

---

## Jump

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO

**Nome do Produto:** Jump.

Principais usos recomendados: Herbicida de ação sistêmica, seletivo, dos grupos químicos Uréia (Diurom) e Triazinona (Hexazinona).

Registrante: **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](mailto: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 nocivo 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 e pode provocar danos aos pulmões se inalado.

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

Perigos físicos e químicos: não são conhecidos perigos físicos e químicos associados ao produto.

Principais Sintomas: a exposição ao produto pode causar irritação dos olhos, pele e vias aérea superiores. A ingestão de grandes quantidades pode provocar o aparecimento de metemoglobinemia, salivação, tremores, ataxia, fraqueza, diarreia, náusea, vômitos e alterações na frequência respiratória. A inalação prolongada do produto pode causar bronquite, tosse e pneumoconiose.

Classificação de perigo do produto:

## Jump

**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 - Pele: Categoria 5.

Toxicidade aguda - Inalação: Classificação impossível.

Corrosão/irritante à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B.

Sensibilização respiratória: Classificação impossível.

Sensibilização à pele: Não classificado.

Mutagenicidade: Não classificado.

Carcinogenicidade: Classificação impossível.

Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.

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

Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida): Categoria 2.


Perigoso por aspiração: Classificação impossível.

Perigoso ao ambiente aquático – agudo: Categoria 2.

Perigoso ao ambiente aquático – crônico: Classificação impossível.

Sólidos inflamáveis: Classificação impossível.

Elementos apropriados da rotulagem:

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

Frases de perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H320 - Provoca irritação ocular.

H373 - Pode provocar danos aos pulmões se inalado.

H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

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

# Jump

P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

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

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

### 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- (3,4-diclorofenil) - 1,1 - dimetilureia	330-54-1	533,0 g/Kg	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O	Diuron; Diurrom.	<u>Toxicidade aguda oral:</u> Categoria 5.  <u>Toxicidade aguda dérmica:</u> Categoria 5.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2B.  <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 1.
3-Ciclo-hexil-6-dimetilamino-1-metil-1,2,3,4-tetra-hidro-1,3,5-triazina-2,4-diona	51235-04-2	67,0 g/Kg	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	Hexazinona	<u>Toxicidade aguda oral:</u> Categoria 4.  <u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u> Categoria 2A.  <u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u> Categoria 1.
Carga	ND	QSP 1000 g/Kg	ND	ND	<u>Toxicidade para órgãos-alvo (exposição repetida):</u> Categoria 2.

---

# Jump

---

**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.

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, contado 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 tais como lavagem gástrica poderão ser realizados desde que imediatamente após a ingestão. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Caso ocorra metemoglobinemia utilizar Solução de Azul de Metileno (estéril) 1 a 2 mg/kg quando o nível

---

## Jump

---

sanguíneo for maior que 30 %. A dose pode ser repetida após 6 horas caso os níveis de metemoglobinemia voltem a elevar-se (Ampola à 1% - 1ml = 1mg). O tratamento deve ser de suporte e sustentação, com observação rigorosa do nível de consciência, ritmo cardíaco e respiratório. É aconselhável que o paciente permaneça em observação por até 72 horas, observando-se o aparecimento da metemoglobinemia. Icterícia pode estar presente devido à hemólise, sobretudo em indivíduos portadores de deficiência de G6PD.

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

Meios de extinção apropriados: espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água 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: 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 combustão do produto pode produzir gases tóxicos e irritantes como dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre e fluoretos.

### 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 os pellets.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

---

## Jump

---

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:

Medidas técnicas: Jump® é um herbicida de ação sistêmica, seletivo para a cultura de cana-de-açúcar, podendo ser aplicado antes e após a emergência da cultura e das plantas infestantes, em cana-planta e cana-soca. MODO DE APLICAÇÃO: vide rótulo/bula. NÚMERO, ÉPOCA E INTERVALO DE APLICAÇÃO: O Jump® deverá ser aplicado uma única vez em cada ciclo da cultura da cana-de-açúcar, podendo ser realizada uma aplicação em pré ou pós-emergência por ocasião da implantação da cultura, no sistema de cultivo denominado cana-planta ou em pré ou pós-emergência após cada corte no sistema de cultivo denominado cana-soca. INTERVALO DE SEGURANÇA: 150 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 a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) recomendados para o uso durante a aplicação. FITOTOXICIDADE: Ausente se aplicado de acordo com as recomendações. Utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. **Produto de uso exclusivamente agrícola.**

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 manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

---

## Jump

---

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.

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.

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.

## Jump

### 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>
Diuron	10 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Irritação do trato respiratório superior	ACGIH 2021
		REL-TWA	Irritação dos olhos, pele, nariz e garganta; Em animais: anemia, metemoglobinemia.	NIOSH
		PEL-TWA	Irritação dos olhos, pele, nariz e garganta; Em animais: metemoglobinemia.	OSHA
Hexazinona	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2021
		REL-TWA	---	NIOSH
		PEL-TWA	---	OSHA
Carga	2 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	Pneumoconiose	ACGIH 2021
	10 mg/m <sup>3</sup> (total) 5 mg/m <sup>3</sup> (resp)	REL-TWA	Fibrose pulmonar crônica; granuloma gástrico;	NIOSH



## Jump

	15 mg/m <sup>3</sup>	PEL-TWA	Fibrose pulmonar crônica; granuloma gástrico; bronquite, tosse, dispneia (dificuldade respiratória), pneumoconiose, diminuição da função pulmonar (leve).	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>
Diuron	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Hexazinona	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021
Carga	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2021

### Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de borracha nitrílica.

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

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão de com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das 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 FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Sólido.
- Aspecto: homogêneo.
- Cor: Marrom.
- Odor: Característico.
- pH: 8,86.

---

## Jump

---

- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de congelamento: não disponível.
- 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.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade aparente: não disponível.
- Densidade: 0,5972 g/mL.
- Solubilidade/Miscibilidade: não se mostrou uma solução homogênea para álcool etílico, acetona, hexano e água nas dosagens mínima e máxima a 30°C ± 1°C
- Tensão superficial: não disponível.
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Viscosidade: não disponível
- Corrosividade: apresenta taxa de corrosão para ferro: 4,57e<sup>-4</sup> mm/ano; alumínio: 5,09 e<sup>-5</sup> mm/ano; cobre: 2,52 e<sup>-4</sup> mm/ano; e latão 5,05 e<sup>-4</sup> mm/ano

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, pois houve uma diferença inferior a 5% na concentração de seus ingredientes ativos, quando comparado à amostra de controle. O resultado foi 0,10% de degradação na Hexazinona e -0,2% de degradação de Diuron.

Reatividade: dado não disponível.

Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas sob condições normais 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: não há decomposições sob condições normais de uso e armazenagem. Em condições de alta temperatura ou queima pode produzir gases tóxicos e irritantes como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre e fluoretos.

---

# Jump

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade aguda:

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

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

CL<sub>50</sub> Inalatória: informação não fornecida em razão de o produto apresentar-se na forma de grânulos com partículas de diâmetro maior que 15 micrometros.

### Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: o produto não é irritante a pele segundo teste realizado em coelhos.

Irritabilidade ocular: produto irritante aos olhos segundo teste realizado com coelhos.

Sensibilização à pele: produto considerado sensibilizante em teste realizado com cobaias.

Sensibilização respiratória: dado não disponível.

### Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: o produto não apresenta atividade mutagênica em Teste de Ames.

### Carcinogenicidade:

**Diuron:** a substância não mostrou atividade carcinogênica em teste realizado em ratos.

**Hexazinona:** efeitos carcinogênicos não foram detectados em filhotes de ratos alimentados até 5000 ppm por 2 anos.

**Carga:** Em teste feito com hamsters, traquéias foram cultivadas e tratadas com o veículo. Após 4 semanas as traqueias foram implantadas. Os animais tratados não desenvolveram tumores.

### Toxicidade à reprodução:

**Diuron:** a substância não causou efeitos tóxicos a reprodução e lactação segundo um estudo de 3 gerações em ratos.

**Hexazinona:** a administração da substância em ratas fêmeas do 7° ao 16° dia de gestação não causou aumento no número de malformações.

**Carga:** não disponível.

Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposição única: não disponível.

### Toxicidade sistêmica a órgão-alvo - Exposições repetidas:

**Diuron:** não disponível.

**Hexazinona:** não foram observados efeitos tóxicos relacionados à administração da substância em teste.

---

## Jump

---

**Carga:** nos efeitos da carga por inalação em cobaias em até 3 meses após a exposição, observou-se proliferação alveolar leve, broncopneumonia irregular, com maciça infiltração de eosinófilos e 6 meses após a exposição, foi observada a formação de placa e bronquite capilar.

Perigo de aspiração: não disponível.

Principais Sintomas: a exposição ao produto pode causar irritação dos olhos, pele e vias aéreas superiores. A ingestão de grandes quantidades pode provocar o aparecimento de metemoglobinemia, salivação, tremores, ataxia, fraqueza, diarreia, náusea, vômitos e alterações na frequência respiratória. A inalação prolongada do produto pode causar bronquite, tosse e pneumoconiose.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

Persistência/Degradabilidade:

**Diuron:** utilizando o teste de MITI japonês, 0% da substância teórica foi atingida em 4 semanas, indicando que a biodegradação não é um fator importante ambiental.

**Hexazinona:** não disponível.

**Carga:** não disponível.

Ecotoxicidade:

Toxicidade para microrganismos: o produto pode ser avaliado como não tendo efeito a longo prazo sob a transformação de nitrogênio nos dois solos avaliados em teste. Os valores da taxa de liberação de CO<sub>2</sub> pela degradação de glicose nos tratamentos (DMA, 5DMA e Controle) ao final do período de incubação de 28 dias foram: 25.392, 18.017 e 22.125 e 25.901, 18.633 e 22.49  $\mu\text{mol de }^{14}\text{C}$  glicose consumida  $\text{g}^{-1}$  de solo  $\text{hr}^{-1}$  para os solos LVdf e LVd respectivamente avaliados no presente teste.

Toxicidade aguda para microcrustáceos: CE<sub>50</sub> (*Daphnia similis*) (48h): 2,36 mg/L.

Toxicidade aguda para peixes: CL<sub>50</sub> (*Danio rerio*) (96h): 167,00 mg/L.

Toxicidade para abelhas: DL<sub>50</sub> (*Apis mellifera*) (24h): 0,27  $\mu\text{g}$ /abelhas.

Toxicidade para organismos do solo: a CL<sub>50</sub> não foi determinada porque a maior concentração testada, 1000 mg de produto em solo artificial, não causou mortalidade aos organismos teste.

Potencial bioacumulativo:

---

## Jump

---

**Diuron:** BCF valores medidos vão desde < 2,9 a 14 indicando que a bioconcentração em organismos aquáticos é baixa.

**Hexazinona:** a bioconcentração em organismos aquáticos é da substância é considerada baixa segundo valores de BCF de valor 7.

**Carga:** não disponível.

Mobilidade no solo:

**Diuron:** se liberado para o solo, a substância deverá ter mobilidade moderada a baixa com base em valores de Koc medidos que vão 224 a 879.

**Hexazinona:** não disponível.

**Carga:** não disponível.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

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:

Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5232 de 16/12/2016 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)

---

## Jump

---

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 (International Air Transport Association).

UN number: 3077  
Name and description: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (diuron and hexazinone)  
Class risk: 9  
Packing group: III  
Marine pollutant: Yes

### 15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

ABNT NBR – 14725  
Resolução 5232 – ANTT  
IMDG CODE  
IATA

### 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  
**FBC** – Fator de Bioconcentração

---

## Jump

---

**IATA** – *International Air Transport Association*  
**ICAO** – *International Civil Aviation Organization*  
**IMO** – *Internacional Maritime Organization*  
**Kow** – Coeficiente de partição n-octanol-água  
**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*  
**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 risco.

### 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 – Versão corrigida em 26 de janeiro de 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2 – Versão corrigida em 13 de junho de 2019 (Emenda 1)..

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 3 – Emenda I em 14 de agosto de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 4 – Emenda I em 18 de novembro de 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

---

## Jump

---

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 22 de junho 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: 22 de junho de 2021.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 22 de junho de 2021.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 22 de junho de 2021.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.

RESOLUÇÃO N° 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.