

1 - Identificação

Identificação do produto:	RUFFEX
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Fungicida sistêmico na forma de Concentrado Emulsionável (EC). Uso exclusivamente agrícola.
Fornecedor:	Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda
Endereço:	Rua Doutor Emílio Ribas, 174 - sala 12, Cambuí CEP: 13.025-140 – Campinas / SP / Brasil (19) 3254-6033
Telefone para contato:	CCI – SP: 0800 771 3733
Telefone para Emergências:	Disque-Intoxicação: 0800 722 6001 (RENACIAT)

2 – Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Toxicidade aguda – Oral	3
	Toxicidade aguda – Dérmica	5
	Toxicidade aguda – Inalação	4
	Corrosão/irritação à pele	3
	Lesões oculares graves / Irritação ocular	2A
	Carcinogenicidade	2
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	3
	Perigo por aspiração	1
	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	2

Sistema de classificação utilizado: ABNT NBR 14725:2023; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos - GHS, ONU

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo	H301: Tóxico se ingerido. H313: Pode ser nocivo em contato com a pele. H332: Nocivo se inalado. H316: Provoca irritação moderada à pele. H319: Provoca irritação ocular grave. H351: Suspeito de provocar câncer.
-------------------------	--

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução

Prevenção:

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P261: Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264: Lave as partes expostas 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.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P310: EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P330: Enxague a boca.

P331: NÃO provoque vômito.

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

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P311: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento

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

P405: Armazene em local fechado à chave.

Destinação final

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:

Identidade química - Nome comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração	Classificação de perigo*
Solvente de Nafta (Petróleo), Aromático Pesado (contém <1% naftaleno)	64742-94-5/ 91-20-3	530,0 – 742,0 g/L (50 – 70 % m/m)	
Difenoconazol	119446-68-3	250,0 g/L (23,6 % m/m)	
Segredo industrial 1 (contém isobutanol)	-	10,6 – 53,0 g/L (1 – 5 % m/m)	H226; H302; H315; H318; H335; H402
Segredo industrial 2	-	10,6 – 53,0 g/L (1 – 5 % m/m)	H315; H318

* Classificação de perigo conforme Norma ABNT-NBR 14725-2023

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 agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a parte atingida com água corrente e sabão. Caso apresente irritação, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.
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. Caso a irritação ocular persista, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico 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 agrônômico do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Em contato com os olhos, pode causar irritação severa. Em contato com a pele, pode causar eritema e prurido. Se inalado pode causar irritação das vias aéreas, sonolência, vertigens. Se ingerido pode causar diarreia, dor abdominal, vômitos. A aspiração para os pulmões pode causar pneumonite química. Em animais, a ingestão de grandes quantidades de difenoconazol resultou em hipoatividade, ataxia, prostração, salivação e espasmos.
Notas para o médico:	Ingrediente ativo: Difenoconazol. Grupo químico: Triazol. Contém solvente Nafta (petróleo), aromático pesado. 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 ₂), 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, como monóxido e dióxido de carbono.

Medidas de proteção especiais para a 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 derramado com o auxílio de uma pá e o acondicione em recipientes lacrados e identificados devidamente para descarte posterior.

Grande derramamento: confine o fluxo em um dique para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa Globachem Proteção de Cultivos do Brasil Ltda. para 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. Manuseie o produto em local aberto e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. 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 nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. 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.

Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho. 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:

Naftaleno – CAS: 91-20-3

ACGIH: TWA 10 ppm

Base do tlv: Irritação do trato respiratório superior; catarata, anemia hemolítica.

Álcool isobutílico (isobutanol) CAS: 78-83-1

ACGIH: TWA 50 ppm (ACGIH, 2022).

Base do TLV: Irritação ocular e da pele.

NR15: Até 48h/semana: 40 ppm (115 mg/m³) (MTE, 2022).

NIOSH REL: TWA 50 ppm (150 mg/m³) (NIOSH, 2024).

OSHA PEL: TWA 100 ppm (300 mg/m³) (OSHA, 2024).

Indicadores biológicos de exposição:

Naftaleno: dosagem de 1-Naftol + 2-Naftol no final da jornada (não quantitativo, não específico).

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:

Macação 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 mecânico classe P2.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado físico:

Líquido (parcialmente límpido).

Cor:

Castanho-escuro.

Odor:	Odor forte semelhante ao de petróleo.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Não inflamável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	75 °C.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
pH:	pH 6,51 (solução 1% em água neutralizada) pH 7,72 (formulação não diluída).
Viscosidade cinemática:	5,10 ± 0,10 mPa.s (20 rpm); 5,21 ± 0,06 mPa.s (30 rpm); 5,24 ± 0,04 mPa.s (50 rpm); 5,27 ± 0,03 mPa.s (60 rpm) a 20 °C ± 0,2°C. 2,31 ± 0,05 mPa.s (50 rpm); 2,31 ± 0,03 mPa.s (60 rpm); 2,50 ± 0,10 mPa.s (100 rpm) a 40 °C ± 0,2°C.
Solubilidade:	Miscível em água a 25°C.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Difenoconazole técnico: log Kow = 4,257 a 25°C.
Pressão de vapor:	< 0,005 mPa a 25° C.
Densidade:	1,06 g/mL.
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Característica das partículas:	Não disponível.
Coefficiente de dissociação em água:	Difenoconazole técnico: pKa = 1,07 ± 0,18.
Corrosividade:	Não corrosivo a alumínio, cobre, zinco ou polietileno.
Tensão superficial:	36,1 mN/m

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:	Não são esperadas reações perigosas com o produto.
Condições a serem evitadas:	Calor excessivo e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Incompatível com agentes oxidantes, alumínio, anidrido, anidrido crômico, cloreto de alumínio e trióxido de cromo.
Produtos perigosos da decomposição:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos): > 200 mg/kg pc e < 2.000 mg/kg pc DL ₅₀ dérmica (ratos): >2.000 mg/kg pc CL ₅₀ inalatória (ratos): > 4,92 mg/L/4h.
Corrosão/irritação da pele:	Estudo de Irritação/Corrosão dérmica aguda em coelhos: produto levemente irritante.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Estudo de Irritação/Corrosão ocular aguda em coelhos: produto extremamente irritante aos olhos, com reversão em até 11 dias.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou atividade mutagênica no teste de mutação gênica reversa em <i>Salmonella typhimurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em camundongos.
Carcinogenicidade:	O produto não apresentou potencial de atividade carcinogênica em ensaios realizados com ratos. Naftaleno: A3: Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos.
Toxicidade à reprodução:	O produto não apresentou potencial de atividade sobre o desempenho reprodutivo em ensaios realizados com ratos alimentados com até 2500 ppm por duas gerações consecutivas.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Difenoconazol: Não foram encontrados dados relevantes. Iso-butanol e Alquilariil sulfonato, salificado em solvente: Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. Difenoconazole: Estudos crônicos e subcrônicos em ratos, camundongos, coelhos e cães expostos ao difenoconazol mostraram alterações hepáticas em altas doses, reversíveis e não correlacionadas com alterações histopatológicas.
Perigo por aspiração:	Solvente de Nafta (Petróleo) Aromático Pesado <1% Naftaleno: A aspiração de líquido para dentro dos pulmões durante a ingestão ou através de vômito, pode causar pneumonia química, edema pulmonar ou até ser fatal.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> : CE ₅₀ biomassa (48 h) 1,2 mg/L CE ₅₀ taxa de crescimento (48 h) 1,5 mg/L CE ₅₀ biomassa (72 h) 1,2 mg/L CE ₅₀ taxa de crescimento (72 h) 1,5 mg/L NOEC biomassa (72 h) 0,59 mg/L
Toxicidade para crustáceos:	<i>Daphnia magna</i> : CE ₅₀ (24 h) 4,9 mg/L; CE ₅₀ (48 h): 3,6 mg/L NOEC (48 h): 1,8 mg/L; NOEC (21d): 0,0056 mg/L. Difenoconazole: NOEC: 0.0056 mg/L (<i>Daphnia magna</i>)
Toxicidade para peixes:	<i>Oncorhynchus mykiss</i> : CL ₅₀ (24 h): 4,6 mg/L; CL ₅₀ (48 h): 3,6 mg/L; CL ₅₀ (72 h): 3,1 mg/L CL ₅₀ (96 h): 3,1 mg/L; NOEC (21 dias): 0,023 mg/L. Difenoconazole: CL ₅₀ (96h): 1,1 mg/L (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) Difenoconazole: NOEC: 0,023 mg/L (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Toxicidade para organismos do solo:	Minhocas <i>Eisenia foetida</i> : NOEC mortalidade: 72,2 mg i.a./kg solo seco (306,2 mg produto formulado/kg solo seco) CL ₅₀ (14 dias): 120,4 mg i.a./kg solo seco (510,5 mg produto formulado/kg solo seco)
Toxicidade para aves:	DL ₅₀ oral: 2.699,00mg/kg pc (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)
Toxicidade para abelhas:	DL ₅₀ Oral (24h) > 97,90 µg i.a./abelha (> 415,42 µg produto formulado/abelha)

DL₅₀ Oral (48h) > 97,90 µg i.a./abelha (> 415,42 µg produto formulado/abelha)
DL₅₀ Contato (24h) > 100 µg i.a./abelha (> 424,33 µg produto formulado/abelha)
DL₅₀ Contato (48h) > 100 µg i.a./abelha (> 424,33 µg produto formulado/abelha)

Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.
Difenoconazole: Apresenta alta persistente no solo, com meia-vida variando de 175 a 1.600 dias. O difenoconazol é hidroliticamente estável e não se espera que hidrolise sob condições ambientais. Teste com difenoconazol apresentou menos de 10% de fotodegradação após 15 dias.

Potencial bioacumulativo: Difenoconazole: Apresenta alto potencial de bioacumulação. BCF em peixe *Lepomis macrochirus*: 330.

Mobilidade no solo: Difenoconazole apresenta baixa a média mobilidade no solo.

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 3 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, 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 de seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade. 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.

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.

EMBALAGEM FLEXÍVEL - 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.

14 – Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre (ferrovias, rodovias):

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.

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: PESTICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (difenoconazole)

Classe ou subclasse de risco principal: 6.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: sim.

Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre):

Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha

Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)..

Número ONU: 2902

PRODUTO: RUFFEX

Página 10 de 11

Nome apropriado para embarque: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S (difenoconazole)

Classe ou subclasse de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A, S-A

Poluente marinho: sim.

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. INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS Nº 175-001. Revisão L. 2024.

International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR).

Número ONU: 2902

Nome apropriado para embarque: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S (difenoconazole)

Classe ou subclasse de risco: 6.1

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: sim.

15 – Informações sobre regulamentações

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

Nacionais:

Lei nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023.

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:

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 2023.

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). 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725:

Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos. 2023.

BRASIL. 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 pela Portaria MTP n.º 806, de 13 de abril de 2022).

BRASIL. 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 pela Portaria MTP n.º 567, de 10 março de 2022).

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 FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance difenoconazole. EFSA Journal 2011;9(1):1967. Disponível em: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2011.1967>. Acesso em: maio 2025.

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

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: maio 2025.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em: maio 2025.

PUBCHEM. National Institutes of Health (NIH). Difenoconazole. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/86173>. Acesso em: maio 2025.

University of Hertfordshire. Difenoconazole (Ref: CGA 169374). PPDB: Pesticides Properties DataBase. Disponível em: <https://sitem.herts.ac.uk/aeru/ppdb/en/Reports/230.htm>. Acesso em: maio 2025.

Abreviações:

BCF	Fator de bioconcentração (<i>Bioconcentration Factor</i>)
CAS	<i>Chemical Abstract Service</i>
CE ₅₀	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.
CL ₅₀	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle, nas condições de teste.
DL ₅₀	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação, nas condições do teste.
EPI	Equipamento de proteção individual
GHS	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals</i>
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i>
NIOSH	Instituto Nacional de Segurança Ocupacional e Saúde (<i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>)
NOEC	<i>No Observed Effect Concentration</i>
OSHA	Administração de Segurança Ocupacional e Saúde (<i>Occupational Safety and Health Administration</i>).
p.c.	Peso corpóreo