

## SEÇÃO 1: Identificação

## 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : ECOMATE

## 1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

## 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Para uso industrial na fabricação de substâncias ou como produto químico de laboratório.

## 1.4. Detalhes do fornecedor

## REFRIGERAÇÃO DUFRIO COMÉRCIO E IMPORTAÇÃO S.A.

Rua Voluntários da Pátria, 3303, Bairro Floresta - Porto Alegre – CEP: 90230-011  
T (51) 3076-8500

## 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 0800-110-8270 (Pró-Química)

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

## 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Líquidos inflamáveis, Categoria 1  
Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4  
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5  
Toxicidade Aguda (Inalação: gás (Inalação: vapores), Categoria 3  
Corrosão/irritação à pele, Categoria 3  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação das vias respiratórias  
Perigo por aspiração, Categoria 2

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

## GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS BR) :

H224 - Líquido e vapores extremamente inflamáveis

H302 - Nocivo se ingerido

H305 - Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele

H316 - Provoca irritação moderada à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H331 - Tóxico se inalado

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

H371 - Pode provocar danos aos órgãos (Sistema nervoso central; Sistema respiratório; Olhos; Pele; Trato gastrointestinal).

Frases de precaução (GHS BR) :

P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 - Utilize equipamento à prova de explosão.  
P242 - Utilize apenas ferramentas antifiscentes.  
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.  
P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.  
P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.  
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água .  
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
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+P311 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P311 - Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).  
P330 - Enxágue a boca.  
P331 - NÃO provoque vômito.  
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.  
P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize os meios adequados para extinção.  
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
P405 - Armazene em local fechado à chave.  
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/ou 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	Concentração	Fórmula Molecular
Formiato de metila	nº CAS: 107-31-3	≥ 97 %	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
Metanol	nº CAS: 67-56-1	≥ 3 %	CH <sub>4</sub> O

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

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

Medidas gerais de primeiros-socorros	:	Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	:	Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário.
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. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
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	:	Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo.

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

Sintomas/efeitos	:	Tóxico se inalado. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos aos órgãos. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	:	Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	:	Pode causar irritação no trato digestivo. Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

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

Notas ao médico	:	Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.
-----------------	---	---

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	:	Pó químico seco, CO <sub>2</sub> , ou espuma apropriada.
Meios de extinção inadequados	:	Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	:	Líquido e vapores extremamente inflamáveis. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Os vapores podem provocar um incêndio/explosão se fontes de ignição estiverem presentes. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão	:	Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar. A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.

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

Medidas preventivas contra incêndios	:	Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso. Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida.
Instruções de combate a incêndios	:	Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sido extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	:	Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	:	Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evitar o contato com a pele e com os olhos. 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.

##### 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 : Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. 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 : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipamento autônomo de respiração. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Isole o derramamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Evacuar a área, num raio de 25 metros, em todas as direções. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

#### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Impedir a entrada em esgotos, solos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

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

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.  
Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Recolher tanto quanto possível o líquido derramado em recipientes herméticos. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.  
Outras informações : O descarte e a destinação devem proceder de acordo com a legislação local e por empresa autorizada.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Vapores inflamáveis podem acumular-se no recipiente.  
Precauções para manuseio seguro : Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.  
Medidas de higiene : 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 contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação.

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

Medidas técnicas : Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

- Condições de armazenamento : Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacada na Seção 10.
- Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes.
- 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

##### Limites de exposição ocupacional:

Nome comum	Limite de exposição	Tipo	Efeito	Referências
Formiato de metila	50 ppm	TLV-TWA	Prejudicial ao sistema nervoso central; irritante do trato respiratório superior; danos aos olhos.	ACGIH 2022
	100 ppm	TLV-STEL		
	Não estabelecido	REL-TWA	-	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	-	OSHA
Metanol	200 ppm	TLV-TWA	Dor de cabeça, danos aos olhos; tontura; náusea.	ACGIH 2022
	250 ppm	TLV-STEL		
	200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> )	REL-TWA	Irritação dos olhos, pele, sistema respiratório superior; dor de cabeça, sonolência, tontura, náusea, vômito; distúrbio visual, lesão do nervo ótico (cegueira); dermatite.	NIOSH
	250 ppm (325 mg/m <sup>3</sup> )	REL-ST		
	200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> )	PEL-TWA		

##### Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite biológico	Tipo	Notas	Horário da coleta	Referências
Formiato de metila	Não estabelecido	BEI	-	NA	ACGIH 2022
Metanol	15 mg/l	BEI	B; não especificado	Fim de turno	ACGIH 2022

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

##### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

##### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de nitrila, PVC ou outro material impermeável.

##### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com vedação hermética e face shield.

##### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada que protejam a pele e o corpo durante a utilização do produto, tais como: macacão de algodão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental impermeável.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Proteção respiratória:

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

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido.
Aparência	: Límpido.
Cor	: Claro, incolor.
Odor	: Odor fraco de éter.
Limiar de odor	: Não disponível.
pH	: 4 – 5 (20 °C).
Ponto de fusão	: Não disponível.
Ponto de congelamento	: -100 °C.
Ponto de ebulição	: 32 °C.
Ponto de fulgor	: -28 °C.
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível.
Inflamabilidade	: Inflamável.
Limites de explosividade	: Não disponível
Pressão de vapor	: 644 mbar (20 °C).
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 2,07 (ar=1).
Densidade relativa	: 0,97 (20 °C).
Densidade	: Não disponível.
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água	: -0,21.
Temperatura de auto-ignição	: 440 °C.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade, cinemática	: 0,361 mm <sup>2</sup> /s (20 °C).
Viscosidade, dinâmica	: 0,35 mPa·s (20 °C).
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	: Durante o uso, pode formar misturas de vapor-ar inflamáveis/explosivas.
Condições a evitar	: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. Não fume. Evite o contato com superfícies quentes. Temperaturas elevadas. Evite a formação de vapores. Exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta
Produtos perigosos da decomposição	: A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes tais como óxidos de carbono.
Materiais incompatíveis	: Materiais combustíveis. Agentes oxidantes.
Possibilidade de reações perigosas	: Os líquidos /vapores podem incendiar-se ou reagirem com outros materiais. Pode ocorrer reações perigosas em contato com agentes oxidantes.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	:	Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	:	Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	:	Inalação: vapor: Tóxico se inalado.

ECOMATE	
ETA BR (oral)	1546,392 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2577,32 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	3,093 mg/l/4h

Formiato de metila (107-31-3)	
DL50 oral, rato	1500 mg/kg
DL50 dérmica, rato	> 4000 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	> 5,2 mg/l/4h

Metanol (67-56-1)	
DL50 oral, rato	5630 mg/kg
DL50 dérmica, rato	15800 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	83,9 mg/l/4h

Corrosão/irritação à pele	:	Provoca irritação moderada à pele. pH: 4 – 5 (20 °C)
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Provoca irritação ocular grave. pH: 4 – 5 (20 °C)
Sensibilização respiratória ou à pele	:	Não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	:	Metanol: testes in vitro e in vivo não demonstraram potencial mutagênico na substância.
Carcinogenicidade	:	Não disponível.
Toxicidade à reprodução	:	Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos	-:	Pode provocar danos aos órgãos (Sistema nervoso central; Sistema respiratório; Olhos;
Exposição única		Pele; Trato gastrointestinal). Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Formiato de metila (107-31-3)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Metanol (67-56-1)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Provoca danos aos órgãos (Sistema nervoso central; Sistema respiratório; Olhos; Pele; Trato gastrointestinal).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos	-:	Não disponível.
Exposição repetida		
Perigo por aspiração	:	Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

ECOMATE	
Viscosidade, cinemática	0,361 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)

#### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	:	Tóxico se inalado. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode ser nocivo em contato com a pele. Pode provocar danos aos órgãos. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação moderada à pele. Coceira.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	:	Pode causar irritação ocular. Ardência. Vermelhidão.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo. Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

### SEÇÃO 12: Informações ecológicas

#### 12.1. Ecotoxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.  
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não classificado.

##### Formiato de metila (107-31-3)

CE50 – Crustáceos	> 500 mg/l (24 h) (Daphnia magna)
-------------------	-----------------------------------

##### Metanol (67-56-1)

CL50 - Peixes	24000 mg/l
CE50 - Crustáceos	3290 mg/l (Daphnia magna)
CE50 72h - Algas	20300 mg/l (Anabaena cylindrica)

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

##### Metanol (67-56-1)

Persistência e degradabilidade	Estudos indicam baixa persistência em solo.
--------------------------------	---

#### 12.3. Potencial bioacumulativo

##### Formiato de metila (107-31-3)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	3,2 (sugere que o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo)
--------------------------------------	---

##### Metanol (67-56-1)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	< 10 (sugere baixa acumulação em organismos aquáticos)
--------------------------------------	--

#### 12.4. Mobilidade no solo

##### Formiato de metila (107-31-3)

Se liberado no solo, espera-se que o formiato de metila tenha mobilidade muito alta com base em um Koc estimado de 25.

##### Metanol (67-56-1)

Foi medido Koc = 1, valor que sugere que a substância possui baixa mobilidade no solo.

#### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Métodos de tratamento de resíduos : 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 12305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens de: Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.



# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Informações adicionais : Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Não reutilizar recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

#### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

##### Transporte terrestre

Agência Nacional de Transporte Terrestre,  
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

Nº ONU (ANTT) : 1243  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : FORMIATO DE METILA  
Classe (ANTT) : 3  
Número de Risco (ANTT) : 33  
Grupo de embalagem (ANTT) : I  
Perigoso para o meio ambiente : Não

##### Transporte marítimo

International Maritime Dangerous Goods

Nº ONU (IMDG) : 1243  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : METHYL FORMATE  
Classe (IMDG) : 3  
Grupo de embalagem (IMDG) : I  
EmS-No. (Fogo) : F-E  
EmS-No. (Derramamento) : S-D  
Perigoso para o meio ambiente : Não

##### Transporte aéreo

International Air Transport Association

Nº ONU (IATA) : 1243  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Methyl formate  
Classe (IATA) : 3  
Grupo de embalagem (IATA) : I  
Perigoso para o meio ambiente : Não

#### 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 96044 de 18/05/1988 (Transporte 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.  
Decreto Nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 - Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.  
Decreto nº 10.030, de 30 de Setembro de 2019. Este Regulamento dispõe sobre os princípios, as classificações, as definições e as normas para a fiscalização de produtos controlados pelo Comando do Exército, observado o disposto na Lei nº 10.826, 22 de dezembro de 2003.

# ECOMATE

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)  
Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002. Regulamento sobre agrotóxicos, seus componentes e afins  
Norma Regulamentadora nº 15, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978  
Norma Regulamentadora nº 7, publicada pela Portaria 3.214 de 08 de julho de 1978  
Portaria Nº 118 - COLOG, de 4 de Outubro de 2019. Dispõe sobre a lista de Produtos Controlados pelo Exército e dá outras providências.  
Portaria nº 204, de 21 de Outubro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.  
Portaria nº 223, de 21 de novembro de 2022. Estabelece procedimentos para o controle e fiscalização de produtos químicos e define os produtos químicos sujeitos a controle pela Polícia Federal.

### SEÇÃO 16: Outras informações

- Outras informações : As informações acima estão baseadas em dados dos quais estamos cientes e acreditamos serem corretos. Uma vez que informações aqui contidas podem ser aplicadas sob condições que estão além dos nossos controles e com as quais não estamos familiarizados, não assumimos qualquer responsabilidade com o resultado de seu uso.  
Estas informações são fornecidas sob condições de que as pessoas que as recebem devem fazer suas próprias determinações da conveniência do material para seu propósito particular.
- Abreviaturas e acrônimos : ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS – Chemical Abstracts Service  
LEI – Limite de explosividade inferior  
LES – Limite de explosividade superior  
LT – Limite de tolerância  
NR – Norma Regulamentadora TLV – Threshold Limit Value  
TWA – Time Weighted Average

**Prazo de Validade: Indeterminado, desde que armazenado de acordo com as recomendações da Ficha com Dados de Segurança (FDS).**

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.