



# FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

## VANÁDIO ALUMÍNIO

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 02

CONTROLE: 029

### 1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                          |                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Identificação do Produto | Vanádio Alumínio                                                      |
| FDS                      | 029                                                                   |
| Principal Uso            | Produto químico intermediário de uso industrial                       |
| Empresa                  | AMG Brasil S/A                                                        |
| Endereço                 | Rod BR 383, km 94, Colônia do Marçal. São João del Rei / MG - Brasil. |
| CEP                      | 36302-812                                                             |
| Tel.                     | (32) 3379 3581                                                        |
| Tel. Emergência          | <b>(32) 3379 3550</b>                                                 |
| Fax                      | (32) 3379 3585                                                        |
| E-mail                   | contato_produtos_quimicos@amg-br.com                                  |
| Nota                     | Mais informações através dos contatos acima, a qualquer momento       |

### 2 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### Produto não classificado como perigoso.

De acordo com o GHS uma liga metálica é um material homogêneo, em escala macroscópica, constituído por dois ou mais elementos combinados que não podem ser efetivamente separados por processos mecânicos. Este produto é uma liga de alumínio que em condições normais não apresentam riscos à saúde, segurança e meio ambiente.

### 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

| Tipo de produto    | Substância ( ) Mistura ( X ) |           |                    |
|--------------------|------------------------------|-----------|--------------------|
| Nome Químico       | Fórmula Química              | Nº CAS    | Concentração 6 (%) |
| Alumínio           | Al                           | 7429-90-5 | 89 – 91            |
| Vanádio            | V                            | 7440-62-2 | 9 – 11             |
| Ferro (máx)        | Fe                           | 7439-89-6 | 0,30               |
| Silício ( máx)     | Si                           | 7440-21-3 | 0,30               |
| Titânio (máx)      | Ti                           | 7440-32-6 | 0,50               |
| Níquel (máx)       | Ni                           | 7440-02-0 | 0,50               |
| Zircônio (máx)     | Zr                           | 7440-67-7 | 0,50               |
| Outros Cada (máx)  | -                            | -         | 0,05               |
| Outros Total (máx) | -                            | -         | 0,15               |

### 4 – PRIMEIROS SOCORROS

Como sólido, exceto pó, o produto não apresenta riscos.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação                   | Em caso de pó: Se houver dificuldade respiratória, remover a vítima para o ar fresco e mantê-la em repouso em uma posição confortável para respirar. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. |
| Ingestão                   | Em caso de pó: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.                                                                                                                                                                      |
| Contato com a pele         | Em caso de pó: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar imediatamente com água em abundância.                                                                                               |
| Contato com os olhos       | Em caso de pó: Lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.                                                                                                                                            |
| Sintomas e Efeitos Tardios | Não detectado                                                                                                                                                                                                                      |



## FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### VANÁDIO ALUMÍNIO

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 02

CONTROLE: 029

#### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios de extinção                                    | Não utilizar água para metal fundido. Minimizar a geração de poeiras que possam resultar na formação de atmosfera explosiva. Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso.                                                                                      |
| Perigos específicos da substância ou mistura         | Material inerte                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio | Afastar os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo a uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. |

#### 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauções pessoais a que não faz parte dos serviços de emergência                  | Apenas o pessoal qualificado e equipado pode intervir. Em caso de pó: Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não caminhe sobre o produto derramado.                                                                                                                                                                 |
| Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos a equipe de emergência | Apenas o pessoal qualificado e equipado pode intervir. Em caso de pó: Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não caminhe sobre o produto derramado. Para socorristas: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. |
| Precauções ao meio ambiente                                                         | Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Em caso de pó: Evitar descargas para a atmosfera.                                                                                              |
| Métodos e materiais para a contenção e limpeza                                      | Remova mecanicamente, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauções para um manuseio seguro, incluindo qualquer incompatibilidade    | Evitar formação de pó. Usar equipamento de proteção individual. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.                                                                                                                                   |
| Condições para armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades | Armazenar longe de materiais incompatíveis. Armazene em local fresco, seco e bem ventilado. Áreas de armazenamento devem ser identificadas de forma adequada. Os lingotes destinados a serem reformados devem ser armazenados em área seca, cuidadosamente inspecionados e pré-aquecidos antes de serem carregados em metal fundido. |

#### 8 – CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|                                   |                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parâmetros de controle            | Fornecer ventilação adequada.                                                                                |
| Medidas de controle de engenharia | Em caso de pó: Não respirar as poeiras. Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira. |

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****VANÁDIO ALUMÍNIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 02

CONTROLE: 029

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                      |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| Medidas de proteção individual                               | Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados. Proteção respiratória: Não é necessária proteção respiratória no manuseio do produto em formato de lingote ou barra. Protetor ocular: Use óculos com proteção lateral. Proteção das mãos: Selecione a proteção das mãos de acordo com as outras substâncias usadas |                       |                      |                    |
| Limite de Exposição Componentes Químicos (NR-7, NR-9, ACGIH) | <b>Componente Químico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Norma/Diretriz</b> | <b>Limite TWA</b>    | <b>Limite STEL</b> |
|                                                              | Alumínio (Poeira Total)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ACGIH                 | 10 mg/m <sup>3</sup> | -                  |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NR 15                 | 8 mg/m <sup>3</sup>  | -                  |
|                                                              | Vanádio (Metálico)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ACGIH                 | -                    | -                  |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NR 15                 | -                    | -                  |

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

|                                                                        |                |                                                         |                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| Estado físico                                                          | Sólido         | Temperatura de decomposição                             | Não disponível |
| Cor                                                                    | Prateado       | pH;                                                     | Não disponível |
| Odor                                                                   | Inodoro        | Viscosidade cinemática                                  | Não disponível |
| Ponto de fusão/ponto de congelamento                                   | Não disponível | Solubilidade                                            | Insolúvel      |
| Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição | Não disponível | Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor de log) | Não disponível |
| Inflamabilidade;                                                       | Não inflamável | Pressão de vapor                                        | Não disponível |
| Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade            | Não inflamável | Densidade e/ou densidade relativa                       | Não disponível |
| Ponto de fulgor                                                        | Não disponível | Densidade relativa do vapor                             | Não disponível |
| Temperatura de autoignição                                             | Não disponível | Características da partícula.                           | Não disponível |

**10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reatividade:                        | Não disponível                                                                                                                                                                                                           |
| Estabilidade química:               | Produto estável em condições recomendadas de armazenamento                                                                                                                                                               |
| Possibilidade de reações perigosas  | Não disponível.                                                                                                                                                                                                          |
| Condições a serem evitadas          | Deve estar seco quando adicionado ao metal fundido. Em caso de pó: As poeiras podem formar uma mistura inflamável e explosiva com o ar. Mantenha afastado de calor faíscas chama aberta e superfícies quentes. Não fume. |
| Materiais incompatíveis:            | Não disponível.                                                                                                                                                                                                          |
| Produtos perigosos da decomposição: | Não disponível.                                                                                                                                                                                                          |

**11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| Toxicidade aguda                         | Não disponível |
| Corrosão/irritação da pele               | Não disponível |
| Lesões oculares graves/ irritação ocular | Não disponível |
| Sensibilização respiratória ou à pele    | Não disponível |
| Mutagenicidade em células germinativas   | Não disponível |



## FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### VANÁDIO ALUMÍNIO

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 02

CONTROLE: 029

|                                                              |                |
|--------------------------------------------------------------|----------------|
| Carcinogenicidade                                            | Não disponível |
| Toxicidade à reprodução                                      | Não disponível |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única    | Não disponível |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | Não disponível |
| Perigo por aspiração                                         | Não disponível |

#### 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|                                |                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ecotoxicidade                  | Não disponível                                                     |
| Persistência e degradabilidade | Não disponível                                                     |
| Potencial Bioacumulativo       | Não disponível                                                     |
| Mobilidade no solo             | Em caso de pó: Contém componentes que adsorvem no solo (Alumínio). |
| Outros Efeitos Adversos        | Não disponível                                                     |

#### 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Considerando a perspectiva do ciclo de vida, o produto deve ter seu uso, tratamento pós-uso e disposição final realizados de forma a minimizar possíveis impactos ambientais. Em caso de não utilização em processo industrial, o produto pode deve ser reutilizado ou reciclado. O descarte deve ser feito de acordo com as respectivas regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em suas embalagens originais. O manuseio de recipiente sujo deve ser realizado da mesma forma que o produto.

#### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

*Não classificado como produto perigoso para transporte terrestre conforme Resolução ANTT 5.947/2021."*

**Transporte Marítimo (IMDG):** *"Não regulamentado como mercadoria perigosa pelo IMDG Code."*

**Transporte Aéreo (IATA):** *"Não sujeito às regulamentações de transporte aéreo de produtos perigosos (IATA DGR)."*

#### 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26 - Decreto 229.

BRASIL - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT - Resolução Nº 5998. BRASIL –

ABNT NBR 14725 / 2023

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - Decreto 2657

IMO (International Maritime Organization)

IATA (International Air Transport Association)



## FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

### VANÁDIO ALUMÍNIO

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 02

CONTROLE: 029

#### 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Operações como soldagem, serragem, brasagem, queima, moagem, corte, abrasão, tratamento térmico, decapagem, usinagem ou operações similares podem gerar poeira, fumaça, microplaquetas ou torneiras da máquina que possam criar riscos. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legendas e abreviaturas | CAS - Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referências             | ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725. Departamento Técnico da AMG Brasil. ECHA – European Chemicals Agency. Information on chemicals. IFA – Insitute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance. LISAM Ecoadvisor Systems – Soluções Globais em Meio Ambiente, Saúde e Segurança<br>IMO (International Maritime Organization)<br>IATA (International Air Transport Association) |