



Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ  
**METSULFURON METHYL  
TÉCNICO**

Página 1 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- ❑ Nome do Produto: METSULFURON METHYL TÉCNICO.
- ❑ Código interno do produto: **FMC0132-BR-A**
- ❑ Aplicação: Matéria prima para formulação de Herbicida do grupo químico sulfonilureia. Uso industrial.
- ❑ Nome da Empresa/Registrante/Importador: **FMC Química do Brasil Ltda.**
- ❑ Endereço: **Avenida Dr. José Bonifácio C. Nogueira, 150 - Galeria Plaza – 1º andar. –Campinas – SP**
- ❑ Telefone de contato: **(19) 3115-4400**
- ❑ Telefone de emergência: **(34) 3319.3019 ou 0800 34 35 450**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme ABNT- NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado).

### 2.1 - Classificação da substância ou mistura:

<b>Classificação de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
Toxicidade aguda – Dérmica	<b>5</b>
Lesões oculares graves/irritação ocular	<b>2B</b>
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	<b>1</b>

### 2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo a palavra de advertência, frases de perigo e frases de precaução:

Pictogramas de perigo:



Palavra de advertência: **Atenção**

Frases de perigo:

**H313** – Pode ser nocivo em contato com a pele.

**H320** – Provoca irritação ocular.

**H400** – Muito tóxico para organismos aquáticos.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 2 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

**Frases de precaução:**

**Prevenção:**

**P264** - Lave cuidadosamente após o manuseio.

**P273** - Evite a liberação para o meio ambiente.

**Resposta à emergência:**

**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.

**P312** – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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

**P391** - Recolha o material derramado.

**Armazenamento:**

Não exigidas.

**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).

**Nota:** Os quadros de classificação de risco acima foram identificados para este produto de acordo com sua respectiva identificação de perigo interpretando o anexo D, tabelas D.1 a D.31 da ABNT – NBR 14725-3. As informações de segurança acima classificadas para este produto, foram baseadas em critérios de prioridade determinados na ABNT – NBR 14725-3 anexo B item B.3, sub-item a), b) e c); priorizando o risco da categoria de perigo mais elevado.

**Lembrete para produto embalado/fracionado:** - No caso de um produto ter a mesma identificação de perigo (Símbolo de risco) atribuída para transporte, pode ser utilizado, na embalagem externa(\*), apenas o pictograma (rótulo de risco) do transporte, para evitar a duplicidade no mesmo rótulo; e na embalagem interna (\*\*) deve ser colocado somente o pictograma(s) de perigo determinado(s) no quadro acima (Se caso existir).

**(\*) Embalagem externa:** Destinada a acondicionar embalagens internas (Ex. Caixa de papelão).

**(\*\*) Embalagem interna:** Que contém diretamente o produto e está contida dentro de uma embalagem externa (Ex. Frasco de 1 lt).

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

- ☐ Não foram identificados outros perigos.

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

**3.1 - Substância ou Mistura**

- ☐ **Grupo Químico:** Sulfoniluréia (Metsulfurom metílico).
- ☐ **METSULFURON METHYL**TÉCNICO é uma substância pura / matéria prima.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 3 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

Nome químico	Nº CAS	Concentração	Fórmula Molecular
Metil 2-(-4-metóxi-6-metil-1,3,5-triazim-2-ilcarbamoilsulfamoil) benzoato. <b>(METSULFUROM METÍLICO)</b>	74223-64-6	---	C <sub>14</sub> H <sub>15</sub> N <sub>5</sub> O <sub>6</sub> S

- ❑ Sinônimos: Metsulfuron-methyl.
- ❑ Classificação de risco conforme NFPA (National Fire Protection Association)



RISCOS:	COR	CLASSIFICAÇÃO	SIGNIFICADO
Saúde:	AZUL	1	RISCO LEVE
Inflamabilidade	VERMELHO	0	NÃO QUEIMA
Reatividade:	AMARELO	0	NORMALMENTE ESTÁVEL
Especiais:	BRANCO	-	-

Classificação - Diamante de Hommel

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- ❑ Medidas de Primeiros Socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Inalação: Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Pele: Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Olhos: Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.
- ❑ Ingestão: NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Se o indivíduo estiver inconsciente, caso ocorra vômito espontâneo, mantenha a cabeça em posição lateral para evitar a aspiração. Procurar um médico imediatamente levando esta FISPQ, o rótulo e bula do produto.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 4 / 16

FISPQ N° 50000011

Data da última revisão: 31/03/2021

- ❑ Quais ações devem ser evitadas: Não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou aparelho de reanimação manual para realizar o procedimento.
- ❑ Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar com o produto durante o processo.

#### **4.1 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

- ❑ Efeitos adversos à saúde humana: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação ocular. A inalação de poeiras do produto, pode causar irritação no trato respiratório, tosse e dificuldade respiratória. Se ingerido em grandes quantidades, pode causar irritação no trato gastrointestinal com dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. A metemoglobinemia é rara, mas pode ocorrer em casos de ingestão deliberada de grandes quantidades de pesticidas da classe das ureias substituídas, e é manifestada por depressão do sistema nervoso central (tremores, sonolência e vertigem) e hipoxemia.

#### **4.2 - Notas para o médico**

- ❑ Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Se ingerido em grandes quantidades, avalie a necessidade de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão). Em caso de metemoglobinemia sintomática, administre azul de metileno por via endovenosa lentamente.

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

#### **5.1 - Meios de extinção**

- ❑ Meios de extinção apropriados: Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), jato d'água ou espuma normal. Grande incêndio: utilize jato d'água, neblina ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.
- ❑ Meios de extinção não apropriados: Extintores a base de jato água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

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

- ❑ Procedimentos Especiais: Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e máscara autônoma. 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: O fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 5 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

### **5.3- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

- ❑ Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

## **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**

- ❑ Precauções imediatas: Use equipamento de proteção individual (EPI) - macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro contra poeiras e névoas. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste quaisquer fontes de ignição ou calor. Não fume. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

#### **6.1.2 - Para o pessoal de serviço de emergência**

- ❑ Precauções pessoais: Use EPI apropriado - macacão impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetor e máscara com filtro contra poeiras e névoas. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 25 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas, para evitar intoxicação.
- ❑ 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. (O produto é sólido, preferencialmente deve ser coletado sem a adição de outras substâncias como pó de serra, ou outros produtos, evitando-se assim o aumento de volume do material contaminado e facilitando sua recuperação).
- ❑ Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

### **6.2 - Precauções ao meio ambiente:**

- ❑ Precauções para o meio ambiente: Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a FMC, visto que as medidas a serem



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 6 / 16

FISPQ N° 50000011

Data da última revisão: 31/03/2021

adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

### **6.3- Métodos e materiais para a contenção e limpeza:**

- ❑ Métodos para limpeza: Utilize EPI. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Piso pavimentado: recolha o material com o auxílio de um aspirador industrial ou de uma pá limpa, evitando a formação de poeira, e o acondicione em recipiente adequado e devidamente identificado para posterior destinação apropriada. Grande derramamento: cubra o produto derramado com um lençol de plástico para evitar que ele se espalhe. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima; Corpos de água: Interrompa imediatamente 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.
- ❑ Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.
- ❑ Procedimentos: Isolar a área em um raio de 25 metros (produtos sólidos), no mínimo, em todas as direções. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em containers para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.
- ❑ Métodos: Não utilizar embalagens vazias.

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- ❑ Medidas técnicas apropriadas: Utilizar o produto conforme recomendações do fabricante. Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto.
- ❑ Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Retirar a roupa contaminada imediatamente. Lavar-se cuidadosamente após manuseamento. Usar apenas roupas limpas ao sair do trabalho. Lave as roupas de proteção e equipamento de proteção com água e sabão após cada utilização.
- ❑ Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.
- ❑ Precauções para manuseio seguro: Utilize EPI (conforme especificado na seção 8 "Controle de exposição e proteção individual" desta ficha). Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a formação





**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 7 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

de poeira. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho.

- ❑ Orientações para manuseio seguro: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventiladas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito na seção 4 desta FISPQ.

## **7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

- ❑ Adequadas: Armazene o produto longe de fontes de ignição e calor. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, a temperatura ambiente e ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos e deve ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. 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. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.
- ❑ A evitar: Locais úmidos, temperaturas elevadas e fontes de ignição.
- ❑ Produtos e materiais incompatíveis/outras informações: Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.
- ❑ Materiais seguros para embalagens:
  - Recomendadas: Produto já embalado em embalagens apropriadas.
  - Armazenamento: Armazenar em local fresco, ventilado, em containers fechados, afastado de fontes de ignição.

## **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8.1 - Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
<b>Metsulfurom metílico</b>	10 mg/m <sup>3</sup> , 8 e 12 horas*	TWA	AEL*

\*AEL (Du Pont): Limite de exposição aceitável estabelecidos pela Du Pont (Du Pont's Acceptable Exposure Limit).

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para o metsulfurom metílico.

## 8.2 - Medidas de controle de engenharia

- ❑ Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

## 8.3 - Medidas de proteção pessoal

- ❑ Equipamentos de proteção individual:



- ❑ Proteção respiratória: Máscara de proteção com filtro apropriado.
- ❑ Proteção para as mãos: Utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável.
- ❑ Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.
- ❑ Proteção para a pele e corpo: Utilizar macacão de mangas compridas impermeáveis ou hidro-repelentes, botas de PVC e capacete.
- ❑ 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.

Conforme Norma Regulamentadora nº 26, Equipamento de Proteção Individual – EPI é todo dispositivo de uso individual utilizado pelo empregado, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. A empresa é obrigada a fornecer ao empregado, gratuitamente.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- ❑ Aspecto: Sólido cristalino de coloração esbranquiçada.
- ❑ Odor e limite de odor: Suave odor de éster.
- ❑ pH: Não disponível.





**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 9 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

- ☐ Ponto de fusão/ponto de congelamento: > 158°C.
- ☐ 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.
- ☐ Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
- ☐ Densidade de vapor: Não disponível.
- ☐ Densidade: 1470 kg/m<sup>3</sup> (1,47 g/cm<sup>3</sup>).
- ☐ Gravidade específica: Não disponível.
- ☐ Pressão de vapor: Não disponível.
- ☐ Solubilidade: Em água: 0,01% m/m.
- ☐ Coeficiente de partição n-octanol/água: Não disponível.
- ☐ Temperatura de autoignição: Não disponível.
- ☐ Temperatura de decomposição: Não disponível.
- ☐ Viscosidade: Não disponível.
- ☐ Tensão superficial: Não disponível.
- ☐ Corrosividade: Não disponível.

## **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

### **10.1 - Reatividade**

- ☐ Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.

### **10.2 - Estabilidade química**

- ☐ Estável à temperatura ambiente e ao ar.

### **10.3 - Possibilidade de reações perigosas**

- ☐ Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 10 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

#### **10.4 - Condições a serem evitadas**

- ❑ Fontes de ignição e calor.

#### **10.5 - Materiais incompatíveis**

- ❑ Não disponível.

#### **10.6 - Produtos perigosos da decomposição**

- ❑ Óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

- ❑ Toxicidade aguda:

DL50 Oral (ratos): > 5.000 mg/Kg p.c.

DL50 Dermal (ratos): > 2.000 mg/Kg p.c.

CL50 Inalatório (ratos): > 5,3 mg/L (4h).

- ❑ Corrosão e irritação da pele: Levemente irritante para a pele.

- ❑ Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante para os olhos.

- ❑ Sensibilização respiratória ou à pele: Não sensibilizante dérmico.

- ❑ Toxicidade crônica:

- Carcinogenicidade: Testes conduzidos em animais de experimentação indicaram que o metsulfurom metílico não apresenta potencial cancerígeno.
- Mutagenicidade: Com base no peso das evidências não é esperado que o metsulfurom metílico apresente potencial mutagênico.
- Efeitos na reprodução: Testes conduzidos em animais de experimentação indicaram que o metsulfurom metílico não apresenta efeitos tóxicos à reprodução nem ao desenvolvimento.

- ❑ Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

- Exposição única: Não há dados disponíveis em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única ao metsulfurom metílico.
- Exposição repetida / prolongada: Não foram identificados órgãos- alvo específicos após a exposição repetida à substância.
- Perigo por aspiração: Não há dados disponíveis em literatura referentes ao perigo por aspiração do metsulfurom metílico.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 11 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

(\*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

## **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

### **12.1 - Ecotoxicidade**

☐ Toxicidade para Peixes

CL50 Peixes (*Lepomis macrochirus*) (96h): > 150 mg/L.

CL50 Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (96h): > 150 mg/L.

☐ Toxicidade para Microcrustáceos

CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): > 120 mg/L.

☐ Toxicidade para Algas

CE50 Algas (*Anabaena flos-aquae*) (72h): 0,066 mg/L.

CE50 Algas (*Lemna minor*) (14h): 0,00036 mg/L.

☐ Toxicidade para aves: não disponível.

☐ Toxicidade para abelhas: não disponível.

☐ Principais efeitos: Muito tóxico para organismos aquáticos.

### **12.2 - Persistência e degradabilidade**

☐ Espera-se que o metsulfurom metílico seja degradado no solo e na água.

### **12.3 – Potencial bioacumulativo**

☐ Em testes em peixes (*Lepomis macrochirus*) a substância apresentou um baixo potencial de bioacumulação (BCF <1).

### **12.4 - Mobilidade no solo**

☐ O metsulfurom metílico é altamente móvel no solo (Rf 0,8 - 0,98).

### **12.5 - Outros efeitos adversos**

☐ Não disponível.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 12 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

(\*) – Estes dados acima foram fornecidos pelo fabricante / registrante deste produto e ou obtidos através de pesquisa de documentações técnicas disponíveis de produtos similares de outros fabricantes tradicionais; considerando-se que são praticantes dos princípios de BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

❑ Informações sobre risco e segurança:

- Evite a contaminação ambiental – **Preserve a Natureza.**
- Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Evite a contaminação da água.
- Não utilize equipamentos de proteção individual danificados e/ou defeituosos.
- Não manipule embalagens danificadas.
- Descarte corretamente as embalagens e restos do produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 - Métodos recomendados para destinação final

- ❑ Produto/Resto de Produto: As sobras, restos de produtos, produtos em desuso ou com validade vencida, devem ser embaladas em recipientes apropriados devidamente lacrados e etiquetados para posterior disposição final ou desativação através de incineração adequada para este tipo de produto junto à empresas especializadas para este tipo de operação, autorizadas por órgãos competentes.
- ❑ Embalagem usada: Não reutilizar as embalagens. As embalagens vazias deverão ser completamente esvaziadas e armazenadas em local seguro para posterior destinação final (reciclagem específica se for o caso ou incineração em fornos apropriados e aprovados por órgãos competentes). Realizar os procedimentos de disposição final de resíduos citados acima impedindo que atinjam drenos, esgotos, fossos e cursos de água. Observe regulamentos da Legislação Estadual e Municipal específicas vigente e consulte o Órgão de Meio Ambiente da região.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- ❑ Regulamentações nacionais e internacionais:

**Classificação terrestre (ferrovias, rodovias) conforme Agencia Nacional de Transportes Terrestres: (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: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Provisão Especial: 274, 331, 335, 375
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 1000
  - Embalagem Interna: 5 Kg
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 13 / 16

FISPQ N° 50000011

Data da última revisão: 31/03/2021

**Classificação hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre) conforme Internacional Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agencia 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: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Poluente Marinho: SIM
- EmS: F-A, S-F
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

**Classificação aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical instructions (ICAO-TI) e Agencia 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: não tem
- Número de Risco: 90
- Grupo de Embalagem: III
- Perigoso ao meio ambiente: Muito tóxico.

**LEMBRETES:**

**-FICHA DE EMERGÊNCIA PARA O TRANSPORTE:** Para este produto é obrigatório realizar a preparação da Ficha de Emergência, conforme NBR 7503-ABNT com tarjas laterais na cor vermelha (Produto Enquadrado como perigoso para o Transporte).

**-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).

(\*) Estas informações de Incompatibilidade devem ser colocadas no campo ASPECTO da Ficha de Emergência, conforme requisitos de preenchimentos da NBR 7503 – ABNT

**Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil:** Resolução 5232-ANTT do Ministério dos Transportes.

DOT (Department of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ  
METSULFURON METHYL  
TÉCNICO**

Página 14 / 16

FISPQ N° 50000011  
Data da última revisão: 31/03/2021

## IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA

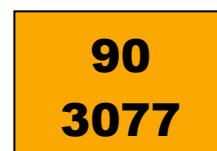
**Obs: IDENTIFICAÇÃO ESTA, SE O TRANSPORTE / EMBARQUE FOR UNICAMENTE ESTE PRODUTO/ MESMA DESCRIÇÃO DE EMBARQUE.**



RÓTULO DE RISCO  
PRINCIPAL



RÓTULO DE RISCO ADICIONAL (\*)  
(\*) Este rótulo acima deve ser acrescentado a unidade de transporte nos casos de ONU 3077 ou 3082, e que portanto são considerados como produtos perigosos para o meio ambiente; conforme exigência na Resolução 3.632 – DOU 10/02/2011 – ANTT / Ministério dos Transportes



PAINEL DE SEGURANÇA

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes/descrição de embarque diferentes, em uma mesma carga, consultar junto a ANTT (Agência Nacional de Transporte) – Resolução em vigor sobre "Identificação de unidades de transporte de cargas" e também junto a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) – NBR 7500 atual sobre Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos", para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

**DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA PARA EMITIR NA NOTA FISCAL:**

ONU3077, SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (Metsulfurom metílico), 9, III

**DECLARAÇÃO DO EXPEDIDOR EXIGIDA A SER IMPRESSA NA NOTA FISCAL:**

***“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.***

**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 FISPQ. 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:

- Produto registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) sob n°: **ND.**
- Decreto Lei nº 2.657 – 3 de julho de 1998 – MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).
- NBR 14725 (Parte 4) – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ, e suas outras partes ( Parte 1-Terminologia, Parte 2- Classificação de Perigo e Parte 3- Rotulagem) - ABNT ( Associação Brasileira de Normas Técnicas).





**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 15 / 16

FISPQ N° 50000011

Data da última revisão: 31/03/2021

- Critérios do GHS- Globally Harmonised System, ou seja, **Sistema Harmonizado Globalmente** de rotulagem e classificação de riscos para produtos químicos- publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.
- Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos - RTPP - Conforme Decreto 96.044, de 18 de Maio de 1988 e Decreto 98.973, de 21 de Fevereiro de 1.990 e suas instruções complementares na Resolução 5.232, de 14 de Dezembro de 2016.
- NBR 7503- Ficha de Emergência para o Transporte- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 14619 - Incompatibilidades Químicas- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- NBR 7500- Identificação para o transporte, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos (Simbologia e Sinalização)- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

## 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 na seção 1 desta FISPQ.

**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.

### **Glossário:**

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente

**CL50** – Concentração Letal

**DL50** – Dose letal

**CE50** – Concentração efetiva



**Ficha de Informações de Segurança  
de Produto Químico - FISPQ**  
**METSULFURON METHYL**  
**TÉCNICO**

Página 16 / 16

FISPQ N° 50000011

Data da última revisão: 31/03/2021

**NFPA** - National Fire Protection Association

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

**NA.** – Não aplicável;

**ND.** – Não disponível;

**NR** – Não relevante;

**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.

**NBR** – Norma Brasileira

**GHS** – Sistema Globalmente Harmonizado

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – Environmental Protection Agenc

**IARC** – International Agency for Research on Cancer