

|                                                                                   |                                               |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   | <b>METSURAM</b>                               | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                               | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                               | <b>Página:</b>  | <b>1 de 13</b>    |

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **METSURAM**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **Não disponível.**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Herbicida sistêmico e seletivo que pertence ao grupo químico das sulfoniluréias.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nome: Albaugh Agro Brasil Ltda.  
Endereço: Avenida Basiléia, 590, Manejo, Resende/RJ - CEP: 27521-210  
Telefone: (24) 3354-2053**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **(24) 3354-5323**

## 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 - Inalação           | 4         |
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo | 1         |

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

Pictogramas:



Palavra de advertência: **ATENÇÃO**

Frases de Perigo: **H332 – Nocivo se inalado.  
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.**

Declarações adicionais: Não aplicável.

Frases de Precaução: **Prevenção:**  
**P261 – Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.**  
**P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.**  
**P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.**

#### Resposta à emergência:

**P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.**  
**P391 – Recolha o material derramado.**  
**P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.**

|                                                                                   |                                                                      |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>    |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | 2              |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | 28/07/2025     |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>2 de 13</b> |

**Armazenamento:**

Não aplicável.

**Disposição:**

**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:          | Metsulfurom-metílico                                                                                                                                       |
| Faixa de Concentração: | < 15 %                                                                                                                                                     |
| nº CAS:                | 74223-64-6                                                                                                                                                 |
| Nome químico:          | Dispersante                                                                                                                                                |
| Faixa de Concentração: | < 8%                                                                                                                                                       |
| nº CAS:                | Não disponível                                                                                                                                             |
| Outros ingredientes:   | Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023. |

**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. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão neutro para remoção do material. Retire as roupas ou acessórios contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água por pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

|                                                                                   |                                                                      |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>    |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | 2              |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | 28/07/2025     |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>3 de 13</b> |

**Ingestão:**

Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. 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:**

Não induzir o vômito. Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.

**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**

Nocivo se inalado. A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarréia, cefaléia, confusão e depleção de eletrólitos, podendo gerar durante o metabolismo do produto compostos que irritem o trato urinário. Por exposição ocular pode causar irritação, desconforto lacrimejamento e visão borrrada. Pela via inalatória pode causar tosse e dispneia, irritação da mucosa respiratória. A exposição crônica pode causar alterações eritrocítarias, produção de sulfohemoglobina e methemoglobinina, o que pode acarretar a formação de cianose.

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

Não há antídoto específico. O tratamento sintomático deverá compreender sobre tudo medidas de suporte como correção de distúrbios e assistência respiratória. Tratar broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteróides via oral ou parenteral. Proceder com lavagem gástrica e com carvão ativado: doses de 25 g a 100 g para adolescentes/adultos, 25 a 50 g para crianças (1 a 12 anos) e 1g/Kg em crianças abaixo de 1 ano, diluídos em água na proporção de 30g de carvão ativado para 240 mL de água em caso de ingestões recentes e em grandes quantidades. Em caso de cianose proceder com a dosagem de metahemoglobinas e utilização de solução de azul de metileno a 1% de 1 a 2 mg/Kg lentamente via intravenosa. Na ocorrência de vômito e/ou diarréia, monitorar fluidos corporais e eletrólitos. Em caso de contato ocular, lavar com água em abundância durante 15 minutos e se a irritação, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

#### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

##### **5.1 Meios de extinção**

Adequados: Compatível com dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.

Inadequados: Extintores a base de jato d'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

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

Procedimentos Especiais: Evacue a área e combatendo 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.

|                                                                                   |                                                                      |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>4 de 13</b>    |

**Perigos oriundos da combustão:** Não há perigos específicos conhecidos da combustão do produto. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos.

### 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

**6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não fume. Evite contato com o produto. Não inale poeira. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Remoção de fontes de ignição: 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).

Controle de poeira: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8.

**6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência:** Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras com filtro mecânico P2.

### 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:** Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Afastar os curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito. Evitar o contato com a pele e roupas. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final. Piso pavimentado: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. Corpos d'água: interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, 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.

|                                                                                   |                                                                      |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>    |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | 2              |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | 28/07/2025     |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>5 de 13</b> |

**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:

Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. Sempre que possível manter o produto em embalagens e em ambientes fechados. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador:

Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derrame. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

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

Condições adequadas:

Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

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:

Produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|                                                                                   |                                                                      |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>    |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | 2              |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | 28/07/2025     |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>6 de 13</b> |

### 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. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

**SEGURANÇA**  
USO OBRIGATÓRIO DE:



Proteção respiratória: Utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: Utilizar luvas impermeáveis de borracha (nitrila).

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de algodão impermeável com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas deborracha, avental impermeável e touca árabe.

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 danificados. Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. Devem ser retirados na seguinte ordem: touca árabe, óculos, avental, botas, macacão, luvas e máscara.

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. Granulado dispersível.

|                                                                                   |                                               |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   | <b>METSURAM</b>                               | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                               | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                               | <b>Página:</b>  | <b>7 de 13</b>    |

Cor: Branco opaco.

Odor: Inodoro.

pH: 5, 4 – 5,5 em solução 1%.

Ponto de Fusão / Ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de Ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação: Não disponível.

Ponto de Fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite Inferior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Limite Superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Densidade: Densidade média antes da agitação: 0,611 g/mL. Densidade média após agitação 0,634 g/mL.

Pressão de Vapor: Não disponível.

Solubilidade: Ocorre a separação de material sólido para todos os solventes testados (água, acetona e etanol). Não houve separação de fase líquida para todos os solventes.

Coeficiente de partição - n-octanol/água (valor do Log Kow): Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

|                                                                                   |                                               |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   | <b>METSURAM</b>                               | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                               | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                               | <b>Página:</b>  | <b>8 de 13</b>    |

|                               |                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura de decomposição:  | Não disponível.                                                                                        |
| Viscosidade cinemática:       | Não disponível.                                                                                        |
| Corrosividade:                | A taxa e corrosão dos materiais alumínio, cobre, aço carbono e latão foram inferiores a 0,0020 mm/ano. |
| Tensão superficial:           | 49,24 x 10-3 N/m a 25ºC de uma solução a 1%.                                                           |
| Características da partícula: | Não disponível.                                                                                        |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto é considerado estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não são conhecidos materiais incompatíveis.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode gerar gases tóxicos e irritantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade aguda:                         | <u>DL50 Oral:</u> (ratos): > 5000 mg/kg.<br><u>DL50 Dermal:</u> (ratos): > 5050 mg/kg.<br><u>CL50 Inalatório:</u> 2,27 mg/L.                                                                                                                                          |
| Corrosão e irritação da pele:             | Foi observado leve eritema em um dos animais na primeira hora de observação e foi totalmente reversível em 24 horas. Não foi observado edema em nenhum dos animais testados.                                                                                          |
| Lesões oculares graves /irritação ocular: | Foi observado opacidade da córnea, vermelhidão da conjuntiva, secreção e quemose na primeira hora de observação nos três animais testados. Dois animais também apresentaram irite na primeira hora de observação. Todos os efeitos foram reversíveis em até 48 horas. |
| Sensibilização respiratória:              | Não existem dados do produto formulado. Não existem dados dos ingredientes da formulação.                                                                                                                                                                             |

|                                                                                   |                                                                      |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>    |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | 2              |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | 28/07/2025     |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>9 de 13</b> |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensibilização da pele:               | O produto não é sensibilizante à pele.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Toxicidade crônica:                   | <u>Carcinogenicidade:</u> Não existem dados do produto formulado.<br>Metsulfurom-metílico: De acordo com estudos metsulfurom-metílico não apresentou toxicidade a órgãos-alvo específicos nos estudos agudos, subcrônicos e crônicos conduzidos com animais. Nos referidos testes, o produto não apresentou potencial mutagênico teratogênico ou carcinogênico. |
|                                       | <u>Mutagenicidade:</u> O produto não é mutagênico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                       | <u>Efeitos na reprodução:</u> Não foram observados efeitos na reprodução, fertilidade ou desenvolvimento em ratos. Nos coelhos, observou-se atraso na ossificação em conjunto com sinais precoces de toxicidade materna, como redução do ganho de peso corpóreo, sinais clínicos e abortos.                                                                     |
| Toxicidade sistêmica para órgão-alvo: | <u>Exposição única:</u> Não existem dados do produto formulado. Não existem dados dos ingredientes da formulação.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                       | <u>Exposição repetida:</u> Não existem dados do produto formulado. Não existem dados dos ingredientes da formulação.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Perigo por aspiração:                 | Não disponível.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

| CE50 Algas                                         | CE50 Microcrustáceos                  | CL50 Peixes                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| (Pseudokirchneriella subcapitata) (72h): 0,5 mg/L. | (Daphnia similis) (48 h): 51,76 mg/L. | (Danio rerio) (96h): > 200,00 mg/L. |

Toxicidade para outros organismos:

| DL50 Aves                                             | DL50 Abelhas                                   | CL50 Organismos do solo         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| (Coturnix coturnix japonica) (14 dias): > 2000 mg/kg. | (Apis mellifera): DL50 (48h): > 400 µg/abelha. | (Eisenia foetida): > 1000 mg/L. |

Principais efeitos: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem dados do produto formulado. etsulfuron-metilico: é esperado que se biodegrade no solo. Dispersante: prontamente biodegradável.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não disponível.

|                                                                                   |                                                                      |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>10 de 13</b>   |

#### 12.4 Mobilidade no solo

Produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

### 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: N/A
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte
  - Veículo: 1000
  - Embalagem Interna: 5 kg

#### 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
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: N/A
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- EmS: F-A S-F

#### Classificação Aéreo conforme International 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

|                                                                                   |                                               |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b> | <b>FDS:</b> <b>0190</b>        |
|                                                                                   | <b>METSURAM</b>                               | <b>Revisão:</b> <b>2</b>       |
|                                                                                   |                                               | <b>Data:</b> <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                               | <b>Página:</b> <b>11 de 13</b> |

- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: N/A
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** Este produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. 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). Transporte compatível entre as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e os produtos da classe 9 com nº ONUs 2990, 3072 e 3268. Transporte compatível entre nº ONU 0503 (Subclasse 1.4 grupo de compatibilidade G) e nº ONU 3268 (Classe 9).



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. (metsulfurom-metílico), 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.

#### 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.

Critérios 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.

|                                                                                   |                                                                      |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b><br><br><b>METSURAM</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                                                      | <b>Página:</b>  | <b>12 de 13</b>   |

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.

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.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas 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 registrante 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 Hygienists.

**CAS** – Chemical Abstracts Service.

**CE50** – Concentração efetiva.

**CL50** – Concentração Letal 50%.

**DL50** – Dose letal 50%.

**DOT** - Departament of Transportation.

**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.

**ONU** - Organização das Nações Unidas.

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

|                                                                                   |                                               |                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|  | <b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA<br/>(FDS)</b> | <b>FDS:</b>     | <b>0190</b>       |
|                                                                                   |                                               | <b>Revisão:</b> | <b>2</b>          |
|                                                                                   | <b>METSURAM</b>                               | <b>Data:</b>    | <b>28/07/2025</b> |
|                                                                                   |                                               | <b>Página:</b>  | <b>13 de 13</b>   |

**PEL** – Permissible Exposure Limits.

**REL** – Recommended Exposure Limits.

**TLV** - Threshold limit value.

**TWA** – Time Weighted Average.