

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	FLUXO PARA SOLDA LATÃO E BRONZE
Código interno de identificação:	74.39.022.500
Principais usos recomendados:	Indicado para soldagem de peças, como: aço, latão e bronze, exceto alumínio. Dispensa o uso da vareta de estanho.
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:	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5 Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 5 Irritação ocular – Categoria 2A Toxicidade reprodutiva – Categoria 1B Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3
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:	Não apresenta outros perigos

ELEMENTOS DE ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H303 + H313 Pode ser perigoso se for inalado ou em contato com a pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H360 Pode afetar a fertilidade ou o nascituro. H402 Perigoso para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:	Prevenção: P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização. P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
----------------------	---

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evitar a liberação para o ambiente.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento:

P405 – Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente como resíduo perigoso.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma MISTURA.

Nome químico ou comum	Numero de registro CAS	Concentração %
Ácido bórico ¹	10043-35-3	55 – 85
Borax ¹	1330-43-4	45 - 75

¹ O risco refere-se à inalação de fumos formados a elevadas temperaturas quando o produto é utilizado no processo de solda. Em condições de apresentação normal, transporte e estocagem este produto não gera fumos, gases ou aerodispersóides.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Não respirar as poeiras. Não respire os fumos (durante o processo de soldagem onde o produto esteja sendo usado). Em situação de inalação de fumos, suficientes para provocar sintomas de intoxicação remover a vítima para o ar fresco e solicitar assistência médica de emergência.

Contato com a pele:

Caso o produto entre em contato com a pele, lavar a superfície afetada imediatamente com bastante água e sabão.

Contato com os olhos:	Caso o produto entre em contato com os olhos, lave imediatamente com água corrente durante pelo menos 15 minutos e consulte um médico especialista.
Ingestão:	Tomar de 1 a 2 copos de água e dar atenção médica, pois apesar de baixa toxicidade aguda pode causar sintoma gastrointestinal.
Instruções:	Não neutralize a área afetada com outros produtos químicos. Não faça respiração boca a boca. Não forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Após ingestão: Sintomas possíveis: náuseas, vômitos, diarreia. Depois da absorção de grandes quantidades: agitação, espasmos, cansaço, ataxia (alteração da coordenação motora) e descida de temperatura.
Notas para o médico:	Em observação somente quando o paciente ingerir uma quantidade abaixo de 9g do produto, no entanto se ingerido mais que 9 g, manter o funcionamento dos rins e forçar a tomada de bastante líquido. A lavagem gástrica é recomendada somente em pacientes sintomáticos. A hemodiálise pode ser feita se ingerida uma quantidade aguda massiva ou em pacientes com problemas renais. A análise do Boro pela urina e pelo sangue servirá somente para indicar o grau de intoxicação como guia de tratamento a seguir.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Use meios de extinção adequados às circunstâncias locais e ao ambiente circundante.
Perigos específicos da mistura:	Nenhum. O produto não é inflamável, combustível ou explosivo.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Caso o auxílio deva ser feito em ambiente contaminado com fumos do produto, o prestador de primeiros socorros deverá usar proteção respiratória (máscara de proteção contra partículas tipo P-2 e equipamento de respiração autônomo em caso de incêndio ou concentração muito acima do Limite de exposição ocupacional).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Manter as pessoas afastadas e isolar a área de risco. Manter-se com o vento pelas costas. Não tocar no produto derramado. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Usar os EPI's recomendados
Precauções ao meio ambiente:	As águas residuais de controle do fogo e as águas de diluição podem causar poluição do meio ambiente. Não jogar água diretamente sobre o produto devido a sua alta solubilidade. Ocorrendo poluição de água, notificar autoridades competentes.
Métodos e materiais para a	Absorver com terra seca, areia ou outro material absorvente não

contenção e limpeza: combustível e guardar em recipientes para futuro descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Evite danificar as embalagens para evitar o contato do produto com pele e olhos. Caso a embalagem venha a sofrer ruptura, transfira o conteúdo para outro pote de plástico. Utilizar os EPI's indicados. Trabalhar em local ventilado. Não são necessárias medidas especiais de segurança para o manuseio deste produto.

Medidas de higiene: Boa limpeza do local de estocagem é recomendável para minimizar a produção e acumulação de poeira. Estocar separado de ácidos. Mantenha o recipiente sempre fechado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Prevenção de incêndio e explosão: O produto não é inflamável.

Condições adequadas: Recomenda-se estocá-lo em local seco e a temperatura e pressão ambiente. O produto encaixotado pode ser acondicionado em pallets e transportado em caixas com 48 potes de 250 gramas cada. Acondicionar 20 caixas por camada com altura máxima de 6 camadas, segurando-as com filme termo retrátil de polietileno e fita adesiva.

Materiais adequados para embalagem: Potes plásticos ou de vidro.

Condições a serem evitadas: Inadequados: Sacos plásticos

Não ultrapassar altura informada.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional: Borato de sódio 1mg/ m³ poeira total

Medidas de controle de engenharia: As medidas de controle de engenharia devem ser dirigidas para evitar a inalação de fumos e gases originados durante seu uso no processo de solda, mediante uso de ventilação local exaustor, utilizando-se para tal, bancadas, capelas especiais, sistema com duto flexível etc., que retirem os contaminantes gerados da região respiratória dos usuários deste produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele: Recomenda-se uso de roupa normal de trabalho que proteja do contato direto com o produto (respingos). Não é necessária roupa especial de

Proteção respiratória:	proteção. Recomenda-se, durante o processo de brasagem com este fluxo, respirador, meia peça facial com filtro mecânico p/ poeiras, fumos e nevoas tipo P-2.
Perigos térmicos:	Não disponível
Precauções especiais	Não disponível

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor):	Pó seco, cor branca.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	200 °C
PH:	Não determinado
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Pressão interna:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável
Pressão de vapor:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não aplicável
Densidade:	Não aplicável
Solubilidade(s):	Moderadamente solúvel em água. Insolúvel em Etanol e Tolueno
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não aplicável
Ponto de fulgor:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Baixa
Estabilidade química:	O produto é estável em condições normais de manuseio
Possibilidade de reações perigosas:	Não aplicável

Condições a serem evitadas:	Estocar separado de ácidos. O ácido bórico reage como um ácido fraco, e pode provocar corrosão sobre metais. Sua reação com redutores fortes como anidridos metálicos ou álcalis metálicos produz hidrogênio gasoso originando risco de explosão.
Materiais incompatíveis:	Estocar separado de ácidos e alimentos
Produtos perigosos na combustão:	Não aplicável

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxidade aguda:	Inalação: estudos epidemiológicos em humanos indicam que não há aumento de danos pulmonares na população ocupacionalmente exposta à poeira contendo Ácido bórico e borato de sódio. Contato com a pele: DL50 agudo dermal em coelhos, maior que 2000mg/kg (o ácido bórico não é absorvido através da pele intacta). Contato com os olhos: O histórico das exposições ocupacionais a ácido bórico não indicam dano ocular. Ingestão: DL50 aguda por ingestão em ratos é de 3500 mg/kg, portanto baixa toxicidade.
Toxidade crônica:	Contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Baixa toxicidade.
Corrosão/irritação da pele:	Irritação ligeira
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Irritação ligeira
Sensibilização respiratória ou a pele:	Não determinado
Mutagenicidade em células germinativas:	Não determinado
Carcinogenicidade:	Não determinado
Toxidade para a reprodução:	Não determinado
Toxidade para órgãos alvo específico- exposição única:	Não determinado
Toxidade para órgãos-alvo específicos- exposições repetidas:	Não determinado
Perigos por aspiração:	Não determinado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	<p>Boro é o elemento químico utilizado para caracterizar os efeitos ecológicos de produtos a base de boratos. Para converter TRINCALOX em Boro multiplicar por 0,1748.</p> <p>Fitotoxicidade: O Boro é um micro nutriente essencial à saúde e crescimento das plantas, no entanto, isto pode ser prejudicial se em grandes quantidades. Toxicidade em algas: Algas verdes Scenedesmus subspicatus EC10, 96h: 24 mg B/L.</p> <p>Toxicidade em invertebrados: Dáfnias: Daphnia magna Straus LC50, 24h: 242 mg B/L.</p> <p>Toxicidade em peixes: Dab: Limanda limanda LC50, 96h: 74 mg B/L. Em água fresca: Truta: Salmo gairdneri (estágio embrião de larva): LC50, 24 dias 88mg B/L, e LC50, 32 dias 54mg B/L. Em Peixe dourado, Carassius auratus (estágio embrião de larva): LC50, 7 dias: 65 mg B/L e LC50, 3 dias: 71 mg B/L.</p>
Persistência e degradabilidade:	<p>A biodegradação não é um ponto final aplicável, pois o produto é uma substância inorgânica.</p>
Potencial bioacumulativo:	<p>Este produto sofrerá hidrólise em água para formar ácido bórico não dissociado. O ácido bórico não será biomagnificado através da cadeia alimentar. Coeficiente de partição Octanol / Água: Log Pow = -0.7570 a 25°C (com base em ácido bórico).</p>
Mobilidade no solo:	<p>O produto é solúvel em água e é lixiviado através do solo normal. A adsorção a solos ou sedimentos é insignificante.</p>
Outros efeitos adversos:	<p>Não definido</p>

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto:	<p>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.</p>
Restos de produtos:	<p>Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.</p>
Embalagem usada:	<p>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.</p>

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Terrestre	<p>Resolução n° 5232, 14 de Dezembro de 2016 da Agencia Nacional de Transportes terrestres (ANTT), aprova as instruções complementares ao Regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos e suas modificações.</p>
------------------	--

Número da ONU	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Nome apropriado para embarque	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Classe/subclasse de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Numero 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/subclasse de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Numero 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/subclasse de risco	Produto não enquadrado no transporte de produtos perigosos
Numero 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° 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a norma regulamentadora n° 26.

Substância regulamentada pelo Decreto N° 96.044 e as normas brasileiras: NBR- 7500, NBR -7503, NBR-7504, NBR-8285 e NBR-8286.

Resolução n° 5232 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

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

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

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.