



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (1 de 14)

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: METSURAM 600 WG
- Principais usos recomendados: herbicida sistêmico e seletivo que pertence ao grupo químico das sulfoniluréias.

ROTAM DO BRASIL AGROQUÍMICA E PRODUTOS AGRÍCOLAS LTDA

Rua Siqueira Campos, 125 e 97 – Campinas – SP

Fone/Fax Comercial: (19) 3758-8763

CNPJ nº. 05.772.606/0001-69

- Telefone de emergência: 0800 701 0450

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser nocivo ao homem e tóxico ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana O produto é nocivo se inalado, provoca irritação aos olhos e a pele.

Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos.

- Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia, cefaléia, confusão e depleção de eletrólitos, podendo gerar durante o metabolismo do produto compostos que irrite o trato urinário. Por exposição ocular pode causar irritação, desconforto lacrimejamento e visão borrada. Pela via inalatória pode causar tosse e dispnéia, irritação da mucosa respiratória. A exposição crônica pode causar alterações eritrocitárias, produção de sulfohemoglobina e metemoglobina, o que pode acarretar a formação de cianose.

- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado.

Toxicidade aguda - Pele: Não classificado.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (2 de 14)

Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.
Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Classificação impossível.
Mutagenicidade: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Classificação impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Classificação impossível.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Classificação impossível.
Líquidos inflamáveis: Classificação impossível.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H332 – Nocivo se inalado.
H316 – Provoca irritação moderada à pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (3 de 14)

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Metsulfurometílico	74223-64-6	<15%	C14-H15-N5-O6-S	ND	<u>-Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5</u> <u>-Corrosão/irritação à pele: Categoria 3.</u> <u>-Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.</u>
dispersante	ND	<8%	ND	ND	<u>-Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.</u> <u>-Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1.</u>

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2:2009.

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 oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão neutro. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos, evite que a água de lavagem entre no outro olho. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (4 de 14)

que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

- Quais ações devem ser evitadas: 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: evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: não há antídoto específico. O tratamento sintomático devera 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 diarreia, 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

- Meios de extinção apropriados: utilizar extintores de água em forma de neblina, CO₂, ou pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto. Fique a favor do vento para evitar intoxicação.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. 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.
- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: não há perigos específicos conhecidos da combustão do produto.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (5 de 14)

- **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.

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).

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 acima, no Item Precauções Pessoais.

- **Precauções para o meio ambiente:** evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- **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.
- **Prevenção de perigos secundários:** evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio:**
- **Medidas técnicas:** utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Produto de uso exclusivamente agrícola. É um herbicida pertencente ao grupo químico das sulfoniluréias de ação sistêmica e seletiva sendo utilizado para controle em pré-emergência de plantas daninhas na cultura de cana-de-açúcar e em pós-emergência para as culturas de arroz irrigado, cana-de-açúcar e trigo, devendo ser utilizado na dose recomendada para cada cultura, vide bula. **MODO DE APLICAÇÃO:** O produto



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (6 de 14)

pode ser aplicado por via terrestre, através de pulverizadores costais ou tratores, ou por via aérea, utilizando aeronaves agrícolas com barras de aplicação apropriadas, vide Bula. ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: Vide bula. INTERVALO DE SEGURANÇA: Arroz e trigo no pós-emergência: 30 dias, cana-de-açúcar no pré-emergência 90 dias. INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS: Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize equipamento de proteção individual (EPIs) recomendados para uso durante a aplicação. LIMITAÇÕES DE USO: O produto apresenta incompatibilidade biológica com formulações do tipo concentrado emulsionável (EC) de Tebuconazole Parathion methyl, Clorpyrifos e Diclofop methyl. Não aplicar em plantas daninhas ou culturas alvo em condições de stress causado, por exemplo, por frio, período de seca ou excesso de chuvas. Não aplicar o produto quando a temperatura estiver a baixo de 10 °C. Mais informações vide bula.

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.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. 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.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não manuseie este material perto de alimentos, rações ou água potável.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Armazenamento



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (7 de 14)

● Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

● Condições de armazenamento

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

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (8 de 14)

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Metsulfurom-metílico	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA
dispersante	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2014
		REL-TWA		NIOSH
		PEL-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Metsulfurom-metílico	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2014
dispersante	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2014

● Equipamentos de proteção individual:

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 de borracha, avental impermeável e touca árabe.

- 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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: sólido.
- Forma: granulado dispersível.
- Cor: Branco opaco



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (9 de 14)

- Odor: inodoro.
- pH: 5, 4 – 5,5 em solução 1%.
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível.
- Ponto de fulgor: não disponível.
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade de vapor: não disponível.
- Densidade: densidade média antes da agitação: 0,611 g/mL. Densidade média após agitação 0,634 g/mL
- Solubilidade/Miscibilidade: 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.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: a taxa e corrosão dos materiais alumínio, cobre, aço carbono e latão foram inferior a 0,0020 mm/ano.
- Tensão superficial: $49,24 \times 10^{-3}$ N/m a 25°C de uma solução a 1%.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é considerado estável sob condições indicadas de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há dados disponíveis.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: não há dados disponíveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos): > 5000 mg/kg.

DL₅₀ Dérmica(ratos): > 5050mg/kg.

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): > 2,27 mg/L.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (10 de 14)

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: testes realizados em coelhos indicaram que a substância é levemente irritante, sendo que um dos animais apresentou eritema na primeira hora após a remoção da cobertura, não se estendendo até o final do teste.

Irritabilidade ocular: em testes realizados em coelhos a substância foi considerada um irritante severo.

Sensibilização à pele: em testes realizados em cobaias, produto foi classificado como potencialmente não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: Teste Ames realizado com a substância em cepas de *Salmonella typhimurium* não apresentou efeito mutagênico. Foram conduzidos testes de micronúcleo em células eucarióticas "in vivo" de camundongos e não apresentou efeito mutagênico.

Carcinogenicidade:

Metsulfurom-metilico: De acordo com estudos metsulfurom-metilico 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.

Dispersante: Não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução:

Metsulfurom-metilico: Não apresentou potencial teratogênico em testes realizados.

Dispersante: Não há dados disponíveis.

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposição única:

Metsulfurom-metilico: De acordo com estudos metsulfurom metílico não apresentou toxicidade a órgãos-alvo específicos nos estudos agudos, subcrônicos e crônicos conduzidos com animais.

Dispersante: Não há dados disponíveis.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (11 de 14)

● Toxicidade sistêmica para órgão-alvo - Exposições repetidas:

Metsulfurom-metilico: De acordo com estudos metsulfurom metílico não apresentou toxicidade a órgãos-alvo específicos nos estudos agudos, subcrônicos e crônicos conduzidos com animais.

Dispersante: Não há dados disponíveis.

● Perigo de aspiração: Não há dados disponíveis

● Principais Sintomas: A ingestão do produto pode causar sintomas gerais como náusea, vômito, diarreia, cefaléia, confusão e depleção de eletrólitos, podendo gerar durante o metabolismo do produto compostos que irrite o trato urinário. Por exposição ocular pode causar irritação, desconforto lacrimejamento e visão borrada. Pela via inalatória pode causar tosse e dispnéia, irritação da mucosa respiratória. A exposição crônica pode causar alterações eritrocitárias, produção de sulfohemoglobina e metemoglobina, o que pode acarretar a formação de cianose.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

● Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

● Persistência/Degradabilidade:

Metsulfuron-metilico: é esperado que se biodegrade no solo.

Dispersante: prontamente biodegradável.

● Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para algas (*SPseudokirchneriella subcapitata*) CE₅₀ (72h):
0,5 mg/L;

Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*): > 1000 mg/L;

Toxicidade aguda para Microcrustáceos (*Daphnia similis*): CE₅₀ (48 h):
51,76mg/L;

Toxicidade aguda para Peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): > 200,00 mg/L,

Toxicidade aguda para as Aves (*Coturnix coturnix japônica*) (14 dias): > 2000 mg/kg;

Toxicidade aguda para abelhas (*Apis mellifera*): DL₅₀ (48h): > 400 µg/abelha.

● Mobilidade no solo: produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (12 de 14)

- Bioacumulação: não há dados disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagem usada: Lavagem da embalagem vide bula. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia. O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DO PRODUTO OU A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM DA EMBALAGEM VAZIA SÃO PROIBIDOS AO USUÁRIO.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16 de dezembro de 2016 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (metsulfurom-metílico)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (13 de 14)

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (Internacional Air Transport Association)

UN number: 3077

Name and description: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (metsulfuron-methyl)

Class or division: 9

Packing group: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta Ficha foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa registrante. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
BCF – Fator de bioacumulação
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
Koc – Coeficiente de partição normalizado pelo carbono orgânico
MT – Ministério dos Transportes
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure Limit*
REL – *Recommended Exposure Limit*
TLV – *Threshold Limit Value*
TWA – *Time Weighted Average*

Legendas:



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

METSURAM 600 WG

Página: (14 de 14)

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2014. 270 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2: 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 30 de junho de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 30 de junho de 2017.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 30 de junho de 2017.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 30 de junho de 2017.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 30 de junho de 2017.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 30 de junho de 2017.

ENVIROMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 30 de junho de 2017.

RESOLUÇÃO Nº 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5232 de 16 de dezembro de 2016.