

Data de preparação: 16/01/2025

Data Revisão: 23/01/2025

Versão: 5.0

Preparado por: ITW – Magnaflux

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO****1.1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO**

Nome do produto: ML-500WB

**1.2. USO RECOMENDADO E RESTRIÇÕES DE USO**

Uso: Ensaios Não Destrutivos

**1.3. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

Fabricante:

ITW Chemical Products LTDA  
Rua Jorge A. Camasmie, 670. Embu das Artes  
São Paulo - Brasil  
CEP: 06816-050  
55 11 5197 7500  
Email: [contato@magnaflux.com](mailto:contato@magnaflux.com)

**1.4. NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA**

Número de telefone de emergência 24hs: Ambipar – tel: 0800-117-2020 - ACIDENTES/VAZAMENTOS

**SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****2.1. CLASSIFICAÇÃO QUÍMICA**

Classe de perigo

Corrosão / Irritação à pele 3

Sensibilidade a pele 1

**2.2. ELEMENTOS DO RÓTULO**

Pictograma de Perigo:



Palavra de advertência: Atenção

H316 - Provoca irritação moderada à pele.

Frases de Perigo:

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.

Frases de Precaução:  
Prevenção

P261 - Evite inalar poeiras, fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis

P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Frases de Precaução:  
Resposta à Emergência

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P333 + P313 - Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P321 - Tratamento específico.

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

**Frases de Precaução:**  
**Armazenamento** Não aplicável.

**Frases de Precaução:**  
**Disposição** P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### 2.3. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725:2023

## SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1. COMPONENTE

Misturas	H / F / R / *	No. CAS%	Concentração
Segredo Industrial 1	H301/H312/H315/H320/H317	CAS Segredo Industrial	1 – 10
Segredo Industrial 2	H228/H252	CAS Segredo Industrial	1 – 10
Segredo Industrial 3	H319	CAS Segredo Industrial	1 – 10
Segredo Industrial 4	H320/H400	CAS Segredo Industrial	0 – 1
Segredo Industrial 5	H272/H301/H319/H400	CAS Segredo Industrial	0 – 1
Segredo Industrial 6	H317	CAS Segredo Industrial	0 – 1

Informação confidencial retida, conforme ABNT NBR 14725:2023

## SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1. A MEDIDA DE PRIMEIRO SOCORROS:

**Olhos:** Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, inclusive sob as pálpebras. Se for fácil, remova as lentes de contato, se usadas. Procure imediatamente um médico.

**Pele:** Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com água em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar a roupa antes de reutilizar. Chamar um médico se a irritação persistir.

**Inalação:** Se a respiração estiver difícil, remova para o ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar. Obter assistência / aconselhamento médico se sentir indisposição.

**Ingestão:** Em caso de ingestão, não provocar vômitos a não ser que seja orientado por equipe médica. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Obter imediata atenção, orientação médica.

### 4.2. SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO CRÔNICO

**Olhos:** Pode irritar os olhos. Os sintomas podem incluir dor ou desconforto, piscar em excesso e produção de lágrima, com vermelhidão acentuada e inchaço da conjuntiva.

---

<b>Pele:</b>	Provoca irritação na pele. Os sintomas podem incluir vermelhidão, edema, secagem, ressecamento e rachaduras da pele. Pode causar reação alérgica na pele.
<b>Inalação:</b>	Pode causar irritação do trato respiratório. A inalação dos vapores formados durante o aquecimento pode causar sonolência, tonturas e náuseas.
<b>Ingestão:</b>	Pode causar problemas no estômago, náuseas ou vômitos.

#### 4.3. INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS

**Nota aos médicos:** Os sintomas podem não aparecer imediatamente.

**Tratamentos específico:** Em caso de acidente ou se sentir indisposição, procure ajuda médica imediatamente (se possível, mostrar o rótulo ou FDS).

### SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1. INFLAMABILIDADE

**Inflamável:** Não inflamável

#### 5.2. MEIOS DE EXTINÇÃO

**Meios adequados de extinção:** pó químico, dióxido de carbono, névoa de água, espuma, areia e terra.

**Meios inadequados de extinção:** Não use jato de água

#### 5.3. PERIGOS ESPECIAIS

**Produtos de combustão:** Podem incluir, mas não estão limitados a óxidos de carbono.

**Dados de Explosão:** Não disponível

**Sensibilidade ao impacto mecânico:** Não disponível

**Sensibilidade à descarga estática:** Não disponível

#### 5.4. EQUIPAMENTOS ESPECIAIS E PRECAUÇÕES PARA BOMBEIROS DE PROTEÇÃO

Mantenha-se contra o vento em relação ao fogo. Usar EPI completo de combate a incêndios (equipamento de proteção completo) e de proteção respiratória (EPR). Use jato de água para manter frios os recipientes expostos ao fogo. Evite o jato da mangueira reta; irá espalhar o fogo. Recipientes podem explodir quando aquecidos.

### SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### 6.1. PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Usar proteção pessoal recomendada na seção 8. Isolar a área de risco e impedir a entrada de pessoas desnecessárias ou desprotegidas. Eliminar qualquer fonte de ignição.

#### 6.2. MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA

**Métodos de contenção:** Conter e/ou absorver o derramamento com material inerte (areia, vermiculita), em seguida, coloque em um recipiente adequado. Não descarregar na rede de esgoto ou permita a entrada em cursos de água. Usar equipamento de proteção individual apropriado (EPI).

**Métodos de Limpeza:** Recolher o material e coloque em um recipiente de descarte. Fornecer ventilação.

### SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### 7.1. PRECAUÇÕES PARA UM SEGURO

**Manuseio:** Não operar em temperaturas acima de 40 °C a menos que esteja usando EPI adequado. Evitar o contato com os olhos, pele ou roupa. Evite respirar o vapor ou a névoa. Não engula. Manusear e abrir o recipiente com cuidado. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. (Ver seção 8).

**Orientação geral de higiene:** Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. Lavar as mãos antes comer, beber, fumar.

## 7.2. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES

**Armazenamento:** Manter fora do alcance das crianças. Armazenar fechado à chave. Proteger da luz solar. Não armazene a temperaturas acima de 40 °C. Armazenar em local bem ventilado. (Ver seção 10)

## SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. PARÂMETROS DE CONTROLE

Indicações de exposição

Limites de Exposição Ocupacional		
Ingrediente	OSHA-PEL	ACGIH-TLV
TRITANOLAMINA	Não disponível	5 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO

**Controles de Engenharia:** Use ventilação adequada para manter a exposição (níveis de poeiras, fumos, vapores, etc.) abaixo dos limites de exposição recomendados.

### 8.3. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Equipamento de proteção individual:**

**Proteção dos olhos / face:** Óculos de segurança ou óculos de proteção são recomendados quando usar o produto

**Proteção da pele:** Luvas resistentes aos produtos químicos, como borracha nitrílica ou de neoprene. Usar vestuário de proteção adequado.

**Proteção respiratória:** Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Seleção do respirador deve ser baseada em exposição conhecidos ou níveis antecipados de perigos do produto e os limites de trabalho seguro selecionado.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

**Medidas gerais de Saúde e Segurança:** Não comer, fumar ou beber onde o material é manuseado, transformado ou armazenado. Lave as mãos cuidadosamente antes de comer ou fumar.

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Cor:	Verde
Odor:	Suave
Ponto de Fusão / ponto de congelamento:	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	> 100 °C
Inflamabilidade:	Não Inflamável
Limite inferior de Inflamabilidade / explosivo:	Não disponível
Ponto de fulgor:	NA (Base água)
Temperatura de autoignição:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível
pH:	9,5 – 10,5 (Solução 2%)
Viscosidade cinemática:	Não disponível
Solubilidade:	Miscível em água e etanol
Coefficiente de partição n-Octanol / Água:	Não disponível
Pressão de vapor:	Não disponível
Temperatura de decomposição:	Não disponível

Densidade e/ou densidade relativa:	1,03 – 1,30 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do vapor:	Não disponível
Características da partícula:	Não disponível
Outras informações:	Índice de evaporação: insignificante

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1. REATIVIDADE

Não se conhece reações perigosas nas condições normais de utilização armazenamento.

### 10.2. ESTABILIDADE QUÍMICA

Estável em condições normais de conteúdo sob pressão.

### 10.3. POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSA

Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

### 10.4. CONDIÇÕES A EVITAR

Calor e materiais incompatíveis. Proteger da luz do Sol.

### 10.5. MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

Agentes oxidantes fortes.

### 10.6. PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Podem incluir, mas não estão limitados à óxidos de carbono e óxido de nitrogênio.

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1. INFORMAÇÃO SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS

**Toxicidade aguda** Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos

Valores médios calculados de toxicidade química aguda			
ETAm Vapores (4h):	ETAm Poeiras e névoas (4h)	ETAm Oral	ETAm Dérmica
> 20 mg/L	> 5 mg/L	> 5000 mg/kg	> 5000 mg/kg

Informação referente à:

Ingredientes	IDLH	LC50	DL50
NITRITO DE SÓDIO	Não disponível	Oral: 180 mg/kg, ratos	Não disponível
MONOETANOLAMINA	Não disponível	Oral: 181 mg/kg, ratos	Dérmico: > 2000 mg/kg, ratos
TRIETANOLAMINA	Não disponível	Não disponível	Oral: 6400 mg/kg, ratos Dérmico: > 2000 mg/kg, coelhos

Ingrediente	Listado como cancerígeno ou potencial carcinogênico (NTP, IARC, OSHA, ACGIH, 65) *
MONOETANOLAMINA	Não listado
TRIETANOLAMINA	I-3

---

<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Provoca irritação moderada à pele
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Sensibilização respiratória:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Sensibilização da pele:</b>	Provoca sensibilidade à pele
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Carcinogenicidade:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Toxicidade reprodutiva:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Perigo por aspiração:</b>	Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
<b>Outras informações:</b>	Não disponível

## SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1. ECOTOXICIDADE

**Toxicidade Aguda / Crônica:** Não é esperado que apresente ecotoxicidade.

### 12.2. PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

Não disponível

### 12.3. POTENCIAL BIOACUMULATIVO

**Bioacumulação:** Não disponível

### 12.4. MOBILIDADE NO SOLO

Não disponível

### 12.5. OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Não são conhecidos danos causados por este produto.

## SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1. MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL

**Método Eliminação:** Este material deve ser descartado em conformidade com todas as leis locais, estaduais, municipais e federais. A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível.

**Outras recomendações eliminação:** Não disponível

## SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1. INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

**TERRESTRE:** Resolução nº. 5.998/22 de 3 de novembro de 2022 (Alterada pela resolução 6.016/2023), da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Número ONU:** Produto não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

**MARÍTIMO:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional).

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Número ONU:** Produto não classificado como perigoso para o transporte marítimo.

#### **AÉREO:**

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 714 de 26 de abril de 2023.

RBAC Nº 175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) – Transporte de Artigos Perigosos.

IS nº 175-001 – Instrução Suplementar – IS.

ICAO – "International Civil Aviation Organization" (Organização da Aviação Civil Internacional) – DOC 9284-NA/905.

IATA – "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

Dangereous Goods Regulation – DGR

**Número ONU:** Produto não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

#### **14.2. TRANSPORTES NA MAIORIA DE ACORDO COM ANEXO II DA MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC**

Não disponível

#### **14.3. PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR**

Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas

### **SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

#### **15.1. SEGURANÇA, SAÚDE E REGULAMENTOS AMBIENTAIS / LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA O PRODUTO QUÍMICO**

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Norma ABNT-NBR 14725/2023.

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

Resolução ANTT nº 5998/2022.

### **SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

#### **INFORMAÇÕES IMPORTANTES, MAS NÃO ESPECIFICAMENTE DESCRITAS NAS SEÇÕES ANTERIORES**

Esta FDS foi elaborada conforme a norma ABNT-NBR 14725:2023. As informações contidas nesta FDS são baseadas nas informações de nossos fornecedores ou no nosso conhecimento. As sugestões e recomendações de uso de nossos produtos são baseadas nas experiências e bons resultados obtidos. Qualquer utilização inadequada e fora da observância da legislação, será de total responsabilidade do usuário. Este produto destina-se somente ao uso industrial.

Estas informações correspondem ao nosso atual estágio de conhecimento e pretende fornecer uma descrição geral de nossos produtos. Todo direito à propriedade intelectual / industrial existente deve ser observado. Devido a possíveis alterações em nossos produtos assim como nos regulamentos e leis nacionais e internacionais aplicáveis, a condição de nosso produto pode vir a sofrer alteração. Estes documentos estão disponíveis sob solicitação e são fornecidos em acordo com as respectivas legislações. Antes do manuseio dos nossos produtos, deve-se obter a versão revisada.

**Data de preparação:** 16/01/2025

Data revisão: 23/01/2025

Data da próxima revisão: 16/01/2025

Versão: 5.0

Preparado por: ITW – Magnaflux

#### LEGENDAS E ABREVIATURAS

<b>ACGIH</b>	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i> (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)
<b>CAS</b>	<i>Chemical Abstracts Service</i> (Serviço de Resumos Químicos)
<b>CL50</b>	Concentração letal 50%
<b>DL50</b>	Dose letal 50%
<b>Etam</b>	Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura
<b>IATA</b>	Associação Internacional de Transporte Aéreo
<b>IARC</b>	<i>International Agency for Research on Cancer</i> (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)
<b>IMDG</b>	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Produtos Perigosos (Código IMDG)
<b>MARPOL</b>	Convenção Internacional para a prevenção de poluição por navios NOAEC
<b>ONU</b>	ONU - Organização das Nações Unidas
<b>OSHA</b>	<i>Occupational Safety &amp; Health Administration</i> (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional)
<b>PEL</b>	<i>Permissible exposure limits</i> (Limite de exposição permissível)
<b>TLV</b>	<i>Threshold Limit Value</i> (Valor Limite)

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: jan. 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> >. Acesso em: jan. 2025.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. < <https://www.osha.gov/chemicaldata/search> > Acesso em: jan. 2025.