

# **CIGARAL**

**Página: (1 de 15)**

## **1. IDENTIFICAÇÃO**

- Identificação do Produto: Cigaral.
- Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Inseticida sistêmico, do grupo químico neonicotinoides.

Detalhes do fornecedor: **ANASAC Brasil Comercio e Locação de Máquinas Ltda**

Endereço: Avenida Ipiranga, 318, conjunto 1001, Sala 2, Bloco A,  
Condomínio Edifício Normandia, CEP: 01046-010, Bairro  
República, São Paulo, SP, inscrita no CNPJ sob n.º  
12.886.775/0001-95

**Responsável legal**

Juliano Paulo Mendes de Souza

Telefone Tel.: (43) 99902-3077

E-mail comercial da empresa: aornellas@anasac.com

CPF: 109.471.578-67

- Número do telefone de emergência: (43) 99902-3077.

## **2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

- Classificação da mistura:

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4.

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5.

Toxicidade aguda – Inalação: Não classificado.

Corrosão/irritação à pele: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Sensibilização da pele: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Toxicidade à reprodução: Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 3.

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Não classificado.

- Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

## CIGARAL

Página: (2 de 15)

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Pictograma             |  |
| Palavra de advertência | Atenção                                                                            |

Frases de perigo:

H302 – Nocivo se ingerido.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P264 – Lave a área de contato com o produto cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P330 – Enxague a boca.

P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P312 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não há outros perigos conhecidos que não resultam em uma classificação.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

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

| <u>Identidade química</u>                                                 | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentração</u> | <u>Fórmula molecular</u>                                       | <u>Sinônimos</u>   | <u>Classificação de perigo</u>                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (NE)- N -[1-[(6-cloropiridin-3-il)metil]imidazolidi n-2-ilideno]nitramida | 138261-41-3   | 65 – 75%            | C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>2</sub> | Imidacloprido      | <u>Toxicidade aguda – Oral:</u><br>Categoria 4.<br><u>Perigoso ao ambiente aquático – Agudo:</u><br>Categoria 3.                        |
| Dioxosilano                                                               | 112926-00-8   | 5 – 10%             | SiO <sub>2</sub>                                               | Dióxido de Silício | <u>Toxicidade aguda - Dérmica:</u> Categoria 5.<br><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida:</u><br>Categoria 2. |

\* As informações acima não disponíveis tratam-se de segredo industrial.

## **CIGARAL**

**Página: (3 de 15)**

**Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos. Norma ABNT NBR 14725:2023.**

#### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

- Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros: Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em corrente e sabão neutro. 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, por pelo menos 15 minutos. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.
- Contato com os olhos: Remover lentes de contato se estiver usando. Lavar os olhos imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue 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.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele.

Efeitos Ambientais: O produto é nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: Não são conhecidos perigos físicos e químicos em decorrência do uso indicado desse produto.

Principais Sintomas: Os inseticidas neonicotinóides apresentam relativa baixa toxicidade. A ingestão de Imidacloprido pode causar sintomas como náusea, vômito, hipotensão, disritmia ventricular, fraqueza e a inalação pode causar insuficiência respiratória. A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos no Sistema Nervoso Central incluindo sintomas como tremores e hipotermia. O contato do produto

## **CIGARAL**

**Página: (4 de 15)**

com a pele pode causar irritação e o contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e desconforto.

- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato oral, cutâneo, ocular e inalatório com o produto durante o processo.
- Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário: Não há antídoto específico conhecido. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, procedimentos de esvaziamento gástrico, como lavagem gástrica e administração de carvão ativado podem ser realizados. O tratamento sintomático poderá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. 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:

Adequados: Em caso de incêndio, use extintores de água em forma de neblina, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou pó químico, ficando a favor do vento para evitar intoxicação.

Inadequados: Evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.

- Perigos específicos provenientes do produto: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.
- Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para 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.

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

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: 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. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

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.

## **CIGARAL**

**Página: (5 de 15)**

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

- Precauções ao 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 e materiais para a contenção e 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. Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções a seguir: **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante. **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte o registrante através do telefone para a sua devolução e destinação final.
- Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas: **CIGARAL®** é um inseticida sistêmico de contato e ingestão do grupo químico neonicotinoide, recomendado para o controle de pragas nas culturas de algodão, cana-de-açúcar, citros, fumo e tomate. Antes de utilizar, leia atentamente o rótulo e a bula. Utilizar EPI conforme descrito no item 8. **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. Não aplique na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Ao abrir a embalagem faça-o de modo a evitar formação de poeiras. 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. Aplique somente a dose recomendada.

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

## CIGARAL

Página: (6 de 15)

● Medidas de higiene:

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

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

● Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

● 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: Armazenar em local bem ventilado. 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 placas de advertência com os dizeres: **CUIDADO, VENENO**. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: Locais úmidos, com fontes de calor.

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

● Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: Não retirar o produto de sua embalagem original.

## CIGARAL

**Página: (7 de 15)**

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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

- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

| <u>Nome comum</u>  | <u>Limite de Exposição</u> | <u>Tipo</u> | <u>Efeito</u>                       | <u>Referências</u> |
|--------------------|----------------------------|-------------|-------------------------------------|--------------------|
| Imidacloprido      | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---                                 | ACGIH 2024         |
|                    |                            | REL-TWA     |                                     | NIOSH              |
|                    |                            | PEL-TWA     |                                     | OSHA               |
| Dióxido de Silício | Não estabelecido           | TLV-TWA     | ---                                 | ACGIH 2024         |
|                    | 6 mg/m <sup>3</sup>        | REL-TWA     | Irritação nos olhos, pneumoconiose. | NIOSH              |
|                    | Não estabelecido           | PEL-TWA     | ---                                 | OSHA               |

Indicadores biológicos:

| <u>Nome comum</u>  | <u>Determinante</u> | <u>BEI</u>       | <u>Horário da coleta</u> | <u>Notações</u> | <u>Referências</u> |
|--------------------|---------------------|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|
| Imidacloprido      | ---                 | Não estabelecido | ---                      | ---             | ACGIH 2024         |
| Dióxido de Silício | ---                 | Não estabelecido | ---                      | ---             | ACGIH 2024         |

- Medidas de proteção pessoal:

Proteção respiratória: Utilizar máscara com filtro mecânico classe P2.

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 de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas de borracha; botas de borracha e touca árabe.

- Precauções Especiais: Os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados devem ser vestidos na seguinte ordem: macacão, botas, avental, máscara, óculos, touca árabe e luvas. 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

- Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico: Sólido, pó molhável (WP).

Cor: Bege claro 10YR 8/2.

## **CIGARAL**

**Página: (8 de 15)**

Odor: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 144,2°C.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limites inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Ponto de fulgor: O produto atingiu o ponto de fulgor à temperatura média de 135,2°C (714 mmHg).

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 7,46 a 20°C.

Viscosidade: Não disponível.

Solubilidade: Miscível em água (dependendo da concentração requer agitação). Não miscível em metanol e hexano.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log Kow): 0,68 (pH 6,0).

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: 0,4778g/cm<sup>3</sup> (sem compactação) e 0,7315 g/cm<sup>3</sup>.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características da partícula: distribuição granulométrica: 1,78% > 1 mm; 0,39% entre 1 e 0,5 mm; 4,15% entre 0,5 e 0,25 mm; 9,66% entre 0,25 e 0,106 mm; e 84,05% < 0,106 mm.

● Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico:

Corrosivo para metais: alumínio = 0,0611 mm/ano; cobre = 0,0010 mm/ano; ferro = 0,0013 mm/ano; latão = 0,0022 mm/ano. As placas de aço inoxidável não mostraram sinais de corrosão.

Oxidante: O imidaclopride é uma base fraca, não tendo, portanto, propriedades oxidantes relevantes.

● Outras características de segurança:

Tensão superficial: 0,07145 N/m a 1% (m/v) em água (24,1 a 25,7°C).

### **10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

● Estabilidade química: O produto é considerado estável sobre condições de manuseio e armazenamento indicadas em rótulo e bula.

● 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 e fontes de ignição.

● Materiais ou substâncias incompatíveis: Não há dados disponíveis.

● Produtos perigosos de decomposição: A queima do produto pode gerar gases tóxicos e/ou irritantes.

## **CIGARAL**

**Página: (9 de 15)**

### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

- Toxicidade aguda:  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 500 mg/Kg.  
DL<sub>50</sub> Dérmica (ratos): > 2000 mg/Kg.  
CL<sub>50</sub> Inalatória (ratos, 4h): > 5,839 mg/L.
- Corrosão/irritação da pele: De acordo com estudo realizado em pele de coelhos, o produto não é irritante a pele.
- Lesões oculares graves/irritação ocular: De acordo com estudo realizado em olhos de coelhos, o produto não é irritante aos olhos.
- Sensibilização da pele: De acordo com estudo realizado em pele de cobaias, o produto não causou sensibilização.
- Sensibilização respiratória: Não há dados disponíveis.
- Mutagenicidade em células germinativas: De acordo com teste de Ames e teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos, o produto não é mutagênico.
- Carcinogenicidade:
- **Imidacloprido:** De acordo com estudo sobre potencial carcinogênico, realizados em ratos e camundongos, o produto não é carcinogênico.
- **Dióxido de Silício:** Não há dados disponíveis.
- Toxicidade à reprodução:
- **Imidacloprido:** De acordo com estudo para toxicidade maternal, efeitos reprodutivos e toxicidade no desenvolvimento, realizado em coelhos, o produto não é teratogênico.
- **Dióxido de Silício:** Não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Não há dados disponíveis.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Não há dados disponíveis.
- Perigo por aspiração: Não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: Os inseticidas neonicotinóides apresentam relativa baixa toxicidade. A ingestão de Imidacloprido pode causar sintomas como náusea, vômito, hipotensão, disritmia ventricular, fraqueza e a inalação pode causar insuficiência respiratória. A ingestão de grandes quantidades pode causar efeitos no Sistema Nervoso Central incluindo sintomas como tremores e hipotermia. O contato do produto com a pele pode causar irritação e o contato direto com os olhos pode causar vermelhidão e desconforto.

## **CIGARAL**

**Página: (10 de 15)**

### **12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

● **Ecotoxicidade:**

**Toxicidade aguda:**

**Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*):** CL<sub>50</sub> (96h): > 100 mg/L.

**Toxicidade aguda para microcrustáceos (*Daphnia magna*):** CE<sub>50</sub> (48h): 63,73 mg/L.

**Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*):** CE<sub>50</sub> (72h): 33,98 mg/L.

**Toxicidade aguda para organismos do solo (*Eisenia foetida*):** CL<sub>50</sub> (14d): 2,50 mg/kg.

**Toxicidade aguda para abelhas - Oral (*Apis melífera*):** DL<sub>50</sub> (48h): 0,08 µg/abelha.

**Toxicidade aguda para abelhas - Contato (*Apis melífera*):** DL<sub>50</sub> (48h): 0,08 µg/abelha.

**Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japônica*):** DL<sub>50</sub>: 29,04 mg/kg.

**Toxicidade aguda para microrganismos:** não inibiu a respiração dos microrganismos do solo nos testes de transformação de carbono e de transformação de nitrogênio em sua concentração ambiental previsível.

**Toxicidade crônica:**

**Toxicidade crônica para peixes (*Danio rerio*):** NOEC: 28,5 mg/L.

**Toxicidade crônica para microcrustáceos (*Daphnia magna*):** NOEC (21 dias): > 7,3 mg/L.

**Toxicidade crônica para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*):** CENO: 3,18 mg/L.

- **Persistência/Degradabilidade:** A meia vida do produto no solo é de 48 a 190 dias, dependendo da quantidade de cobertura vegetal. O produto é degradado passo a passo até o primeiro metabólito, o ácido 6-cloronicotínico, o qual eventualmente desdobra-se a CO<sub>2</sub>.

- **Potencial bioacumulativo:** BCF 1,6 o que indica baixo potencial de acumulação no ambiente.

- **Mobilidade no solo:**

**Imidacloprido:** Valores de Koc variando de 158 a 779 sugerem que se espera que o imidacloprido tenha mobilidade moderada a baixa no solo.

**Dióxido de Silício:** Não há dados disponíveis.

- **Outros efeitos adversos:** Não há dados disponíveis.

### **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. 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

## **CIGARAL**

**Página: (11 de 15)**

término do prazo de validade. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente ou o registrante do produto.

Embalagem usada: Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem Sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas. O armazenamento das embalagens vazias, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra. Consulte as legislações Estaduais e Municipais de Meio Ambiente, ou registrante do produto.

### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

● Regulamentações nacionais e internacionais:

**TRANSPORTE TERRESTRE – AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 e AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT. Resolução nº 6016, de 11 de maio de 2023:**

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: **SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.** (mistura contendo imidacloprido)

Classe de risco: 90

Número de risco: 9

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: Sim

**TRANSPORTE HIDROVIÁRIO – INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2017):**

UN Number: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.** (mixture containing imidacloprid)

Class or division: 90

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

**TRANSPORTE AÉREO – INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61<sup>st</sup> ed. (IATA, 2020):**

## **CIGARAL**

Página: (12 de 15)

UN Number: 3077

Proper shipping name: **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.**  
(mixture containing imidacloprid)

Class or division: 90

Packing group: III

Marine pollutant: Yes.

### **15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

● Regulamentações:

ABNT NBR – 14725

Resolução 5998 – ANTT

Resolução 6016 – ANTT

IMDG CODE

IATA

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

"Esta FDS foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos 6303, a partir de dados fornecidos pela Empresa ANASAC Brasil Comercio e Locação de Máquinas Ltda. As informações desta FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. 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<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

**FDS** – Ficha com Dados de Segurança

**IARC** – International Agency for Research on Cancer

**IATA** – International Air Transport Association

**ICAO** – International Civil Aviation Organization

**IMO** – Internacional Maritime Organization

**K<sub>oc</sub>** – Coeficiente de partição carbono orgânico-água

**K<sub>ow</sub>** – Coeficiente de partição n-octanol-água

**Log K<sub>ow</sub>** – Logaritmo do coeficiente de partição n-octanol-água

**CIGARAL**

**Página: (13 de 15)**

**MT** – Ministério dos Transportes

**NBR** – Norma Brasileira

**ND** – Não disponível

**NIOSH** – National Institute for Occupational Safety and Health

**NOEC** – No Observed Effect Concentration (concentração de efeito não observado)

**NTP** – National Toxicology Program

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**OSHA** – Occupational Safety & Health Administration

**PEL** – Permissible Exposure Limit

**REL** – Recommended Exposure Limit

**SNC** – Sistema Nervoso Central

**STEL** – Short Term Exposure Limit

**TLV** – Threshold Limit Value

**TWA** – Time Weighted Average

**Legendas:**

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

**Bibliografia:**

ACGIH (Brasil). TLVs® e BEIs®: Baseados na Documentação dos Limites de Exposição Ocupacional para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição. Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo: ABHO, 2024. 306 p.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725**: Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Aspectos gerais de Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 1ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023. 520 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 7503.

C. D. S. Tomlin, "The Pesticide Manual," 12th Edition, British Crop Protection Council, Bracknell, 2000, pp. 1250.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY – ECHA. Disponível em: <https://echa.europa.eu/home>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

**CIGARAL****Página: (14 de 15)**

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA. Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/pt>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

GESTIS Substance Database. Disponível em: [www.dguv.de/ifa/gestis-database](http://www.dguv.de/ifa/gestis-database). Acesso em: 28 de novembro de 2024.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

IATA: Dangerous Goods Regulation. 61st ed. Montreal, Geneva. INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION, 2020.

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

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER – IARC. Disponível em: <https://www.iarc.fr/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. Disponível em: <https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listCards3>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: [www.cdc.gov/niosh/](http://www.cdc.gov/niosh/). Acesso em: 28 de novembro de 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

PESTICIDE PROPERTIES DATABASE – PPDB. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

PUBCHEM. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

RESOLUÇÃO Nº 5996. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5996 de 20 de outubro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 5998. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 5998 de 3 de novembro de 2022.

RESOLUÇÃO Nº 6016. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução nº 6.016 de 11 de maio de 2023.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

The United Nations Economic Commission for Europe - UNECE. Disponível em: <https://unece.org/>. Acesso em: 28 de novembro de 2024.

## **CIGARAL**

**Página: (15 de 15)**

TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations Volume I and II. Twenty-third edition. New York and Geneva, 2023.

**As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização deste documento. As regulamentações de transporte de produtos perigosos e normas da ABNT possuem revisões e atualizações periódicas onde é importante acompanhar para verificação de atualização dos documentos.**