



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (1 de 15)

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- Nome do Produto: NUFURON
- Aplicação: Herbicida do grupo químico sulfoniluréia
- Registrante: **Nufarm Indústria Química e Farmacêutica S/A**  
Av. Parque Sul, 2138 - I Distrito Industrial  
CEP: 61.939-000 – Maracanaú – CE  
CNPJ: 07.467.822/0001-26  
Tel.: (85) 4011.1000 Fax: (85) 40119033
- Telefone de emergência: 0800 014 11 49

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: o produto é nocivo se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele. Causa irritação em contato com os olhos e irritação leve em contato com a pele. Pode causar irritação respiratória e danos pulmonares através da exposição repetida ou prolongada.

Efeitos ambientais: o produto é considerado muito tóxico para a vida aquática.

Perigos físicos e químicos: o produto não é inflamável.

- Principais Sintomas: em caso de ingestão, podem ocorrer sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. Se ingerido em grandes quantidades pode causar metemoglobinemia e sintomas como dor de cabeça, fadiga, depressão do SNC e cianose. A exposição prolongada pela via inalatória pode causar alterações respiratórias, irritação do trato respiratório e danos pulmonares. Causa irritação em contato com os olhos e irritação leve em contato com a pele.
- 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.**

# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (2 de 15)

Toxicidade aguda - Oral: Não classificado  
Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5  
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4  
Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3  
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B  
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível  
Sensibilização à pele: Não classificado  
Mutagenicidade: Classificação impossível  
Carcinogenicidade: Não classificado  
Tóxico à reprodução: Classificação impossível  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 3  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2  
Perigo por aspiração: Classificação impossível  
Perigo ao ambiente aquático: Categoria 1  
Toxicidade aquática crônica: Não classificado  
Líquidos inflamáveis: Classificação impossível

● Elementos apropriados da rotulagem:

<b>Pictograma</b>			
<b>Palavra de advertência</b>	Cuidado	Cuidado	Cuidado

Frases de perigo:

Toxicidade aguda: Pode ser nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado.  
 Corrosivo/irritante à pele: Causa irritação moderada à pele.  
 Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Causa irritação ocular.  
 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Pode causar irritação respiratória.  
 Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Pode causar dano aos pulmões através da exposição repetida ou prolongada.  
 Perigo ao ambiente aquático: Muito tóxico para a vida aquática.

Frases de precaução:

Quando em uso não fume, coma ou beba.  
 Lave bem as mãos após o manuseio.  
 Evite contato com pele e olhos.  
 Mantenha o produto na embalagem original.  
 Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente e mostre o rótulo sempre que possível.



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (3 de 15)

Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente.  
Este produto e seu recipiente devem ser dispostos de maneira segura.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Metil 2-(4-metóxi-6-metil-1,3,5-triazin-2-ilcarbamoil sulfamoil) benzoato	74223-64-6	600 g/L	$C_{14}H_{15}N_5O_6S$	Metsulfuron-metil	- Toxicidade aguda – inalação: Categoria 4 - Corrosivo/irritante à pele: Categoria 3 - Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B - Perigo ao ambiente aquático: Categoria 1
Carboximetil-celulose de sódio	9004-32-4	3g/L	Inespecífica		- Toxicidade aguda – pele: Categoria 5 - Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (4 de 15)

Carbonato de cálcio	471-34-1	254,8 g/L	CaCO <sub>3</sub>	Calcita	- Corrosivo/ irritante para a pele: Categoria 2 - Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2A - Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição única): Categoria 3 - Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2
---------------------	----------	-----------	-------------------	---------	---

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, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu<sup>®</sup>) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.
- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe

## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

**Página: (5 de 15)**

adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

- Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar 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 ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Em caso de ingestão de grandes quantidades realizar lavagem gástrica e carvão ativado. Tratar com azul de metileno endovenoso 1-2 mg/kg os pacientes com metemoglobinemia maior que 30%. O tratamento deve incluir correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, oxigenação e assistência respiratória, se necessário. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

### 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: extintores de água em forma de neblina, CO<sub>2</sub> ou pó químico.
- Meios de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: o produto não é inflamável. 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: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (6 de 15)

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos.

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: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: **Piso Pavimentado**: recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo**: Retirar 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 conforme indicado acima. **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:



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (7 de 15)

- Medidas técnicas: **Nufuron** é um herbicida pós-emergente, sistêmico, seletivo para o controle de plantas daninhas nas culturas de arroz e trigo. **INTERVALO DE REENTRADA DE PESSOAS NAS CULTURAS E ÁREAS TRATADAS:** não entre na área me que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso haja necessidade de entrar antes desse período, utilizar EPI conforme descrito no Item 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: 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 vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

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

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

- Medidas de higiene:

Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal e utilizando luvas e avental impermeável.

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

- Armazenamento

- Medidas técnicas:

Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (8 de 15)

### ● Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, isolado de alimentos, bebidas 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 acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Sempre deve haver recipientes disponíveis para envolver embalagens rompidas. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Observe legislação estadual e municipal.

A evitar: locais úmidos e com fontes de calor.

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

### ● Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

● Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

● Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Metsulfuron-metil	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2008
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Carboximetil-celulose de sódio	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2008
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (9 de 15)

Carbonato de cálcio	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2008
	10 mg/m <sup>3</sup>	REL-TWA	Olhos, pele e sistema respiratório	NIOSH
	15 mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA		OSHA

### Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Notas</u>	<u>Referências</u>
Metsulfuron-metil	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2008
Carboximetil-celulose de sódio	Não estabelecido		---	---	
Carbonato de cálcio	Não estabelecido		---	---	

### ● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de 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 hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas e botas de borracha.

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.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- Estado físico: sólido
- Aspecto: granulado
- Cor: marrom
- Odor: característico de sulfonatos aromáticos
- pH: 9,24
- Ponto de fusão: não determinado
- Ponto de congelamento: não disponível
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (10 de 15)

- Ponto de fulgor: não determinado
- Taxa de evaporação: não disponível
- Inflamabilidade: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não determinado
- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível
- Densidade: 0,80 g/cm<sup>3</sup>
- Gravidade específica: não disponível
- Solubilidade: miscível em água, imiscível em hexano e acetona
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de auto-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: não disponível

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.
- Reatividade: não há dados disponíveis.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: não há dados disponíveis.
- Materiais e substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: a decomposição térmica produz monóxido de carbono, dióxido de carbono e outras substâncias orgânicas não identificáveis.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL<sub>50</sub> Oral em ratos: > 5000 mg/kg

DL<sub>50</sub> Dermal em ratos: > 2000 mg/kg

CL<sub>50</sub> Inalatória em ratos (4h): > 2,06 mg/L

- Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: levemente irritante, com o aparecimento de eritemas bem-definidos e edemas muito leves; a irritação foi reversível após 72 horas.



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

**Página: (11 de 15)**

Irritabilidade ocular: irritante, com o aparecimento de vermelhidão e edemas, reversíveis em até 72 horas.

Sensibilização:  
Cutânea: não sensibilizante.

Respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade:

**Metsulfuron-metil:** não mutagênico baseado em testes Ames realizado em *Salmonella typhimurium* (HSDB).

**Carboximetilcelulose de sódio:** não há dados disponíveis.

**Carbonato de cálcio:** não há dados disponíveis.

Carcinogenicidade:

**Metsulfuron-metil:** improvável que seja carcinogênico para humanos (HSDB).

**Carboximetilcelulose de sódio:** não há dados disponíveis.

**Carbonato de cálcio:** nenhuma informação encontrada a respeito da substância no OSHA, IARC e NTP.

Efeitos na reprodução e lactação: não ocorreram efeitos na reprodução ou fetais na dose de 5000 ppm.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo:

Exposição única:

**Metsulfuron-metil:** não há dados disponíveis.

**Carboximetilcelulose de sódio:** o pó pode causar ligeira irritação quando em contato com o trato respiratório.

**Carbonato de cálcio:** pode causar irritação ao trato respiratório.

Exposições repetidas:

**Metsulfuron-metil:** não há dados disponíveis.

**Carboximetilcelulose de sódio:** são citados como órgãos-alvo o sistema respiratório e os pulmões.

**Carbonato de cálcio:** a ingestão crônica pode causar hipercalemia, alcalose e danos ao fígado. Também pode produzir síndrome da 'alcalose do leite' caracterizada por sintomas neurológicos como irritabilidade, letargia, estupor e coma (Chemical Database). A inalação de particulados pode levar à fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema e bronquite asmática.

● Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.

## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (12 de 15)

- Principais Sintomas: em caso de ingestão, podem ocorrer sintomas gerais como náusea, vômito e diarreia. Se ingerido em grandes quantidades pode causar metemoglobinemia e sintomas como dor de cabeça, fadiga, depressão do SNC e cianose. A exposição prolongada pela via inalatória pode causar alterações respiratórias, irritação do trato respiratório e danos pulmonares. Causa irritação em contato com os olhos e irritação leve em contato com a pele.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade:

**Metsulfuron-metil:** sofre biodegradação em água (HSDB).

**Carboximetilcelulose de sódio:** não há dados disponíveis.

**Carbonato de cálcio:** não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade para peixes:

CL<sub>50</sub> (72 e 96h): 2199,14 e 2015,31 mg/L

Toxicidade para algas:

CE<sub>50</sub> (72h): 0,77 mg/L (intervalo de confiança 95%: 0,62 a 0,97 mg/L). NOEL = 0,32 mg/L

Toxicidade para microcrustáceos:

CE<sub>50</sub> (48h): > 4000 mg/L. NOEL (imobilização): 1000 mg/L

Toxicidade para abelhas:

DL<sub>50</sub> (48h): 80,20 µg/abelha

Toxicidade para minhocas:

CI<sub>50</sub> (14 dias): não determinada, pois a maior concentração testada (18, 181 mg/kg) não causou letalidade aos organismos teste.

Toxicidade para microrganismos do solo: o produto não afetou o ciclo do nitrogênio e do carbono para as duas doses utilizadas no experimento (0,01 e 0,05 mg do ingrediente ativo/kg de solo) nos solos LR e LE após 28 dias de incubação.

- Potencial bioacumulativo:

**Metsulfuron-metil:** valores de BCF de 17, 14 e 1 foram medidos em algas. Esse valores sugerem que o potencial de bioacumulação em organismos aquáticos é baixo (HSDB).



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (13 de 15)

**Carboximetilcelulose de sódio:** não há dados disponíveis.

**Carbonato de cálcio:** não há dados disponíveis.

● Mobilidade no solo:

**Metsulfuron-metil:** valores de Koc variando de 4 a 345 foram medidos para metsulfuro metil em vários tipos de solo. Esses valores sugerem que a sua mobilidade em solo varia de moderada a muito alta (HSDB).

**Carboximetilcelulose de sódio:** não há dados disponíveis.

**Carbonato de cálcio:** não há dados disponíveis.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

● Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso o produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em desuso, consulte o registrante do produto através do telefone indicado no rótulo para sua destinação final. A desativação do produto é feita por incineração em fornos destinados a esse 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: é obrigatória a devolução da embalagem vazia pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial. A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela Empresa Registrante ou por empresa legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização e reciclagem da embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

● Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: ONU= 2588 PESTICIDA SÓLIDO, TOXICO, N.E. (metsulfuron-metil)

Marítimo: (IMDO) Classe de Risco = 6.1 Substâncias Tóxicas – N° ONU = 2588.

Aéreo: (ICAO/IATA) Classe de Risco = 6.1 Substâncias Tóxicas - N° ONU = 2588.

● Para produto classificado como perigoso para o transporte:

Número ONU: 2588

Nome apropriado para embarque: PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO, N.E.  
(metsulfuron-metil)



# Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

## NUFURON

Página: (14 de 15)

Classe de risco: 6.1  
Número de risco: 60  
Grupo de embalagem: III

### 15. REGULAMENTAÇÕES

● Regulamentações:

NBR – 14725  
Resolução 420 – ANTT  
Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA sob o N° 015107

### 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*  
**ANTT** – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
**BEI** – Índice Biológico de exposição  
**CAS** – *Chemical Abstracts Service*  
**CL<sub>50</sub>** – Concentração letal 50%  
**CE<sub>50</sub>** – Concentração efetiva 50%  
**DL<sub>50</sub>** – Dose letal 50%  
**EPI** – Equipamento de Proteção Individual  
**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Log Kow** – Logarítimo do coeficiente de partição n-octanol-água  
**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*



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

# NUFURON

Página: (15 de 15)

### Legendas:

**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 risco.

### Bibliografia:

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

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 10 de março de 2011.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em 10 de março de 2011.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 10 de março de 2011.

RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 420 de 12 de fevereiro de 2004.  
THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 10 de março de 2011.