BITRIN 100 EC

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: BITRIN 100 EC
- Principais usos recomendados: Inseticida e acaricida de contato e ingestão do grupo químico piretróide.
- Titular do registro: **CROPCHEM LTDA.**
  Avenida Cristóvão Colombo, 2834, Conjuntos 803/804
  Porto Alegre, RS, CEP 90560-002 – Fone: (51) 3342-1300
  Fax: (51) 3343-5295 – CNPJ: 03.625.679/0001-00
- Telefone de emergência: (51) 3342-1300 / Disque-Intoxicação: 0800-722-6001

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 é nocivo se ingerido e se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele.

  Efeitos Ambientais: o produto é considerado muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

  Perigos físicos e químicos: não são conhecidos os perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado do produto.

- Principais Sintomas: a ingestão de piretróides pode causar dor abdominal, náusea, vômito, diarréia e efeitos no Sistema Nervoso Central como tontura, dores de cabeça, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões em casos graves. A inalação pode causar irritação das vias aéreas com sintomas como tosse, espirros, broncoespasmo e rinite. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e desconforto. O contato direto com a pele pode provocar irritação, vermelhidão, ardência e coceiras.
- 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 4.
Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.
Corrosão/irritação à pele: Não classificado.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.
Sensibilização respiratória: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Não classificado.
Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Toxicidade à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Classificação impossível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Classificação impossível.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1.
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 1.
Líquidos inflamáveis: Não classificado.
Corrosividade para os metais: Não classificado.

- Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma		
Palavra de advertência	Atenção	

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H332 – Nocivo se inalado.
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P261 – Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

Nome químico	N° CAS	Concentração	Fórmula Molecular	Sinônimos	Classificação de perigo
2-methyl-3-phenylbenzyl (1RS)-cis-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate	82657-04-3	50 – 200 g/L	$C_{23}H_{22}ClF_3O_2$	Bifentrina	Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3. Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 5 Toxicidade aguda - Inalatória: Categoria 4 Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo: Categoria 1. Perigoso ao meio ambiente aquático – Crônico: Categoria 1.
Solvente	ND	800 – 900 g/L	ND	ND	Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 4 Corrosão/irritação à pele: Categoria 3. Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B Líquidos inflamáveis: Categoria 4.

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, 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 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 conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, realizar lavagem gástrica e carvão ativado. O tratamento é sintomático e deverá compreender medidas de suporte, correção de distúrbios hidroeletrolíticos e 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: utilizar extintores de pó químico seco, CO_2 ou água em forma de neblina.

- 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: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável (PVC), 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 associada a filtros.

  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: não aplicável, pois se trata de um produto líquido.

  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:** absorva o produto com serragem ou areia, 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: BITRIN 100 EC é um inseticida/acaricida piretróide que age por contato e ingestão em pragas de importância econômica elevada, com recomendação nas culturas de Algodão, Batata, Cana-de-açúcar, Citros, Crisântemo, Rosa, Mamão, Fumo, Feijão, Melão, Manga, Soja, Tomate e Uva. **Uso exclusivamente agrícola**. Antes de utilizar, leia atentamente o rótulo e a bula. Utilizar EPI conforme descrito no item 8.

  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 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 cobertos, com boa ventilação e/ou sistema de exaustão adequado.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto em local coberto, ventilado e sendo possível, com sistema de exaustão. 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. Antes de retirar os equipamentos de proteção, lave as luvas ainda vestidas para evitar a contaminação. 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

  - 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 em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. O local

deve ser exclusivo para defensivos agrícolas, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. 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. Segmentação por classe de produtos (herbicidas, inseticidas, fungicidas, acaricidas e afins), de forma que os produtos sejam armazenados sem riscos de contaminação cruzada.

- 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 e/ou sistema de exaustão 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:

Nome comum	Limite de Exposição	Tipo	Efeito	Referências
Bifentrina	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA
Solvente	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
		REL-TWA		NIOSH
		TLV-TWA		OSHA

Indicadores biológicos:

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Horário da coleta	Referências
Bifentrina	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Solvente	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017

- Equipamentos de proteção individual:

  Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro de carvão ativado cobrindo nariz e boca.

  Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

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

  Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão e/ou jaleco de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas e calças com as pernas por cima das botas; botas de borracha; 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. Guarde e lave o EPI separadamente de outras roupas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: líquido.
- Forma: não disponível.
- Cor: incolor (Gardner número 1).
- Odor: característico.
- pH: 7,07 (20,2 a 20,4ºC)
- Ponto de fusão: não disponível.
- Ponto de ebulição: não disponível
- Ponto de fulgor: >96,4ºC (a 760 mmHg).
- Inflamabilidade: não disponível.
- Taxa de evaporação: não disponível.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.
- Pressão de vapor: não disponível.
- Densidade: 1,0153 g/cm^3 (19,9 a 20,0ºC)
- Solubilidade em água: miscível em metanol e hexano (na dosagem mínima), e imiscível em água padrão e hexano (na dosagem máxima).
- Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
- Temperatura de auto-ignição: não disponível.
- Temperatura de decomposição: não disponível.
- Viscosidade: 10,14 mm^2/s (20,0 ± 0,1ºC) e 5,72 mm^2/s (40,0 ± 0,1ºC)
- Corrosividade: aço inoxidável = 0,0021 mm/ano; alumínio = 0,0005 mm/ano; cobre = 0,0026 mm/ano; ferro = 0,0022 mm/ano; latão = 0,0026 mm/ano.
- Tensão superficial: 0,06090 N/m (25,1 a 25,7 ºC).

- Volatilidade: 6,3931% (m/m) após 1 hora de incubação e 18,4696% (m/m) após 7 horas de incubação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: estável ao ar por pelo menos 2 anos, sob condições indicadas de manuseio e armazenamento.
- 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: a queima do produto pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

  DL_{50} Oral (ratos): >300 mg/kg
  DL_{50} Dermal (ratos): > 2000 mg/kg.
  CL_{50} Inalatória (ratos) (4h): 3,50 mg/L.

- Efeitos Locais:

  Irritabilidade cutânea: A sustância-teste aplicada na pele dos coelhos não apresentou sinais clínicos de irritação dermal durante o período de avaliação.

  Irritabilidade ocular: A substância-teste é considerada como não irritante aos olhos.

  Sensibilização à pele: Não foram observadas reações dérmicas em cobaias, logo o produto não é sensibilizante.

  Sensibilização respiratória: não há dados disponíveis.

- Toxicidade crônica:

  Mutagenicidade em células germinativas: A substância teste não apresentou potencial de atividade mutagênica em camundongos, bem como não induziu atividade mutagência nas cepas de *Salmonella Typhimurium* usadas no Teste de Ames.

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Toxicidade à reprodução: não há dados disponíveis.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas: não há dados disponíveis

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis

- Principais Sintomas: a ingestão de piretróides pode causar dor abdominal, náusea, vômito, diarreia e efeitos no Sistema Nervoso Central como tontura, dores de cabeça, tremores, hiperexcitabilidade e convulsões em casos graves. A inalação pode causar irritação das vias aéreas com sintomas como tosse, espirros, broncoespasmo e rinite. O contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e desconforto. O contato direto com a pele pode provocar irritação, vermelhidão, ardência e coceiras.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

- Persistência/Degradabilidade: não há dados disponíveis.

- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para aves (*Coturnic coturnix japonica*): DL_{50} >2000 mg/kg
Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL_{50} (96h) 0,04665 mg/L
Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*): EC_{50} (48h) 0,29 µg/L
Toxicidade aguda oral para abelhas (*Apis mellifera*): DL_{50} (48h) 0,60 µg/abelha
Toxicidade aguda por contato para abelhas (*Apis mellifera*): DL_{50} (48h) 0,33 µg/abelha
Toxicidade aguda para minhoca (*Eisenia foetida*): CL_{50} (14 dias) >1000 mg/kg
Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): ECr_{50} (72h) 95,06 mg/L
Toxicidade para microorganismos do solo: não apresenta efeitos deletérios em longo prazo sob a transformação do nitrogênio e carbono no solo avaliado.

- Mobilidade no solo: o produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

- Bioacumulação:
Bifentrina: um valor de BCF estimado em 1703 sugere um alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Solvente: dado não disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos de tratamento e disposição:

Produto: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.

Restos de produtos: manter as eventuais sobras dos produtos e ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente ou o registrante do produto.

Embalagem usada: No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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." Nunca reutilize a embalagem, não enterre e não queime as embalagens. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolução ANTT 5947/21 de 2/07/2021 do Ministério dos Transportes
Revogação da Resolução ANTT 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e da Resolução ANTT 5.848, de 25 de junho de 2019, para Resolução ANTT 5.947/21 que entra em vigor a partir do dia 02/07/2021."
Número ONU: 3082
Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.** (mistura contendo bifentrina) 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: 3082
Name and description **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCES, LIQUID, N.O.S.** (mixture containing bifenthrin)
Class or division: 9
Packing group: III
Marine pollutant: Yes

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725 Resolução 5232 – ANTT IMDG CODE IATA
Revogação da Resolução ANTT 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e da Resolução ANTT 5.848, de 25 de junho de 2019, para Resolução ANTT 5.947/21 que entra em vigor a partir do dia 02/07/2021."

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. 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*
CL_{50} – Concentração letal 50%
CE_{50}– Concentração efetiva 50%
DL_{50} – 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 – 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 perigo.

Bibliografia:

ACGIH (Estados Unidos). TLVs E BEIs: Limites de Exposição Ocupacional e Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: Abho, 2017. 304 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: 22 de julho de 2020.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: https://echa.europa.eu/home. Acesso em: 22 de julho de 2020.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: https://www.iarc.fr/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

IMO. IMDG CODE: International maritme dangerous goods code. Londres: International Maritme Organization, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/agrotoxicos/avaliacao/2017/2017-07-25-classificacao_ppa_com_instrucoes.xls. Acesso em: 22 de julho de 2020.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: http://www.inchem.org/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: http://www.osha.gov/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

PUBCHEM. Disponível em: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/. Acesso em: 22 de julho de 2020.

RESOLUÇÃO N° 5947/21. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes, Resolução n° 5947/21 revogado a partir de 2 de julho de 2021.

Revogação da Resolução ANTT 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e da Resolução ANTT 5.848, de 25 de junho de 2019, para Resolução ANTT 5.947/21 que entra em vigor a partir do dia 02/07/2021."

RESOLUÇÃO Nº 5.848, DE 25 DE JUNHO DE 2019.
Revogação da Resolução ANTT 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e da Resolução ANTT 5.848, de 25 de junho de 2019, para Resolução ANTT 5.947/21 que entra em vigor a partir do dia 02/07/2021."