

Folha de dados de segurança: Ligas de alumínio

Seção 1: Identificação do produto

Fabricante/Fornecedor:

Materiais Avançados de Stanford 23661 Dr.
Birtcher,
Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da
América

Uso recomendado e restrições:

Fabricação de artigos.

Informações de emergência: Stanford Advanced
Materials (949) 407-8904

Identificador do produto GHS: Ligas de
alumínio

Outros meios de identificação: pó de alumínio,
Al

Seção 2: Identificação de perigos

Classificação: O alumínio e as ligas de alumínio são considerados um "artigo" e não perigosos em sua forma sólida. No entanto, certos processos, como corte, moagem, moagem, fusão e soldagem, podem resultar em alguns materiais perigosos serem emitidos. A Classificação GHS abaixo se refere a esses produtos emitidos durante esses processos.

Palavra de sinal, declarações de perigo e símbolos: AVISO

Símbolos	Perigo	Classificação GHS	Declarações de perigo
	Sólido inflamável	Categoria – 1	Sólido inflamável (em forma de fichas ou pó)
	STOT (exposição única)	Categoria – 1	Pode causar irritação respiratória e da pele.
N/A	Irritação dos olhos	Categoria – 2B	Causa irritações oculares.

Notas:

STOT – Toxicidade específica dos órgãos alvo

Declarações de precaução

Prevenção:

Não respire poeira/fumo/gás/vapor/spray. Use em uma área bem ventilada. Evite gerar poeira. Poeiras e finas do processamento podem ser inflamáveis. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário. Lave bem após manipulação. Não coma, beba ou fume ao usar este produto. Obtenha instruções especiais antes de usar. Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas. Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho.

Resposta de Primeiros Socorros:

Olhos: Lave os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica se a irritação ocular persistir. **Pele:** Lave a área afetada com sabão suave e água. Procure atenção médica se a irritação da pele persistir.

INALAÇÃO: Remova o indivíduo ao ar fresco. Verifique as vias aéreas limpas, respiração e presença de pulso. Se necessário, administre RCP. Consulte um médico imediatamente.

INGESTÃO: A poeira pode irritar a boca e o trato gastrointestinal. Se ingerido, procure atenção médica.

Armazenamento:

Guarde longe de ácidos fortes, álcalis e oxidantes. Armazenar longe de mercúrio, acetileno e halógenos. Armazenar de acordo com regulamentos federais, estaduais e locais.

Eliminação: O alumínio deve ser reciclado sempre que possível. Caso contrário, descarte de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais aplicáveis.

Seção 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Composição:

Nome:	CAS #	% em peso
Alumínio (metal básico)	7429-90-5	99.9-100
Elementos de liga	---	0-0.1

Seção 4: Medidas de Primeiros Socorros

Contato ocular: verifique e retire qualquer lente de contato. Não use pomada para olhos. Procure atenção médica imediatamente.

Contato com a pele: Após o contato com a pele, lave imediatamente com muita água. Suavemente e cuidadosamente lave a pele contaminada com água corrente e sabão não abrasivo. Tenha especial cuidado para limpar dobras, fendas, rugas e ingilhas. Cubra a pele irritada com um emoliente (creme hidratante ou loção). Se a irritação persistir, procure atenção médica. Lave roupas contaminadas antes de reutilizar.

Inalação: Deixe a vítima descansar em uma área bem ventilada. Procure atenção médica imediata.

Ingestão: Não induza vômitos. Solte roupas apertadas, como colarinho, gravata, cinto ou cintura. Se a vítima não estiver respirando, execute reanimação boca a boca. Procure atenção médica imediata.

Sintomas e efeitos importantes: O alumínio e as ligas de alumínio como vendidos e enviados não provavelmente apresentarão efeitos agudos ou crônicos na saúde. No entanto, durante o processamento (corte, moagem, fusão ou soldagem) os subprodutos emitidos podem causar irritações, dificuldade respiratória, tosse ou sibilância. Pode causar reações alérgicas da pele.

Seção 5: Dados sobre incêndios e explosões

Mídia de extinção adequada: Não inflamável. Não aplicável a produtos sólidos. Use agentes extintores de classe D ou areia em incêndios envolvendo poeiras ou finas. Use extintores apropriados para os materiais circundantes. Não use água sobre metal derretido. Não use água em fogos de poeira, pó ou fumo.

Perigos específicos: As poeiras das operações de moagem podem queimar se estiverem inflamadas. Poeira, pó e fumos são inflamáveis quando expostos a chamas ou por reação química com agentes oxidantes.

Produtos de combustão perigosos: Em temperaturas acima do ponto de fusão, fumos contendo óxidos de alumínio e quantidades menores de outros elementos de liga (se presentes) podem ser liberados.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros: os bombeiros devem usar aparelhos respiratórios aprovados pela NIOSH e roupas de proteção completas.

Dados de Explosão: Metais fundidos em contato com água podem ser explosivos.

Seção 6: Medidas de libertação accidental

Precauções Pessoais, EPI e Procedimentos de Emergência: Não aplicável ao alumínio em estado sólido. Evite a formação de poeira. Garantir ventilação adequada. O pessoal de limpeza deve ser protegido contra o contato com os olhos e a proteção da pele.

Precauções ambientais: Não aplicável ao alumínio em estado sólido. Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: o metal sólido não apresenta problemas. Os derramamentos de poeira devem ser limpos evitando a geração de poeira. Lave com água se estiver em contato com ácidos. Evite a inalação de poeiras. Coletar sucata de alumínio para reciclagem.

Seção 7: Manipulação e armazenamento

Precauções:

Mantenha-se longe do calor. Mantenha-se longe de fontes de ignição. Os recipientes vazios representam um risco de incêndio, evaporar o resíduo sob um capô de fumo. Sole todos os equipamentos contendo material. Não respire poeira. Evite o contato com os olhos. Usar roupas de proteção adequadas. Em caso de ventilação insuficiente, use equipamentos respiratórios adequados. Se você se sentir mal, procure atenção médica e mostre o rótulo quando possível.

Armazenamento:

Mantenha o recipiente seco. Mantenha em um lugar fresco. Sole todos os equipamentos contendo material. Mantenha o recipiente bem fechado. Mantenha em um lugar fresco e bem ventilado.

Incompatibilidades:

Os materiais combustíveis devem ser armazenados longe do calor extremo e longe de fortes agentes oxidantes.

Seção 8: Controles de Exposição e Proteção Pessoal

Parâmetros de controle: Os limites de exposição foram estabelecidos da seguinte forma na tabela abaixo. Todos os valores OEL são estabelecidos como concentrações média ponderada em tempo (TWA) de 8 horas, salvo indicação em contrário.

Nome químico	Número CAS	ACGIH TLV	OSHA PEL
alumínio	7429-90-5	1,0 mg/m3 (resp.)	15 mg/m3 (Total), 5 mg/m3 (Resp.)

Seção 9: Propriedades químicas e físicas

Estado físico:	Sólido	Outras informações:	Não aplicável
Odor:	Não aplicável	Aparência:	Sólido cinza prata
pH:	Não aplicável	Limite do odor:	Não aplicável
Ponto de ebulição:	2494°C (4521°F)	Ponto de fusão:	521-650°C (970-1200°F)
Taxa de evaporação:	Não aplicável	Ponto de flash:	N/A
UFL%:	Não aplicável	inflamabilidade	Não inflamável
Pressão de vapor:	Não aplicável	LFL%:	Não aplicável
Densidade relativa:	2.7	Densidade do vapor:	Não aplicável
Solubilidade:	Não solúvel	Gravidade específica:	Nenhum Dados
Temp de ignição automática:	Não aplicável	Coefficiente de partição:	Nenhum Dados
Viscosidade:	Não aplicável	Temperatura de decomposição:	Nenhum Dados

Seção 10: Dados de estabilidade e reatividade

Estabilidade: o produto é estável. O alumínio e suas ligas são estáveis sob condições normais de armazenamento e manipulação.

Possibilidade de reações perigosas: polimerização perigosa não pode ocorrer.

Condições a evitar:

Ácidos e álcalis: reage para gerar gás hidrogênio inflamável e calor.

Oxidadores: reação violenta com geração de calor considerável.

Nota: A taxa de geração é muito aumentada com partículas menores (ou seja, finas e poeira). Evite a formação de poeira. O metal derretido pode reagir violentamente com água ou umidade.

Materiais incompatíveis: Sim, ácidos fortes, álcalis e oxidantes. Além disso, acetileno.

Decomposição perigosa: Nenhuma.

Seção 11: Dados toxicológicos			
Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LD50 inalação
alumínio	Desconhecido	---	---
Prováveis Rotas de Entrada: Nenhuma para alumínio e ligas em sua forma sólida natural. Contato prolongado com a pele com alumínio 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. Olhos: Altas concentrações de poeira podem causar irritação aos olhos. Fumas podem causar irritações oculares. A radiação ultravioleta da soldagem pode causar queimaduras flash (flash do soldador ou olho rosa). Pele: Pode causar irritações da pele. O contato prolongado com alumínio revestido pode causar irritação da pele em indivíduos sensíveis. Trabalhadores com anemia, danos renais, digestivos, respiratórios, sistemas nervosos, mulheres grávidas e fêmeas férteis merecem atenção especial. Inalação: A poeira pode irritar o nariz e a garganta. Se aquecidas, as fumaças de alumínio podem causar febre de fumaça de metal, uma condição atrasada, benigna e transitória semelhante à gripe. Sintomas relacionados às características físicas e químicas: Nenhum para alumínio e ligas em seu estado sólido natural. Efeitos da exposição aguda ao material: Alumínio: Pode causar irritação da pele e dos olhos. Efeitos da exposição crônica ao material: Alumínio: A sobreexposição crônica ao alumínio pode resultar em danos pulmonares e tem sido associada à síndrome semelhante à asma. A acumulação de alumínio no corpo pode resultar em danos neurológicos, anemia e amolecimento ósseo. A sobreexposição repetida a altos níveis de óxido de alumínio pode levar à fibrose pulmonar, um distúrbio pulmonar progressivo. STOT (Exposição Única): Pode causar irritação da pele e dos olhos. STOT (Exposições Repetidas): Sistema respiratório. Reações alérgicas da pele. Mutagenicidade do material: N/A. Efeitos reprodutivos: N/A Teratogenicidade do material: N/A. Carcinogenicidade do material: Alumínio: O alumínio não está listado pela IARC como um cancerígeno. No entanto, a produção de alumínio é classificada pela IARC como Classe 1 "Carcinogênico para Humanos". Materiais Sinérgicos: N/A Risco de Aspiração: Nenhum dados. Sensibilização do Material: Os trabalhadores com sensibilidade à pele merecem atenção especial. LD50 (do material): Não estabelecido LC50 (de material): Não estabelecido Notas: • STOT – Toxicidade específica dos órgãos alvo • Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC) - Resumos e Avaliações (2008).			

Secção 12: Dados Ecológicos

Ecotoxicidade: Não há dados disponíveis para alumínio e ligas em seu estado sólido natural. No entanto, os componentes individuais do material foram encontrados para ser tóxicos para o ambiente. As poeiras metálicas podem migrar para o solo e as águas subterrâneas e ser ingeridas pela vida selvagem.

Componente	Toxicidade para peixes	Toxicidade para algas	Toxicidade para Microorganismos
alumínio	LC50 Rainbow Trout 96 horas 0,16 mg/L	---	EC50 Pulga de água 24 horas. 3,5 mg/L

Persistência e Degradabilidade: Nenhum Dado **Potencial Bioacumulativo:** Nenhum Dado **Mobilidade no Solo:** Nenhum Dado

Outros efeitos adversos: Nenhum conhecido.

Secção 13: Informações sobre eliminação

Métodos de eliminação de resíduos: Recuperar alumínio para reciclagem.

Limpeza e eliminação de recipientes: Elimine de acordo com os regulamentos federais, provinciais / estaduais e locais aplicáveis.

Secção 14: Informações sobre o transporte

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

Nome e descrição: N/A

Número da ONU: N/A

Classe de perigo: N/A

Grupo de embalagem/Grupo de risco: N/A

Regulamentos de Transporte: Canadian Transportation of Dangerous Goods Regulations (TDG) março de 2011.

Informações de transporte de materiais perigosos do Departamento de Transportes dos EUA (Título 49 – Transporte março de 2011).

Seção 15: Outras informações regulamentares

Informação regulatória: Os componentes deste material estão sujeitos aos requisitos de relatório das Seções 302, 304 e 313 do Título III da Lei de Emendas e Reautorização do Superfundo (SARA - Outubro de 2006), da seguinte forma:

Nome químico	SARA 302 (40 CFR 355, Aplicação A)	SARA 304 (40 CFR Tabela 302.4)	SARA 313 (40 CFR 372.65)	CERCLA Quantidades a declarar
alumínio	Não.	Não.	Sim, sim.	Nenhum Listado

Quantidade de Planejamento do Limite SARA: Não há quantidades específicas de planejamento do limiar para os componentes deste material. Portanto, o limite padrão de apresentação de MSDS federais e requisitos de inventário de 10.000 libras (4.540 kg) se aplica, de acordo com a 40 CFR 370.20.

Estatuto do Inventário TSCA: Os componentes deste material estão listados no Inventário da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas.

CERCLA Quantidade Reportável (QR): Nenhuma QR.

Outros regulamentos federais dos EUA: Nenhum listado.

Seção 16: Outras informações

Referências: Não disponível.

Outras considerações especiais: não disponíveis.

Criado: 20/05/2024 16:00

Última atualização: ---

Acredita-se que as informações aqui contidas sejam precisas, mas não é garantido que sejam. Todas as classificações de perigo envolvem dados e interpretações que podem variar de empresa para empresa. São destinados apenas à identificação rápida e geral da magnitude de um perigo específico. Para lidar adequadamente com a manipulação segura deste produto, todas as informações contidas neste SDS devem ser consideradas e precauções de segurança razoáveis devem ser seguidas. As informações contidas na Ficha de Dados de Segurança baseiam-se nas propriedades individuais dos componentes da mistura. A Stanford Advanced Materials compilou as informações e recomendações contidas nesta Folha de Dados de Segurança a partir de fontes consideradas confiáveis e para representar a opinião atual mais razoável sobre o assunto quando a SDS foi preparada. Nenhuma garantia, garantia ou representação é feita quanto à exatidão ou suficiência das informações. O usuário deste produto deve decidir por si mesmo quais medidas específicas de segurança são necessárias para usar este produto com segurança, seja sozinho ou em combinação com outros produtos.

Nenhuma garantia é expressa ou implícita quanto à exatidão destes dados ou aos resultados a serem obtidos com a sua utilização. A Stanford Advanced Materials não assume nenhuma responsabilidade por danos pessoais ou de propriedade a vendedores, usuários ou terceiros causados pelo material. Tais vendedores ou usuários assumem todos os riscos associados ao uso do material. Qualquer dúvida sobre este produto deve ser dirigida ao fabricante do produto como descrito na Seção 1.