

## 1 - Identificação

<b>Nome da mistura:</b>	<b>HAKUDA</b>
<b>Principais usos recomendados para a mistura:</b>	Feromônio na forma de Concentrado Emulsionável (EC). Uso exclusivamente agrícola.
<b>Fornecedor:</b>	<b>Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda</b>
<b>Endereço:</b>	Rua Doutor Emílio Ribas, 174 - sala 12, Cambuí CEP: 13.025-140 – Campinas / SP
<b>Telefone para contato:</b>	(19) 3254-6033
<b>Telefone para Emergências:</b>	CCI – SP: 0800 771 3733 Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 (RENACIAT)

## 2 – Identificação de perigos

### ABNT NBR 14725:2023

#### Classificação da mistura:

#### Classes de Perigo

#### Categoria

Toxicidade aguda – Oral	5
Toxicidade aguda – Dérmica	5
Toxicidade aguda – Inalação	5
Sensibilização da pele	1B

### Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725: 2023)

#### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** Atenção

**Frases de Perigo**

H303: Pode ser nocivo se ingerido.  
H313: Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H333: Pode ser nocivo se inalado.  
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.

#### Frases de Precaução

Prevenção:

P264: Lave as partes expostas cuidadosamente após o manuseio.  
P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.  
P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

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

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

P362 + P364: Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição

P501: Descarte o conteúdo ou o recipiente em local apropriado conforme legislação vigente.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível.

### 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

#### MISTURA

**Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome técnico	Nº CAS	Concentração
(Z)-tricos-9-ene	27519-02-4	240,0 g/L (26,5% p/p)

### 4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas, acessórios e sapatos contaminados. Lave a parte atingida com água corrente e sabão neutro. Caso apresente irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
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. Caso a irritação ocular persista, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.
Ingestão:	NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Não dê nada por via oral. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônomo do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:  
Notas para o médico:

Em contato com a pele, pode causar reação alérgica, com eritema, prurido, descamação.  
Ingrediente ativo: (Z)-tricos-9-ene. Grupo químico: Hidrocarboneto insaturado. Não há antídoto específico. Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico, como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, assistência respiratória se houver necessidade.

### 5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:	Pequeno incêndio: utilize extintor de pó químico, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), jato d'água ou espuma. Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água ou espuma. Não utilize jato d'água de forma direta. Evite que a água esparrame o produto ou atinja corpos d'água. Afaste os recipientes da área do fogo se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais de controle do fogo em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.
Perigos específicos da mistura:	Produto não inflamável. Sob condições de fogo poderá ocorrer decomposição do produto, formando gases e vapores tóxicos e irritantes.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Combata o fogo de uma distância segura. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

### 6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Não toque ou caminhe sobre o produto derramado. Afaste todas as fontes de ignição ou calor. O escoamento para rede de esgoto pode criar risco de fogo ou explosão. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Ventile a área antes de entrar. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.
Precauções ao meio ambiente:	Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa Globachem Proteção de Cultivos, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco. 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. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

## 7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene. Não aplique o produto na presença de ventos fortes e nas horas mais quentes do dia, respeitando as melhores condições climáticas para cada região. Verifique a direção do vento e aplique de modo a não entrar contato, ou permitir que outras pessoas também entrem em contato, com a névoa do produto. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo.

Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita).

Observe o prazo de validade. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Tome banho imediatamente após a aplicação do produto e troque as roupas. Lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família, utilizando luvas e avental impermeável.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente, ao abrigo da luz, em local 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 com 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. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal. Materiais recomendados para embalagem: plástico, metal ou fibra celulósica semelhantes às embalagens originais.

## 8 – Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos de exposição:

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele:

Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas, passando por cima do punho das luvas, botas de borracha, avental impermeável, touca árabe e luvas de nitrila.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro combinado (filtro químico contra vapores orgânicos e filtro mecânico classe P2).

Perigos térmicos:

Não disponível.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto:	Líquido amarelo escuro.
Odor:	Característico.
pH:	5,98 a 20°C (sol. aquosa a 1%).
Ponto de fusão/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 (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	0,9059 g/mL a 20,1°C.
Solubilidade:	Miscível em água, óleo mineral e hexano a 25°C.
Volatilidade	3,73% após 1 hora; de 4,96% após 7 horas a 25 ± 5 °C.
Coefficiente de partição - n-octanol/ água:	Z9 Tricosene: Log K <sub>ow</sub> = > 8,2 a 20 °C (pH 4 ou 7 ou 10)
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	62,84 mPas a temperatura média de 20,16 °C; 29,08 mPas a temperatura média de 40,07 °C (velocidade rotacional de 90 rpm nas 2 situações).

## 10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	Estável à temperatura ambiente e ao ar por ao menos 2 anos.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Calor excessivo.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição:	Informações não disponíveis.

## 11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL <sub>50</sub> oral (ratos): > 2.000 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): >2.000 mg/kg p.c. CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): > 5,316 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	Estudo de Irritação/Corrosão dérmica <i>in vitro</i> : produto não irritante.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Teste de Permeabilidade e Opacidade da Córnea Bovina (BCOP) e Teste de Exposição de Curta Duração <i>In Vitro</i> (STE) para avaliação de risco ocular: produto não irritante e não corrosivo ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto testado em camundongos pelo método OECD 442B foi considerado sensibilizante nas doses de 12,5%, 25% e 50%.
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou atividade mutagênica no teste de mutação gênica reversa em <i>Salmonella typhimurium</i> (teste de Ames).
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade reprodutiva ou teratogenicidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

## 12 – Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

Toxicidade para crustáceos:	Z9 Tricosene: CE <sub>50</sub> (48h): 1,08 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> )
Toxicidade para peixes:	Z9 Tricosene: CL <sub>50</sub> (96h): > 1.000,0 mg/L ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Z9 Tricosene: CL <sub>50</sub> (96h): > 1.000,0 mg/L ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
Toxicidade para aves:	Z9 Tricosene: DL <sub>50</sub> oral: > 2.000 mg/kg p.c. ( <i>Colinus virginianus</i> )
Toxicidade para abelhas:	Informações não disponíveis.
Persistência e degradabilidade:	Z9 Tricosene: Estima-se que as principais rotas de dissipação no ambiente sejam a volatilização e a degradação mediada por micróbios.
Potencial bioacumulativo:	Informações não disponíveis.
Mobilidade no solo:	Informações não disponíveis.
Outros efeitos adversos:	Não disponível.

## 13 – Considerações sobre destinação final

### Métodos recomendados para destinação final

**Resíduos de misturas:** Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda. para devolução, desativação e destinação final. Observe a legislação estadual e municipal.

**Embalagens usadas:** **EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL** - LAVAGEM DA EMBALAGEM: Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos: esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa à

embalagem até ¼ do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água da lavagem no tanque pulverizador; faça esta operação três vezes; inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

- Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, siga os seguintes procedimentos: encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; acione o mecanismo para liberar o jato de água; direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; a água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adote os seguintes procedimentos: imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantenha-a invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos.

Mantenha a embalagem nessa posição, introduza a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA: Vide item 7 dessa ficha.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA: 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. Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do 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.

TRANSPORTE: As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL** - ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA: Vide item 7 dessa ficha.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA: 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.

TRANSPORTE: Siga as instruções de transporte mencionadas acima.

**EMBALAGEM SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)** - ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA: Vide item 7 dessa ficha.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA: é obrigatória a devolução da embalagem vazia, pelo usuário, onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida pelo estabelecimento comercial.

TRANSPORTE: Siga as instruções de transporte citadas acima mencionadas acima.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS: A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

## 14 – Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

**Hidroviário:**

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Aéreo:**

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - Transporte de Artigos Perigosos Em Aeronaves Civis. Emenda nº 1.  
IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS. Revisão I. 2023.  
IATA - "International Air Transport Association" (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU:** Produto não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

## 15 - Informações sobre regulamentações

### Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

**Nacionais:**

Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.  
Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725: 2023  
Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

## 16 - Outras informações

### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

**Limitações e Garantias:**

As informações contidas nessa ficha correspondem ao estado atual do conhecimento técnico-científico Nacional e Internacional deste produto. As informações são fornecidas de boa fé, apenas como orientação, cabendo ao usuário a sua utilização de acordo com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais pertinentes.

**Referências:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®). Tradução: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO). 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725: 2023.  
Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

BRASIL. Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a

fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jan. 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria Nº 2.770, de 05 de setembro de 2022. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 - Sinalização e Identificação de Segurança.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.998, de 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), alterada pela Resolução nº 6.016, de 11 de maio de 2023. Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY (ECHA). Committee for Risk Assessment – RAC. Opinion proposing harmonised classification and labelling at EU level of muscalure; cis-Tricos-9-ene. Disponível em:

<https://echa.europa.eu/documents/10162/b8dc39c6-940f-6430-9c2f-33c317ebabb3>. Acesso em: 21 mar. 2024.

EUROPEAN COMMISSION (EC). Directive 98/8/EC concerning the placing biocidal products on the market. Assessment Report. cis-Tricos-9-ene. Product-type 19. (Repellents and attractants). 2012. Austria. Disponível em:

<https://echa.europa.eu/documents/10162/47e4aff7-3a1c-ea39-f501-368d5b161b56>. Acesso em: 22 mar. 2024.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: 08 mar. 2024

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 13 ago. 2014).

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 09 dez. 2013).

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: 08 abr. 2024.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: 08 abr. 2024.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5365075>. Acesso em: 08 mar. 2024.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). (Z)-9-Tricosene (103201) Fact Sheet. Washington, D.C., USA. Disponível em: [https://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-103201\\_01-Aug-00.pdf](https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-103201_01-Aug-00.pdf). Acesso em: 21 mar. 2024.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). (Z)-9-Tricosene Reregistration Eligibility Decision (RED). Washington, D.C., USA. Disponível em: <https://archive.epa.gov/pesticides/reregistration/web/pdf/4112.pdf>. Acesso em 21 mar. 2024.

UNIVERSITY OF HERTFORDSHIRE. BPDB: Bio-Pesticides DataBase. Muscalure. Z-9-tricosene. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/bpdb/Reports/477.htm>. Acesso em: 21 mar. 2024.

### Abreviações:

BCF	Fator de bioconcentração (Bioconcentration Factor)
CAS	Chemical Abstract Service
CE <sub>50</sub>	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.
CL <sub>50</sub>	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle, nas condições de teste.

DL <sub>50</sub>	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação, nas condições do teste.
e.a.	Equivalente ácido
EPI	Equipamento de proteção individual
GHS	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals</i>
IARC	International Agency for Research on Cancer
NIOSH	Instituto Nacional de Segurança Ocupacional e Saúde ( <i>National Institute for Occupational Safety and Health</i> )
NOEC	No Observed Effect Concentration
OSHA	Administração de Segurança Ocupacional e Saúde ( <i>Occupational Safety and Health Administration</i> ).
p.c.	Peso corpóreo