 ou mais escuras. Providenciar biombos e óculos especiais para proteger outras pessoas na área.

Roupas protetoras: Usar proteção para a cabeça, mãos e corpo apropriada para prevenir danos causados por radiação, centelhas e choque elétrico. Consultar ANSI Z49.1. Este item inclui, no mínimo, luvas de proteção para o soldador, máscara para proteger o rosto como também protetores para os braços, aventais, bonés, proteção para os ombros além de roupa escura resistente. Treinar o soldador para não tocar em partes eletricamente ativas e se isolar do trabalho e do chão principalmente se as roupas e luvas estiverem molhadas ou úmidas.

Resíduos: Descartar qualquer poeira de esmerilhamento e resíduos conforme normas federais, estaduais e locais. Recipientes plásticos e embalagens de papelão podem ser reciclados.

Prevenção de incêndio ou 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.

Prevenção da exposição do trabalhador Utilizar Equipamento de Proteção Individual, uniforme, avental e luvas de raspa, máscara de proteção com lente mínima de 10.

Precauções para manuseio seguro 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 máscaras visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem grau 10 ou 12/Soldagem.

Medidas de higiene Manusear de acordo com as boas práticas industriais de



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 5 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Precauções especiais	higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança.
Armazenamento	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. Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.
Medidas técnicas apropriadas	Armazenar em área coberta, seca e arejada. Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.
Condições de armazenamento Adequado	de Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade. Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado.
Condições de armazenamento a evitar	de Alta temperatura e locais úmidos.
Produtos incompatíveis	
Materiais seguros para embalagens (recomendadas)	para 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 seguros para embalagens (inadequadas)	para Utilizar ou reaproveitar qualquer outra embalagem de outros produtos.
Outras informações	Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

Limite de exposição

de respiração do operador e da área em geral. O soldador deve ser treinado para manter seu rosto longe da nuvem de fumos/poeiras.

SUBSTÂNCIA	CAS NUMBER	Limite de exposição (mg/m ³)	
		OSHA PEL	ACGIH-TLV
Óxido de Ferro	1309-37-1	10 (como Fe)	5 (como Fe)
Óxido nítrico Cromo (VI)	10102-43-9 não listado	30	31
Óxido de Níquel	# 1313-99-1	1 (como Níquel)	0.2 (como Níquel)
Fumos de Manganês	# 7439-96-5	5	0.2 (NIC 0.03)

NIC = Aviso de alteração pretendida

Valor do limite máximo (TLV): O limite geral para fumos de soldagem recomendado pela **ACGIH** é de 5mg/m³ NOS (salvo diferentemente especificado). O prefácio da **ACGIH 1999** declara: "Os valores TLV-TWA devem ser usados como guia no controle de riscos à saúde e não como valores absolutos para concentrações seguras ou perigosas". Consultar Seção V sobre componentes específicos dos fumos que podem modificar a TLV.

NA

Indicadores biológicos

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória	Máscara de proteção contra fumos.
Proteção para os olhos/face	Máscara contra irradiação lente 10 ou 12.
Proteção para as mãos	

Use luvas de raspa. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o estandarte EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia Usar ventilação geral suficiente e exaustão local na área de trabalho a fim de manter todos os fumos e poeiras fora da zona

Esab Indústria e Comércio Ltda.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 6 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Proteção para a pele e corpo	Uniforme da empresa (caso tenha) sem outras proteções específicas.
Precauções especiais	Evitar exposição maciça a vapores. Deve ser manuseado por pessoas habilitadas e capacitadas. Nunca reutilizar embalagens para outros fins.
Procedimentos recomendados para monitoramento	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.
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. 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.

Ponto de ebulição	ND
VOC	ND
Solubilidade em água	ND
Outras informações	ND

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química	Estável em condições normais de utilização.
Reatividade	Os fumos de solda não podem ser classificados com simplicidade. A composição e quantidade dependem do metal que está sendo soldado, do processo, do procedimento e do arame de adição empregado. Outras condições que também influem na composição e quantidade de fumos e gases aos quais os operadores podem ser expostos incluem: revestimentos no metal base (tais como tinta, chapeamento ou galvanização), número de soldadores e tamanho da área de trabalho, qualidade e quantidade de ventilação, posição da cabeça do soldador com relação à nuvem de fumaça, como também a presença de contaminantes na atmosfera (tais como vapores de hidrocarboneto clorado provenientes das atividades de limpeza e desengraxamento). Ao ser consumido, o arame gera fumos, gases e produtos de decomposição em formas e percentuais diferentes dos componentes mencionados na Seção II. Fumos e produtos de decomposição são importantes, não os componentes do eletrodo. Produtos de decomposição incluem aqueles originados de volatilização, reação ou oxidação dos materiais mencionados na Seção II, mais aqueles originados pelo metal base e revestimento, etc., conforme anotado acima. Tais componentes estão virtualmente sempre presentes como óxidos complexos e não como metais (Caracterização dos Fumos de Soldagem: Sociedade Americana de Soldagem-AWS). Até certo ponto presume-se que os componentes dos fumos incluem óxidos complexos de Ferro e Manganês. Óxidos de Cromo e Níquel também podem estar presentes. A tabela abaixo indica fumos que podem ser presumivelmente gerados:

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Sólido em forma de vareta revestida
Cor	Cinza
Odor	NA
pH	NA
Ponto de ebulição	ND
Ponto de fusão	ND
Gravidade específica	ND
Ponto de fulgor	ND
Temperatura de autoignição	ND
Limite de explosividade	ND
Pressão do vapor	ND
Densidade	ND
Taxa de evaporação	ND

Esab Indústria e Comércio Ltda.



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Página 7 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

SUBSTÂNCIA	CAS NUMBER	Limite de exposição (mg/m ³)	
		OSHA PEL	ACGIH-TLV
Óxido de Ferro	1309-37-1	10 (como Fe)	5 (como Fe)
Óxido nítrico	10102-43-9	30	31
Cromo (VI)	não listado	0.005	0.05 (como Cr VI)
Óxido de Níquel	# 1313-99-1	1 (como Níquel)	0.2 (como Níquel)
Fumos de Manganês	# 7439-96-5	5	0.2 (NIC 0.03)
NIC = Aviso de alteração pretendida			

Produtos de reação gasosa podem incluir monóxido de Carbono e dióxido de Carbono. Óxidos de Ozônio e Nitrogênio também podem se formar pela radiação do arco. O limite de fumos de Cr VI (5 microgramas/m³) pode ser atingido antes do limite de 5mg/m³ recomendado pela ACGIH para fumos de solda em geral. Os níveis de fumos e o nível de Cr VI devem ser monitorados. Os soldadores devem ser conscientizados sobre os perigos do Cr VI. É necessário ler e obedecer os limites de exposição permitidos por OSHA para Cromo hexavalente (Cr VI), Regulamento Federal 71 - 10099 (especificamente 29 CFR 1910.1026, 29 CFR 1915.1026 e 29 CFR 1926.1126). Para Cr VI, OSHA recomenda: "O empregador deve fazer um monitoramento inicial para determinar a exposição, conforme TWA, por turno de 8 horas para cada empregado com base em número suficiente de amostras da zona de respiração individual para caracterizar com precisão a exposição durante um turno inteiro, para cada classificação de trabalho, em cada área de trabalho." É necessário equipamento específico para monitorar a concentração de Cr VI no local de trabalho. Método Analítico

OSHA N° ID-215 para amostragem da área e da zona de respiração e Método Analítico OSHA N° W4001 para amostragem por esfregação estão disponíveis no website OSHA - www.osha.gov - como métodos para medição de Cr VI. Esta norma é complexa e o empregador deve consultar um profissional de saúde ocupacional para monitoração de Cr VI e de todos os outros fumos

Possibilidade de Nenhuma reação conhecida.

Reações perigosas

Condições a evitar

Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.

Materiais

ou Agentes Oxidantes.

substâncias

incompatíveis

Produtos perigosos

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

da decomposição

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Inalação

Por se tratar de aplicação metálica, os fumos produzidos podem causar leve irritação ao trato respiratório superior.

Pele

Uma simples exposição prolongada não resulta em efeitos tóxicos por absorção na pele (salvo alergia pessoal).

Olhos

Causa irritação nos olhos.

Ingestão

Prejudicial se ingerido.

Toxicidade crônica

Inalação

ND

Pele

ND

Olhos

ND

Ingestão

ND

Principais Sintomas

Caso haja exposição a irradiação causado pelo arco elétrico, pode-se causar inflamação nas vistas, tendo sensação que a mesma está com corpos do tipo arenoso causando muita irritação.

Substâncias que podem causar

Interação

ND

Efeitos aditivos

ND



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 8 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Potencialização	ND
Sinergia	ND
Toxicidade reprodutiva	ND
Sensibilização	ND
Mutagenicidade	ND
Neurotoxicidade	ND
Carcinogenicidade	ND

Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está 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 que estão bem fixos. Cumprir a legislação em vigor.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto

Impacto ambiental As águas de diluição do fogo podem causar poluição. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. O produto contém metais pesados.

Ecotoxicidade	ND
Persistência/degradabilidade	ND
Potencial Bioacumulativo	ND
Mobilidade no solo	ND
Outros efeitos adversos	ND

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto/restos do produto Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

Embalagem usada É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. Não cortar ou perfurar a embalagem ou soldar nas suas proximidades. Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. As embalagens devem ser descartadas conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

RTPP – Res 420/04 ANTT/IMDG/IATA

Esab Indústria e Comércio Ltda.

15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte
RTPP – Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos
Resolução 420/04 – ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
NBR 14725 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

Frases de Risco e Segurança dos componentes perigosos:

R40 Podem causar efeitos cancerígenos
R48/23 Tóxico: riscos de efeitos graves a saúde em caso de inalação por período prolongado
R43 Possibilidade de sensibilidade em contato com a pele
R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, pode provocar em longo prazo efeitos negativos ao meio ambiente

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“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. 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”.

SÍMBOLOS DE RISCO DOS COMPONENTES:



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 9 de 9

FISPQ N°

Data de rev: 007/01/2021

Produto: **CastoMIG 410 NiMo**

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.



T: Tóxico



N: Perigoso para o meio ambiente

*Abreviações:

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 um 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.