

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	ARAME TUBULAR 71
Código interno de identificação:	74.90.000.120
Principais usos recomendados:	Indicado para soldagem de aço carbono no processo MIG/MAG. Utilizado para soldagem estrutural e soldagem pesada em geral, como: indústria naval, caldeirarias, usinas hidroelétricas, tubulações e soldagem de manutenção.
Nome da empresa:	OVD Importadora e Distribuidora Ltda.
Endereço:	Rua João Bettega, 2876 - Curitiba – PR – CEP: 81.070-900.
Telefone para contato:	0 800 723 4762
Telefone para Emergências:	0 800 722 6001
E-mail:	contato@vonder.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da mistura:	Produto químico não classificado como perigoso.
Sistema de classificação utilizado:	Produto classificado conforme ABNT NBR 14725-2: 2019. Adoção do sistema globalmente harmonizado (GHS) para a classificação e rotulagem de produtos químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto contém dióxido de titânio que é possivelmente cancerígeno. O produto contém criolita que é classificado como tóxico e perigoso ao meio ambiente. O produto contém quartzo que pode causar silicose e pode causar câncer.

ELEMENTOS DE ROTULAGEM

Pictogramas:	Não exigido
Palavra de advertência:	Não exigido
Frases de perigo:	Não exigido
Frases de Precaução:	Não exigido

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Nome químico ou comum	Número de registro CAS	Concentração %
Ferro	7439-89-6	> 60
Óxido de titânio	13463-67-7	4 – 9
Manganês	7439-96-5	1 – 5
Quartzo	14808-60-7	0,3 – 1,2
Magnésio	7439-95-4	0,1 – 1
Alumínio	7429-90-5	0,1 – 1
Óxido de alumínio	1344-28-1	< 0,5

Criolita	15096-52-3	< 0,5
Silício	7440-21-3	0,1 – 1
Óxido de zircônio	1314-23-4	< 0,5
Óxido de potássio	12136-45-7	< 0,5
Óxido de sódio	12401-86-4	< 0,5

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a pessoa exposta para local ventilado, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Mantenha as vias respiratórias livres, removendo dentes postigos (chapa), se houver. Ministre respiração artificial, se necessário. Administre oxigênio e manobras de ressuscitação, se necessário.
Contato com a pele:	Para queimadura pela radiação do arco remova a roupa queimada, se houver. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material durante, no mínimo, 15 minutos.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante, no mínimo, 15 minutos. Não coce ou pressione as pálpebras. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Instruções:	Não há dados determinados.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	O arco elétrico (quando realizada a solda) pode ferir os olhos e queimar a pele. O contato com eventuais rebarbas e pontas pode provocar cortes na pele. As pontas do arame podem provocar ferimentos ou perfurações nos olhos. A poeira do enchimento pode ser irritante à pele e vias respiratórias. O processo de soldagem pode provocar queimaduras, choque elétrico e radiação (arco elétrico). A superexposição ao fumo de soldagem pode provocar bronquites, fibrose e pode afetar as funções pulmonares. A formação de fumos metálicos proveniente da fundição pode provocar irritação à pele, olhos, trato respiratório e gastrointestinal. Pode provocar febre dos fumos metálicos com sintomas como: Gosto metálico na boca, dor de cabeça, febre, calafrios, dores, sensação de aperto no peito, tosse, perda de apetite, perda de peso, cólica, náuseas, vômito e câimbras. Os sintomas podem ser retardados por várias horas após a exposição e geralmente duram um ou dois dias.
Notas para o médico:	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Em caso de incêndio, interrompa a fonte elétrica e use spray de água, solo arenoso, pó químico seco ou espuma apropriada.
---------------------------	---

Perigos específicos da mistura:	Os produtos em questão não são explosivos ou inflamáveis. No entanto, o arco elétrico e respingos, que são inerentes ao processo de soldagem, podem provocar ignição em combustíveis ou materiais inflamáveis no entorno. A combustão dos produtos químicos ou de suas embalagens pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. O processo de soldagem pode formar produtos perigosos de decomposição, tais como: Ferro, silício, manganês, fósforo, cobre, cromo, molibdênio e níquel. A composição e quantidade dependerão do material de base com o qual se está trabalhando. Algumas condições que podem influenciar a composição e quantidade de fumos e gases são: 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).
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais:	Interromper fonte elétrica e usar equipamento de proteção individual, como indicado na seção 8.
Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Não há dados determinados.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Não há dados determinados.
Precauções ao meio ambiente:	Não há dados determinados.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:	Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso e mantenha os fios e o eletrodo de soldagem secos. Quando for manusear, utilize luvas para evitar cortes e abrasão.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Prevenção de incêndio e explosão:	Não há dados determinados.
--	----------------------------

Condições adequadas: Não há dados determinados.
Materiais adequados para embalagem: Não há dados determinados.
Condições a serem evitadas: Não há dados determinados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: A tabela abaixo contém os limites de exposição ocupacional dos possíveis produtos perigosos de decomposição formados a partir do processo de soldagem.

Ingrediente	CAS	Limite de exposição ppm / mg/m ³	Fonte	Marcação
Óxido de titânio	13463-67-7	15	OSHA	Pó total
Manganês	7439-96-5	5	OSHA	Como Mn
Quartzo	14808-60-7	0,05	OSHA	Pó respirável
Alumínio	7429-90-5	15	OSHA	Pó total
Óxido de alumínio	1344-28-1	15	OSHA	Pó total
Criolita	15096-52-3	2,5	OSHA	Como F
Silício	7440-21-3	15	OSHA	Pó total
Óxido de zircônio	1314-23-4	5	OSHA	Como Zr
Alumínio	7429-90-5	5	OSHA	Fração respirável
Silício	7440-21-3	5	OSHA	Fração respirável

Medidas de controle de engenharia: Use ventilação de exaustão geral ou local adequada para manter o ar transportado nas concentrações abaixo dos limites de exposição admissíveis. Use processo enclausurado, ventilação local com exaustão ou outros controles de engenharia para controlar os níveis no ar. Equipamento de proteção pessoal.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Use máscara de solda, pois há risco de espirro e radiação.
Proteção da pele: Use luvas e roupas de proteção apropriadas para evitar a exposição da pele.
Proteção respiratória: Em casos de ambientes sem ventilação adequada ou sem exaustão, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas.
Perigos térmicos: Não há dados determinados.
Precauções especiais Não toque nas partes elétricas energizadas e isole-se do trabalho e do solo. Mantenha-se seco. Não faça solda se houver roupas ou luvas molhadas. Use um respirador ao soldar em espaços confinados. Tenha cuidado especial ao soldar aços pintados ou revestidos, pois podem ser

emitidas substâncias perigosas. Arcos elétricos e faíscas podem ferir os olhos e queimar a pele, por isso use proteção correta das mãos, cabeça, olhos e corpo.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Sólido
Odor e limite de odor:	Quase sem odor
Ponto de fusão / ponto de congelamento:	Não há dados determinados.
pH:	Não há dados determinados.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não há dados determinados.
Ponto de fulgor:	Não há dados determinados.
Taxa de evaporação:	Não há dados determinados.
Inflamabilidade:	Não há dados determinados.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não há dados determinados.
Pressão de vapor:	Não há dados determinados.
Densidade de vapor:	Não há dados determinados.
Densidade relativa:	Não há dados determinados.
Solubilidade(s):	Não há dados determinados.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não há dados determinados.
Temperatura de autoignição:	Não há dados determinados.
Temperatura de decomposição:	Não há dados determinados.
Viscosidade:	Não há dados determinados.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não há dados determinados.
Estabilidade química:	Estável sob condições normais de temperatura e pressão
Possibilidade de reações perigosas:	Não há dados determinados.
Condições a serem evitadas:	Condições úmidas
Materiais incompatíveis:	Contato com ácidos e bases fortes podem gerar gases
Produtos perigosos da decomposição:	Fumos e gases de soldagem.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	A inalação de gases e fumos de solda podem ser perigosos para saúde (categoria 2B).
-------------------	---

Corrosão/irritação da pele:	O arco elétrico (quando realizada a solda) pode queimar a pele. O contato com eventuais rebarbas e pontas pode provocar cortes na pele. O processo de soldagem pode provocar queimaduras. A poeira do enchimento pode ser irritante à pele. A formação de fumos metálicos proveniente da fundição pode provocar irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O arco elétrico (quando realizada a solda) pode ferir os olhos. O processo de soldagem pode provocar queimaduras. As pontas do arame podem provocar ferimentos ou perfurações nos olhos. A formação de fumos metálicos proveniente da fundição pode provocar irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não há dados determinados.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não há dados determinados.
Carcinogenicidade:	Não há dados determinados.
Toxicidade à reprodução:	Não há dados determinados.
Toxicidade para órgãos alvo específico- exposição única:	Não há dados determinados.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos- exposições repetidas:	Não há dados determinados.
Perigos por aspiração:	Não há dados determinados.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Nenhuma informação disponível
Persistência e degradabilidade:	Nenhuma informação disponível
Potencial bioacumulativo:	Nenhuma informação disponível
Mobilidade no solo:	Nenhuma informação disponível
Outros efeitos adversos:	Nenhuma informação disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto:	De acordo com os regulamentos nacionais e regionais.
Restos de produtos:	De acordo com os regulamentos nacionais e regionais.
Embalagem usada:	De acordo com os regulamentos nacionais e regionais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Terrestre	Resolução n° 5.947, 1 de Junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as instruções complementares ao Regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos e da outras providências. ADR - Dangerous Goods by Road
------------------	--

Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Subclasse de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Número de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Grupo de embalagem	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Hidroviário	DPC- Diretoria de Portos e Costas (transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações empregadas na navegação em Mar aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações empregadas na navegação interior IMO- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG code)
Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Número de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Grupo de embalagem	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Aéreo	ANAC- Agência Nacional de Aviação Civil- Resolução n° 129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N 175-001 INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR- ISICAO- International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - doc 9284 NA/905 IATA - Internacional Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Número de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Grupo de embalagem	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico

Decreto federal n° 2657 de 3 de Julho de 1998
Norma ABNT-NBR 14725:2014
Portaria n° 229 de 24 de maio de 2011- Altera a Norma regulamentadora n° 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

“As informações acima são consideradas precisas e representam as melhores informações atualmente disponíveis para nós. No entanto, não oferecemos garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, com relação a essas informações, e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas próprias investigações para determinar a adequação das informações para seus fins particulares. De nenhuma maneira a empresa será responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou por lucros cessantes ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequenciais ou exemplares, independentemente do que ocorra, mesmo que a empresa tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.”

Locais onde se manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PPRA da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos devem ser monitorados segundo PCMSO da NR-7. Este documento não isenta o operador de irresponsabilidade e mau uso do produto.

Legendas e abreviaturas:

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANTT Agência Nacional de Transporte Terrestre
CAS Chemical Abstracts Service
CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente.
EPI Equipamentos de proteção individual
NR Norma Regulamentadora
ONU Organização das Nações Unidas
PCMSO Programa de controle médico e saúde ocupacional
PPRA Programa de prevenção de riscos ambientais

Referências bibliográficas

ABNT NBR 14725-2: 2019
ABNT NBR 14725-3: 2017
ABNT NBR 14725-4: 2014
ANTT 5232: 2016 alterada pela ANTT 5581: 2017.