

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	1 de 12

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **LINERO**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: (Mancozeb 640% + cymoxanil 80%WP).
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fungicida.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: RAINBOW DEFENSIVOS AGRICOLAS LTDA.**  
**Endereço: Avenida Carlos Gomes nº258, salas 1003, 1004, 1005 e 1006. CEP: 90.480-00, Porto Alegre - RS - BR.**  
**Telefone: +55 (51) 3237-6414**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **Suatrans Cotec: 0800-707-7022 / 0800-17-2020**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Toxicidade aguda - Oral	5
Toxicidade aguda - Dérmica	5
Toxicidade aguda - Inalação	5
Corrosão/irritação à pele	3
Lesões oculares graves/irritação ocular	2B
Toxicidade à reprodução	1B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	1

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

Pictogramas:



Palavra de advertência:

**PERIGO.**

Frases de Perigo:

**H303** – Pode ser nocivo se ingerido.  
**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.  
**H316** – Provoca irritação moderada à pele.  
**H320** – Provoca irritação ocular.  
**H333** – Pode ser nocivo se inalado.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	2 de 12

**H360** – Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

**H373** – Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

**H410** – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declarações  
adicionais

Não aplicável.

**Prevenção:**

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P260 – Não inale poeiras.

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de PVC ou nitrila, óculos de segurança com proteção lateral, macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas e calças. Touca árabe e botas fechadas, máscara com filtro mecânico tipo P1.

**Resposta à emergência:**

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

Frases de  
Precaução:

P304 + P312 – EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

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.

P314 – Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

P391 – Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

P405 – Armazene em local fechado à chave.

**Destinação final:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

**2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Não existem outros perigos.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**3.1 Substância**

Não aplicável.

**3.2 Mistura**

Nome químico: Mancozebe

nº CAS: 8018-01-7

Faixa de Concentração: 64,0%

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	3 de 12

Nome químico:	Cimoxanil
nº CAS:	<b>57966-95-7</b>
Faixa de Concentração:	8,0%
Outros ingredientes:	<b>Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.</b>

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Controle a função respiratória. Se necessário, aplique respiração artificial. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com a pele	Remova, com cuidado, os grânulos da roupa e da pele. Remova roupas contaminadas. Lave a pele cuidadosamente com sabão e água em abundância. Utilizar de preferência um chuveiro de emergência. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Contato com os olhos	Mantenha os olhos abertos, levantando as pálpebras, e lave com água limpa em abundância por pelo menos 15 minutos. Remova lentes de contato, se fácil de fazer. Utilizar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Ingestão	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso o vômito ocorra espontaneamente deite a vítima de lado para evitar que aspire ao resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Quais ações devem ser evitadas	Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Provoca irritação ocular. Pode ser nocivo se inalado. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

##### 4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídoto específico. O tratamento inicial deve ser sintomático e de suporte. Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1 Meios de extinção

Adequados	Compatível com dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico e espuma.
Inadequados	Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	4 de 12

### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

	Manter as pessoas afastadas e em sentido contrário ao vento na zona do derrame/fogo. Evitar o contato com o produto derramado e/ou superfícies contaminadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	<p><u>Remoção de fontes de ignição:</u> interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).</p> <p><u>Controle de poeira:</u> Evite a formação de poeira. Se necessário, cubra o produto com uma lona plástica até a remoção completa do resíduo.</p> <p><u>Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:</u> Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.</p>
6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra partículas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais	Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.
-------------------------	---

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza	<p><u>Piso Pavimentado:</u> Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipiente de plástico resistente e remova-o para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS. <u>Solo:</u> Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; <u>Corpos de água:</u> Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.</p>
----------------------	---

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	5 de 12

Prevenção de perigos secundários	Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
Procedimentos	Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro	Certifique-se de que os recipientes sejam mantidos fechados até o uso do produto. Evite o contato com os olhos e com a pele e a inalação de poeira. Evite a formação de poeira. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Alimentos e bebidas não devem ser armazenados ou consumidos onde este material estiver em uso. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Prevenção da exposição do trabalhador	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas	Armazene em recipientes originais fechados, em local seco, fresco e bem ventilado, longe de crianças, animais e alimentos. Proteger da exposição direta à luz solar e a temperaturas extremas.
Condições a evitar	Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.
Prevenção de incêndio e explosão	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Produto e materiais incompatíveis / outras informações	Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.
Materiais seguros para embalagens	<u>Recomendadas:</u> Semelhante a embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	Não estabelecido.
Indicadores biológicos	Não estabelecido.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do produto abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
-----------	--

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	6 de 12

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Utilizar máscara com filtro mecânico classe P1.
Proteção para as mãos:	Utilizar luvas de PVC ou nitrila.
Proteção para os olhos:	Utilizar óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção para a pele e corpo:	Utilizar macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas e calças. Touca árabe e botas de borracha.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Sólido.
Cor	Amarelo esverdeado.
Odor	Inodoro.
pH	6,0 – 9,0.
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	Não disponível.
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade	Não disponível.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	7 de 12

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor	Não disponível.
Densidade	0,5715 g/mL.
Pressão de Vapor	Não disponível.
Solubilidade	Não disponível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	Não disponível.
Características da partícula	Não disponível.
Outras informações	Não corrosivo para alumínio e zinco, sendo levemente corrosivo ao cobre.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não disponível.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição do produto pode formar gases tóxicos.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	8 de 12

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	<p><u>DL<sub>50</sub> Oral (ratos):</u> &gt; 2.000 mg/kg.  <u>DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos):</u> &gt; 2.000 mg/kg.  <u>CL<sub>50</sub> Inalatório (ratos, 4hs):</u> &gt; 2,365 mg/L (máxima concentração de produto atingida na câmara inalatória).</p>
Corrosão e irritação da pele:	<p>Produto levemente irritante. A substância teste aplicada na pele dos coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 24 horas após o tratamento para 1/3 dos animais, e na leitura em 48 horas após o tratamento para 2/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi detectada no período de observação.</p>
Lesões oculares graves /irritação ocular:	<p>Produto irritante. A substância teste aplicada no olho dos coelhos produziu hiperemia, edema e secreção conjuntival em 3/3 dos olhos testados, e opacidade na córnea e irite (hiperemia pericorneana) em 1/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 1/3 dos olhos testados, e na leitura em 14 dias após o tratamento para 2/3 dos olhos testados. O corante de fluoresceína detectou alterações na superfície da córnea relacionados ao tratamento em 1/3 dos olhos testados. Achado ocular adicional inclui neovascularização corneana.</p>
Sensibilização respiratória ou da pele:	<p>O produto é considerado não sensibilizante.</p>
	<p><u>Carcinogenicidade:</u> Não há dados do produto formulado.  Mancozebe: Suspeito de provocar câncer.</p>
	<p><u>Mutagenicidade em células germinativas:</u> O produto é considerado não mutagênico.</p>
Toxicidade crônica:	<p><u>Efeitos na reprodução:</u> Não há dados do produto formulado.  Mancozebe: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.  Cimoxanil: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.</p>
	<p><u>Exposição única:</u> Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.</p>
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:	<p><u>Exposição repetida:</u> Não há dados do produto formulado.  Mancozebe: Pode provocar danos aos órgãos (tireoide e sistema nervoso) por exposição repetida ou prolongada.  Cimoxanil: Pode provocar danos aos órgãos (sistema sanguíneo, olhos e timo) por exposição repetida ou prolongada.</p>
Perigo por aspiração:	<p>Não há dados do produto formulado. O ingrediente desta formulação não é classificado para este perigo e acordo com o GHS.</p>

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:	<u>CEr<sub>50</sub> Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (72h):</u> 0,259 mg/L.
	<u>CEy<sub>50</sub> Algas (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (72h):</u> 0,04763 mg/L.
	<u>CE<sub>50</sub> Microcrustáceos (<i>Daphnia magna</i>) (48h):</u> 0,83 mg/L.
	<u>CL<sub>50</sub> Peixes (<i>Danio rerio</i>) (96h):</u> 0,65 mg/L.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	9 de 12

Toxicidade para outros organismos: Não disponível.

Principais efeitos: O produto é muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

#### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Produto ALTAMENTE MÓVEL, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto: Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1000 Kg
  - Embalagem Interna: 5 Kg
- Perigoso ao meio ambiente: sim.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	10 de 12

**Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):**

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-A, S-F
- Poluente marinho: Sim
- Perigoso ao meio ambiente: Sim.

**Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):**

- Número da ONU: 3077
- Nome para Embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 9
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Sim.

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto os produtos da classe 9 de nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268; também produtos da classe 9 são compatíveis com produtos da subclasse 1.4 de grupo de compatibilidade S; também produtos da classe 9 exclusivamente nº ONU 3268 é compatível com produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade G nº ONU 0503. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE  
RISCO PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL



PAINEL DE  
SEGURANÇA

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU3077 SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E (Mancozebe e Cimoxanil), 9, III**

**Ministério dos Transportes –MT-** Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FDS. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	<b>11 de 12</b>

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - 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 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Crterios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante e descritas nesta FDS.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A fabricante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

**Legendas e abreviações:**

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hiygenists.

**AMES** - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

**BUEHLER** - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

**CAS** – Chemical Abstracts Service.

**CE50** – Concentração efetiva.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>LINERO</b>	<b>FDS:</b>	<b>0043</b>
		<b>Revisão:</b>	02
		<b>Data:</b>	27/05/2025
		<b>Página:</b>	<b>12 de 12</b>

**CL50** – Concentração Letal 50%.

**DL50** – Dose letal 50%.

**DOT** - DOT (Department of Transportation).

**DRAIZE** – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

**EPA** – Environmental Protection Agency.

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual.

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente.

**IATA** - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

**IMO/IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code.

**NA** – Não aplicável.

**NBR** – Norma Brasileira.

**ND** – Não disponível.

**NFPA** - National Fire Protection Association.

**NOAEL** – Nível sem efeitos adversos observáveis.

**NR** – Norma Regulamentadora.

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

**ONU** - Organização das Nações Unidas.

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration.

**PEL** – Permissible Exposure Limits.

**REL** – Recommended Exposure Limits.

**TLV** - Threshold limit value.

**TWA** – Time Weighted Average.