
HEXARON WG

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Hexaron WG

Principais usos recomendados: Herbicida seletivo (Uréia substituída e triazinona)

Fornecedor: **ADAMA BRASIL S/A**

Rua Pedro Antônio de Souza, 400 – Londrina – PR.

Parque Rui Barbosa. CEP 86031-610

Tel.: (43) 3371-9330 Fax: (43) 3371-9017

E-mail: site@adama.com / <http://www.adama.com/brasil/pt>

Telefone de emergência:

0800 200 2345 – Adama Brasil S/A/Toxiclin Serviços Médicos Ltda.

0800 722 6001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação e
Assistência Toxicológica)

0800 117 20 20 – AMBIPAR RESPONSE

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 pode ser nocivo se ingerido e em contato com a pele. Provoca irritação ocular.

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

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos do produto em decorrência da utilização indicada do produto.

Principais Sintomas: Tanto os herbicidas à base de uréia quanto os do grupo dos triazínicos apresentam baixa toxicidade sistêmica para humanos. Após a ingestão destes compostos, podem ocorrer sintomas como náusea, vômito e diarreia. Estudos em animais relataram que a ingestão de herbicidas triazínicos pode causar tremores musculares, tetania e ataxia. A ingestão de grandes quantidades de compostos à base de uréia pode causar metahemoglobinemia, com conseqüente cianose, depressão do SNC e hipoxemia. O contato do produto com os olhos causa irritação ocular mínima.

HEXARON WG

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.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritante à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação Impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Toxicidade à reprodução: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo (única exposição): Classificação Impossível.

Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Classificação Impossível.

Perigo por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 1.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Não classificado.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H320 - Provoca irritação ocular.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

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.

HEXARON WG

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um medico.

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

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

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>
3-ciclohexil-6-dimetilamino-1-metil-1,3,5-triazina-2,4-(1H,3H)-diona	51235-04-2	468 g/kg ou 46,8%	C ₁₂ H ₂₀ N ₄ O ₂	Hexazinona técnica	<u>Toxicidade aguda – oral:</u> Categoria 5 <u>Toxicidade aguda – dérmica:</u> Categoria 5
3-(3,4-dichlorofenil)-1,1-dimetil uréia	330-54-1	132 g/kg ou 13,2%	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O	Diuron técnico	<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B <u>Perigoso ao ambiente aquático – agudo:</u> Categoria 1

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.

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®) para realizar o procedimento. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

HEXARON WG

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 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: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica, poderão ser realizados. Carvão ativado também poderá ser utilizado para evitar absorção do princípio ativo. O tratamento deverá compreender medidas de suporte, assistência respiratória, oxigenação, tratamento sintomático e correção de distúrbios metabólicos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: espuma, CO₂, pó químico e água em forma de neblina em último caso.

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: 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.

HEXARON WG

Perigos específicos da combustão do produto químico: a combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono e monóxido de carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila. 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.

HEXARON WG

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas: **Uso exclusivamente agrícola.** HEXARON WG é um herbicida de ação sistêmica, seletivo, pré-emergente e pós-emergente inicial a base dos ingredientes ativos Hexazinona + Diuron, na formulação Grânulos Dispersíveis em Água, recomendado para a cultura da Cana-de-açúcar. **Intervalo de reentrada de pessoas na cultura e nas áreas tratadas:** Mantenha afastado das áreas de aplicação, crianças, animais domésticos e pessoas desprotegidas até que a calda de pulverização se apresente totalmente seca (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes deste período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos, longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto como produto.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. 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 desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

Orientações para manuseio seguro: utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

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.

Inapropriadas: lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas 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.

HEXARON WG

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com 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 e 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: 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:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Hexazinona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA

HEXARON WG

Diuron	10 mg/m ³	TLV-TWA	Irr para TRS; não classificável como carcinogênico humano.	ACGIH 2021
	10 mg/m ³	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	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>
Hexazinona	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Diuron	Não estabelecido				

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscaras de borracha ou silicone com filtro químico para pesticidas combinado com filtro mecânico para partículas classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável e resistente a rasgos e perfurações.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção para a pele e corpo: macacão de algodão hidrórepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha 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.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: sólido
- Forma: grânulos
- Cor: marrom claro
- Odor e limite de odor: característico
- pH: 1% m/v = 10.55 (20°C)
- Ponto de fusão: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Ponto de congelamento: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não aplicável por se tratar de produto formulado

HEXARON WG

- Ponto de fulgor: teste não se aplica. Trata-se de um produto formulado em forma sólida, que não apresenta solvente orgânico em sua formulação.
- Taxa de evaporação: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Inflamabilidade: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Pressão de vapor: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Densidade de vapor: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Densidade: 0,9308 g/cm³
- Solubilidade/Miscibilidade: dispersível em água
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Temperatura de auto-ignição: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Temperatura de decomposição: não aplicável por se tratar de produto formulado
- Viscosidade: o teste não se aplica. Trata-se de um produto sólido à temperatura ambiente.
- Tensão superficial: 0,06080 N/m a 25°C
- Corrosividade: taxa de corrosão para alumínio - 0,0227 mm/ano, cobre - 0,0146 mm/ano, ferro - 0,1870 mm/ano e latão - 0,0164 mm/ano. O aço não mostrou sinais de corrosão quando em contato com o produto.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: estável a temperatura ambiente e ao ar, pois não houve uma diferença superior a 5% na concentração de hexazinona e diuron, quando comparado à amostra de controle.

Reatividade: não há reações conhecidas sob condições normais de uso e armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições indicadas de uso e armazenamento.

Condições a serem evitadas: evitar altas temperaturas, fontes de ignição, exposições prolongadas à luz solar direta e exposição ao ar com a embalagem aberta.

Materiais e substâncias incompatíveis: dado não disponível.

Produtos perigosos de decomposição: dado não disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral em ratos: > 2000 mg/kg (machos e fêmeas)

HEXARON WG

DL₅₀ Dermal em ratos: > 2000 mg/kg (machos e fêmeas)

CL₅₀ Inalatória: Informação não fornecida em função do produto apresentar partículas maiores que 5 µ, de acordo com a Portaria Normativa nº 84 de 15/10/96 - IBAMA.

Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: não irritante baseado em testes realizados em coelhos.

Irritabilidade ocular: irritante mínimo baseado em testes realizados em coelhos.

Sensibilização à pele: não sensibilizante.

Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade em células germinativas: não apresentou potencial de atividade mutagênica nas cepas de *Salmonella typhimurium* em teste Ames. Não apresentou atividade mutagênica em camundongos em teste do Micronúcleo.

Carcinogenicidade:

Hexazinona técnica: não classificado como carcinogênico humano.

Diuron técnico: não classificado como carcinogênico humano.

Toxicidade à reprodução:

Hexazinona técnica: não apresenta efeitos à reprodução.

Diuron técnico: 125 ppm administrados na dieta não afetaram adversamente reprodução em estudo de três gerações em ratos.

Toxidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: não há dados disponíveis.

Toxidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: não há dados disponíveis.

Perigo de aspiração: não há dados disponíveis

Principais Sintomas: tanto os herbicidas à base de uréia quanto os do grupo dos triazínicos apresentam baixa toxicidade sistêmica para humanos. Após a ingestão destes compostos, podem ocorrer sintomas como náusea, vômito e diarreia. Estudos em animais relataram que a ingestão de herbicidas triazínicos pode causar tremores musculares, tetania e ataxia. A ingestão de grandes quantidades de compostos à base de uréia pode causar metahemoglobinemia, com conseqüente cianose, depressão do SNC e hipoxemia. O contato do produto com os olhos causa irritação ocular mínima.

HEXARON WG

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:

Hexazinona técnica: quando incubada em córrego, a concentração de hexazinone diminuiu cerca de 2,2% em 200 dias a 30°C, indicando uma meia-vida de muitos anos.

Diuron técnico: diuron é 67-99% degradado em 10 semanas, em condições aeróbias.

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes: CL₅₀ (*Danio rerio*) (96h): 66,77 mg/L

Toxicidade aguda para algas: CE₅₀ (*Selenastrum capricornutum*) (72h): 16,80 µg/L

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE₅₀ (*Daphnia magna*) (48h): 53,64 mg/L

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (*Apis mellifera*) (48h) > 100 µg/abelha

Toxicidade para aves: DL₅₀ (*Coturnix coturnix japonica*) > 2000 mg/kg

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (*Eisenia foetida*) (14 dias): 915,05 mg/Kg de solo artificial.

Toxicidade para microorganismos: não afetou os ciclos do nitrogênio e do carbono, nos solos LR (Latossolo Vermelho Distroférico típico) e LE (Latossolo Vermelho Distrófico psamítico) durante 28 dias de incubação.

Potencial bioacumulativo:

Hexazinona técnica: peixe bluegill exposto à 0,01 e 1,0 ppm de hexazinona por 4 semanas, apresentou valores de BCF de 2 e 1, respectivamente. Os valores máximos obtidos foram 2, 3-5 e 5-7 na carcaça, fígado e vísceras do peixe, respectivamente. Esses valores sugerem que o potencial de bioacumulação da substância em organismos aquáticos é baixo.

Diuron técnico: para carpas (*Cyprinus carpio*) expostas por 6 semanas a diuron, valores experimentais de BCF variando entre 3,4-4,9 (0,5 mg/L de exposição) e <3-74 (0,05 mg/L de exposição). Estes valores BCF sugerem o potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixo a moderado.

Mobilidade no solo: **Hexazinona técnica:** estudos para diferentes tipos de solo indicam que o valor de Koc pode ser 25 ou 43. Esses valores sugerem que a hexazinona apresenta mobilidade muito alta em solo.

Diuron técnico: o valor médio de Koc para diuron compilado a partir da literatura publicada em 84 solos é de 383 e 72, respectivamente. O intervalo de valores de Koc sugerem que diuron deverá ter mobilidade de baixa a moderada em solo.

HEXARON WG

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com Câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

Restos de produtos: Manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais. O local deve ser seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável).

Embalagem usada: As embalagens vazias deverão ser submetidas à tríplice lavagem e armazenadas em local seguro (coberto, ventilado e com piso impermeável) para posterior devolução no estabelecimento comercial onde foi adquirida dentro do prazo de um ano ou em centrais de recolhimento do INPEV. Não queime, nem enterre ou reutilizem as embalagens. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes. Observe legislação Estadual e Municipal específicas. Consulte o Órgão Estadual e Municipal específicos. Consulte o Órgão Estadual ou Municipal de Meio Ambiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947 de 01/06/2021 do Ministério dos Transportes.

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (diuron e hexazinona)

Classe de risco: 9

Número de risco: 90

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

TRANSPORTE MARÍTIMO: IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) e IATA (Internacional Air Transport Association). Edição 2017

UN number: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (diuron and hexazinone)

Class risk: 9

Packing group: III

HEXARON WG

Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Parte 1 - Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.
ABNT NBR – 14725 Parte 2 - Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1).
ABNT NBR – 14725 Parte 3 - Emenda I em 14 de agosto de 2017.
ABNT NBR – 14725 Parte 4 - Emenda I em 18 de novembro de 2014.
Resolução 5947 – ANTT
IMDG CODE – Edição 2017
IATA - Edição 2017

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela ADAMA. 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
BCF – Fator de Bioconcentração
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL₅₀ – Concentração letal 50%
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*
IMO – *Internacional Maritime Organization*
Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água
Log Kow – Logarítmo 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*

HEXARON WG

REL – *Recommended Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

UN – *United Nations*

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 perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2021. 298 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 1, 2, 3 e 4.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

IMO. IMDG CODE: International maritime dangerous goods code. Londres: International Maritime Organization, 2017.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

HEXARON WG

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 19 de novembro de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5947. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5947 de 1 de junho de 2021.