

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura.
Nome comercial : MVT11 – Massa Condutora Térmica.
nº CAS : Não aplicável.
Grupo do produto : Produto final.

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Utilizado para aumentar a área de contato da serpentina de refrigeradores e freezers.

1.4. Detalhes do fornecedor

MASTIFLEX INDÚSTRIA DE SELANTES E MASSAS LTDA
R DR JALLES MARTINS SALGUEIRO, N 218 09372-000 MAUÁ
T (11) 4546 8383
qualidade@mastiflex.com.br - www.mastiflex.com.br

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : (11) 4544 15 90.

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3.

Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Frases de perigo (GHS BR) : H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados
Frases de precaução (GHS BR) : P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Segredo Industrial 1	-	0 – 35	Tox. Aguda 4 (Dérmica), H312 Aq. Crônico 4, H413

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Segredo Industrial 2	-	0 – 10	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Óxido de Zinco	nº CAS: 1314-13-2	0 – 5	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Aq. Agudo 1, H400 Aq. Crônico 1, H410

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: 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.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente.
-----------------	----------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	--

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

- Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
- Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

- Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
- Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.
- Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

- Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
- Precauções para manuseio seguro : Assegurar boa ventilação do local de trabalho. 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.
- Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

- Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Segredo Industrial 2	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
ACGIH OEL TWA	10 mg/m³ (fração inalável). 1 mg/m³ (fração respirável).
Óxido de Zinco (1314-13-2)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Óxido de zinco.
ACGIH OEL TWA	2 mg/m³ (fração respirável).
ACGIH OEL STEL	10 mg/m³ (fração respirável).
Observação (ACGIH)	Base TLV®: Febre de fumaça de metal.
Referência regulamentar	ACGIH 2025.
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Óxido de zinco.

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Óxido de Zinco (1314-13-2)

OSHA PEL TWA

5 mg/m³ (fumaça).
15 mg/m³ (poeira total).
5 mg/m³ (Fração respirável).

Referência regulamentar (US-OSHA)

Tabela Z-1 com anotações da OSHA.

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvras de proteção.

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais.

Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada.

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido.
Aparência	: Massa Tixotrópica.
Cor	: Branco.
Odor	: Característico.
Limiar de odor	: Não disponível.
pH	: Não disponível.
Ponto de fusão	: Não disponível.
Ponto de congelamento	: Não disponível.
Ponto de ebulição	: Não disponível.
Ponto de fulgor	: Não disponível.
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: 260 °C.
Inflamabilidade	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível.
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível.
Densidade relativa	: Não disponível.
Densidade	: 1,5 g/cm ³ .
Solubilidade	: Gasolina, thinner, aromáticos e ésteres.

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível.
Viscosidade, cinemática	: Não disponível.
Limite inferior de explosão	: Não disponível.
Limite superior de explosão	: Não disponível.
Tamanho das partículas	: Não aplicável.
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável.
Forma das partículas	: Não aplicável.
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável.
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável.

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível.

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível.

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível.

Segredo Industrial 1	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg.
DL50 dérmica, coelho	2000 mg/kg.
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	5,53 mg/l.
ETA BR (cutânea)	2000 mg/kg de peso corporal.
ETA BR (poeira, névoa)	5,53 mg/l/4h.
Segredo Industrial 2	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg (Rato, Estudo de literatura, Oral).
DL50 dérmica	> 3000 mg/kg (Cobaia, Estudo de literatura, Dérmico).
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal.
Óxido de Zinco (1314-13-2)	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s)).
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s)).
CL50 Inalação - Rato	> 5,7 mg/l (Equivalente ou similar a OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (poeiras), 14 dia(s)).

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Óxido de Zinco (1314-13-2)	
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal.
Corrosão/irritação à pele	: Não disponível.
Segredo Industrial 2	
pH	Não aplicável.
Óxido de Zinco (1314-13-2)	
pH	6,07 – 6,55 (< 0.01 %, 20 °C, OCDE 105).
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não disponível.
Segredo Industrial 2	
pH	Não aplicável.
Óxido de Zinco (1314-13-2)	
pH	6,07 – 6,55 (< 0.01 %, 20 °C, OCDE 105).
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível.
Carcinogenicidade	: Não classificado.
Toxicidade à reprodução	: Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível.
Segredo Industrial 1	
LOAEL (oral, rato 90 dias)	125 mg/kg de peso corporal.
NOAEC (inalação, rato, poeira/névoa/fumo, 90 dias)	> 0,98 mg/l ar.
Perigo por aspiração	: Não disponível.
Óxido de Zinco (1314-13-2)	
Viscosidade, cinemática	Não aplicável (sólido).

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Nocivo para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Segredo Industrial 1	
CL50 - Peixes [1]	> 5000 mg/l.
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l.
CE50 96h - Algas [1]	> 1000 mg/l.

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Óxido de Zinco (1314-13-2)	
CL50 - Peixes [1]	0,169 mg/l (ASTM E729-88, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, lã de zinco).
CE50 - Crustáceos [1]	1 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, lã de zinco).

12.2. Persistência e degradabilidade

MVT11 – Massa Condutora Térmica (não aplicável)	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável.

Segredo Industrial 1	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável.

Segredo Industrial 2	
Persistência e degradabilidade	Não existe informação disponível sobre biodegradabilidade no solo, Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis..

Óxido de Zinco (1314-13-2)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico).
DTO	Não aplicável (inorgânico).

12.3. Potencial bioacumulativo

Segredo Industrial 1	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3,9 – 6.

Segredo Industrial 2	
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (massa molecular ≥ 700 g/mol).

Óxido de Zinco (1314-13-2)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

12.4. Mobilidade no solo

Segredo Industrial 2	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

Óxido de Zinco (1314-13-2)	
Tensão superficial	Não aplicável (sólido).
Coeficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	2,2 (log Koc, Estudo de literatura).
Ecologia - solo	Baixo potencial de adsorção no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não regulamentado.
Classe (ANTT) : Não regulamentado.
Risco subsidiário (ANTT) : Não regulamentado.
Número de Risco (ANTT) : Não regulamentado.
Grupo de embalagem (ANTT) : Não regulamentado.
Provisão especial (ANTT) : Não regulamentado.

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado.
Classe (IMDG) : Não regulamentado.
Perigo subsidiário (IMDG) : Não regulamentado.
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado.
EmS-No. (Fogo) : Não regulamentado.
EmS-No. (Derramamento) : Não regulamentado.
Provisão especial (IMDG) : Não regulamentado.

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não regulamentado.
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não regulamentado.
Classe (IATA) : Não regulamentado.
Perigos subsidiários (IATA) : Não regulamentado.
Grupo de embalagem (IATA) : Não regulamentado.
Provisão especial (IATA) : Não regulamentado.

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

MVT11 – Massa Condutora Térmica

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.