

Aço inoxidável - Folha de dados de segurança

Aço Inoxidável – Folha de Dados de Segurança

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Importador / Fornecedor / Distribuidor:

Uso do material: Fabricação de artigos.
 Inclui todos os produtos de folha, placa, tira, barra, laje, lingotes, lajes e produtos tubulares.

Importador / Fornecedor / Distribuidor:

Ligas unificadas

Endereço de Materiais
 Avançados de Stanford: 23661
 Birtcher Dr., Lake Forest, CA
 92630 EUA Tel: (949) 407-8904
 Fax: (949) 812-6690

As condições ou métodos de manuseio, armazenamento, uso e eliminação do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidade e não nos responsabilizamos por perdas, danos ou despesas decorrentes de ou de qualquer forma relacionadas com a manipulação, armazenamento, uso ou eliminação do produto.

Dry-Lube: Mistura de lubrificantes de borato e carbonato para a formação de metais.

pré-lubrificação: revestimento de óleo a base de petróleo usado para a formação de metais.

Óleo de limpeza: revestimento protetor à base de óleo mineral contendo pequenas quantidades de antioxidantes.

Óleo de verniz: revestimento protetor de óleo de petróleo aplicado com solvente deixando um revestimento protetor semelhante à cera.

NOTA: Os componentes de revestimento individuais estão presentes em valores abaixo dos requisitos de relatório da lista de divulgação de ingredientes do WHMIS.

2. Identificação de perigos

Classificação: O aço inoxidável e suas ligas são considerados não perigosos em sua forma suja. No entanto, certos processos como corte, fresagem, moagem, serrado, soldagem, usinagem e soldagem podem resultar em algum material perigoso sendo emitido.

Símbolos	Perigo	DECLARAÇÕES DE PERIGO
	Carcinogenicidade Sensibilizador respiratório Tóxicos para a reprodução	Pode causar câncer Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se estiver inalado ou pode causar febre de fumo de metal Pode causar efeitos genéticos.
	Expositor repetido do Sensitizador da Pele	Amy causa alergias à pele prolongar expor pode danificar os órgãos internos
	Tóxico agudo para a vida aquática Crônico para a vida aquática	Tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros. Crônica a vida aquática se a exposição for prolongada.

Elemento do rótulo: Nenhuma etiquetagem é aplicável

Outros perigos: de acordo com a comunicação de perigos da OSHA, este produto é classificado como material não perigoso.

3. INFORMAÇÃO DE COMPOSIÇÃO DOS INGREDIENTES

Componente (*)	Número CAS	% Peso	OSHA PEL (mg/m3)	ACGIH TLV (mg/m3)
Crômio (Cr)	7440-47-3	Veja abaixo	0,5 metal	0,01 insolúvel
Níquel (Ni)	7440-02-0	Veja abaixo	0.05	0.2
Molibdênio (Mo)	7439-98-7	Veja abaixo	10,0 poeira / 3,0 respirável	3.0 respirável
Vanádio (V)	1314-62-1	0,05 máximo	Não estabelecido	0.05
Cobalto (Co)	7440-48-4	Veja abaixo	0.02	0.02
Manganês (Mn)	7439-96-5	Veja abaixo	0,2 fumaça ou poeira	0,02 respirável

Alumínio (Al)	7429-90-5	Veja abaixo	10,0 poeira / 5,0 respirável	1,0 respirável
Silício (Si)	7440-21-3	<0,25 - 1,2	10,0 poeira / 5,0 respirável	Não estabelecido
Cobre (Cu)	7440-50-8	Veja abaixo	Fuma 0,1 / poeira 1,0	Fuma 0,2 / poeira 1,0

(Todos os valores são expressos em peso percentual)

Tipo de aço	Cr	Ni	Mo	V	Co	Mn	Al	Si	Cu
Aço liga elétrica	5	5	2	2	75		1,5	2	
Aços para ferramentas	25	5	5	5	8			2,5	
Série 300 e 400	30	35	6		1	2,5			5

NOTA: Este produto não contém outros ingredientes perigosos que exigem divulgação de acordo com os regulamentos atuais.

4. Medidas de primeiros auxílios

Pele: Mantenha uma boa higiene pessoal. Lave com sabão e água. Procure atenção médica se a irritação persistir.
Inalação: Mover para ar fresco. Procure atenção médica se necessário.
Olhos: Para irritação de qualquer material de revestimento, enxague os olhos com muita água por um período de não menos de 15 minutos.
Observação: Os distúrbios respiratórios podem ser agravados pela exposição a poeira ou fumos de revestimento metálicos e/ou orgânicos/inorgânicos. Consulte um médico. Não induza vômitos ou dê líquidos a uma pessoa inconsciente.

5. Perigo de incêndio e explosão

- Condições de inflamabilidade: produtos de aço (metal) não apresentam riscos de incêndio ou explosão em condições normais. As partículas metálicas finas, como as produzidas na moagem ou serrada, podem queimar. Altas concentrações de depósitos metálicos podem apresentar um risco de explosão.
- Métodos de extinção: Para metal fundido, use pó seco ou areia. Não use água em metais fundidos.
- Ponto de inflamação e método de determinação: N/A (em condições normais)
- Limite superior e inferior de inflamabilidade: N/A (em condições normais)
- Temperatura de auto-ignição: N/A (em condições normais)
- Produtos de combustão perigosos: N/A (em condições normais)
- Dados de Explosão: Sensibilidade ao impacto mecânico: N/A (em condições normais)
- Dados de explosão: sensibilidade à descarga estática: N/A (em condições normais)

6. Medidas de liberação acidental

Procedimentos de vazamento e derramamento: Não aplicável ao estado sujo, sem efeito sobre o ambiente e a vida humana. O metal sólido não apresenta problemas. Os derramamentos de poeira devem ser limpos evitando a geração de poeira. Coletar e reciclar para processar. Lave com água se estiver em contato com ácidos.

7. Manipulação e armazenamento

Requisitos de armazenamento: NA
Informações Especiais de Envio: N/A

8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL

Equipamento de Proteção Pessoal: Depende dos processos que estão sendo realizados sobre o material. Cada operador deve ser dirigido para equipamento adequado.

Luvas: Luvas de proteção devem ser usadas durante operações de soldagem, queima ou manuseio.
Vestuário: conforme necessário. Dependendo das operações e códigos de soldagem locais.
Respiratório: o respirador de poeira e fumaça aprovado pela NIOSH / MSHA deve ser usado para evitar a inalação excessiva de partículas quando a exposição excede a TLV.
Calçado: CSA Z195.02 Dedo de aço, sapatos de segurança.
Olho: óculos de segurança, óculos ou protetor facial devem ser usados conforme exigido pela exposição.
Outro: Com metais fundidos, use roupas de cobertura de corpo inteiro, incluindo luvas, óculos e calçados adequadamente tratados para evitar queimaduras

Controles de engenharia: Controles de engenharia necessários se o trabalho de soldagem, fresagem, corte e moagem é realizado. (por exemplo, ventilação, recintos, especifique) Dependendo do tipo de processo realizado, um equipamento específico e EPI são necessários para realizar o trabalho com segurança.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico

Sólido

Odor	NA
Taxa de evaporação	NA
Ponto de ebulição	NA
O PH	NA
Solubilidade em água	NA
pressão vapor	NA
Densidade	7.86
Aparência	Prata Cinza
Volatilidade	NA
Limite de odor	NA
Gravidade específica	7.5 - 8.5
Ponto de congelamento	1530 graus Celsius

10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade química: Estável (sob condições normais de uso e armazenamento)

Condições de Reatividade: N/A

Produtos de decomposição perigosos: N/A

Incompatibilidades: SIM - Contato com ácidos minerais fortes liberará gás hidrogênio

Possibilidade de reações perigosas: polimerização perigosa não pode ocorrer.

Reatividade: Este produto não é reativo como fornecido. **Sensibilidade ao impacto mecânico:**

N/A Sensibilidade à descarga estática: N/A

11. Propriedades Toxicológicas

Rota de entrada:

O contato prolongado da pele com aço revestido pode causar irritação da pele em indivíduos sensíveis. A inalação de partículas metálicas ou fumos de óxido elementar gerados durante a soldagem, queima, moagem ou usinagem pode apresentar efeitos agudos ou crônicos na saúde.

Efeitos da exposição aguda ao material:

A sobreexposição inalada ao manganês, cobre ou zinco (produtos revestidos) pode causar febre de fumo de metal caracterizada por febre e frios (sintomas semelhantes à gripe). Aparece 4-6 horas após a exposição sem efeitos a longo prazo.

Efeitos da exposição crônica aguda ao material:

A sobreexposição prolongada à fumaça metálica do produto por inalação pode causar os seguintes efeitos: pneumoconiose benigna (siderose) com poucos ou agora sintomas (óxido de ferro); certos compostos de níquel e cromo foram listados na IARC como carcinógenos nasais do pulmão. A poeira de cobalto pode resultar em uma condição semelhante à asma (tosse / falta de ar).

Irritabilidade do material: N/A

Sensibilização ao material: N/A

Mutagenicidade do material: N/A

Efeitos reprodutivos: N/A

Teratogenicidade do material: N/A

Materiais sinérgicos: N/A

Carcinogenicidade do material: N/A

A IARC lista certos compostos de cromo hexavalente sob sua categoria de grupo 1 - "Carcinógeno humano confirmado". A IARC lista níquel e certos compostos de níquel sob sua categoria de grupo 2A - "Carcinógeno humano suspeito".

Os fumos de solda contendo ferro têm um limite de exposição de 5 mg/m3 (ACGIH – TLV 1988-89). Os fumos de solda também podem conter contaminantes de fluxos ou consumíveis de soldagem.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade: Não há dados disponíveis para o aço inoxidável e suas ligas no seu estado sólido natural.

Presença de Degradabilidade: Nenhum dados disponíveis **Potencial de**

Bioacumulação: Nenhum dados disponíveis

Mobilidade no solo: Nenhum dados disponíveis

Outros efeitos adversos: Nenhum conhecido.

13. CONSIDERAÇÃO DE DESCISÃO

Eliminação de resíduos: recuperar aço para reciclagem. Siga os regulamentos aplicáveis. Elimine em conformidade com as regulamentações locais.

Procedimentos de vazamento e derramamento: N/A

Eliminação de resíduos especiais: N/A

14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

Informações Gerais de Envio: Material não regulamentado para o envio.

Número: NA

Classe de perigo: NA

Informações Especiais de Envio: N/A

15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Lista de Substâncias Domésticas: os componentes deste material estão no inventário federal DSL.

Outros regulamentos canadenses: NA

WHMIS: Classe D2, materiais que causam outros efeitos tóxicos quando outros processos são realizados (soldagem, corte e moagem)

16. Outras informações

Telefone: (949) 407-8904

Nota: Contate o Fornecedor (Departamento de Qualidade) para obter informações adicionais

Data de preparação: Dezembro / 20 / 2023

Importante! Leia este SDS antes de usar ou descartar este produto. Passe as informações para os funcionários e quaisquer outras pessoas que possam estar expostas ao produto para ter certeza de que estão cientes das informações antes do uso ou outra exposição. Este SDS foi preparado de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado de Químicos e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS) quinta edição e a Norma de Comunicação de Perigos da OSHA [29 CFR 1910.1200]. As informações do SDS são baseadas em fontes que se acredita serem confiáveis. Os dados disponíveis, os padrões de segurança e os regulamentos governamentais estão sujeitos a alterações e as condições de manuseio e uso ou uso indevido estão além do nosso controle, a Stanford Advanced Materials não dá nenhuma garantia, expressa ou implícita, com relação à integridade ou à precisão contínua das informações aqui contidas e descarta toda responsabilidade por confiar nelas. Informações adicionais podem ser necessárias ou úteis para condições e circunstâncias específicas de uso. É responsabilidade do usuário determinar a adequação deste produto e avaliar os riscos e exercer precauções apropriadas para a proteção dos funcionários e outros antes do uso.