

1 - Identificação

Nome da mistura:	SEVEN
Principais usos recomendados para a mistura:	Fungicida sistêmico do grupo químico do Triazol, na forma de suspensão concentrada (SC). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola
Endereço:	Avenida Sete de Setembro, 4923, 19º andar - Sala 1901 Bairro Batel, Curitiba/PR CEP 80240-9100
Telefone para contato:	(41) 3071 9100
Telefone para Emergências:	(41) 3071 9100
FAX:	(41) 3071 9105

2 - Identificação de perigos
ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2: 2010:

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	2
	Toxicidade à reprodução	2

O grau de perigo nas categorias do GHS diminui de acordo com a crescente numérica, sendo a categoria 1 a mais perigosa.

Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725-3: 2017):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de Perigo
 H361: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
 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.
 P273: Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Resposta à emergência
 P308 + P313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
 P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Um dos componentes do produto pode causar alterações das funções endócrinas em peixes e crustáceos.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes**MISTURA****Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:**

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
tebuconazol	107534-96-3	430 g/L
nonil fenol etoxilado	9016-45-9	> 50 - 100 g/L

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para um local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico produto.
Contato com os olhos:	Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. 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 abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. 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 a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação com ardência e vermelhidão. Se inalado, pode causar irritação no trato respiratório, manifestada por tosse, ardência e dor no nariz e garganta. A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar irritação no trato gastrointestinal com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. O tebuconazol é suspeito de causar efeitos sobre o desenvolvimento pré-natal com base em estudos em animais.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não

há antídoto específico. Em caso de ingestão de grandes quantidades, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), jato d'água ou espuma normal.

Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão.

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:

Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como cloreto de hidrogênio, óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

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:

Use equipamento de proteção individual (EPI). Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Elimine todas as fontes de ignição e calor. Não fume. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamento de proteção individual. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole e sinalize a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções.

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, 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 derramado com areia, terra seca ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material com auxílio de uma pá, e o acondicione em recipiente adequado e devidamente identificado para descarte posterior.

Grande derramamento: confine o fluxo em um dique longe do derramamento 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 para devolução e destinação final.

Em caso de contaminação do 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 ventilado. 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 industrial. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique somente as doses recomendadas. 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 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 suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família, utilizando luvas e avental impermeável.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. 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 comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

8 – Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional: Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), OSHA nem NIOSH para os ingredientes do produto.

NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2017) para os ingredientes do produto.

NR 7: Norma regulamentadora nº 7 do Ministério do Trabalho e Emprego.

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 e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável, luvas de nitrila e touca árabe.

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 branco (opaco).

Odor: Não disponível.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 6,77 (solução aquosa 1% m/v) a 20°C.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 73,6°C.

Ponto de fulgor: >73,6°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	<u>Tebuconazol</u> : $1,3 \times 10^{-6}$ Pa a 20°C (extrapolado); $3,1 \times 10^{-6}$ Pa a 25°C (extrapolado) (EFSA, 2014).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1104 kg/m ³ (1,1040 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Miscível em água. Parcialmente miscível em metanol e imiscível em hexano.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Tebuconazol</u> : Log P _{ow} : 3,7 a 20°C (pH = 7) (EFSA, 2014). <u>Nonil fenol etoxilado</u> : Log P _{ow} = 3,7 - 4,48 a 25°C (ECHA, 2017).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade dinâmica:	5,212 Pa.s (5212 mPa.s) a 20°C.
Corrosividade:	Taxas de corrosão: aço inoxidável = 0,0005 mm/ano, cobre = 0,0002 mm/ano, ferro = 0,0176 mm/ano e latão = 0,0004 mm/ano. As placas de alumínio não mostraram sinais de corrosão quando em contato com a substância teste.
Tensão superficial:	0,04048 N/m (solução aquosa 1% m/v) a 24-25,9°C.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição e calor.
Materiais incompatíveis:	Não disponível.
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 5000 mg/kg p.c. (valor estimado). DL ₅₀ dérmica (ratos machos e fêmeas): >4000 mg/kg p.c. (valor estimado). CL ₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): >0,037 mg/L/4 horas (máxima)
--------------------------	--

concentração atingível na atmosfera da câmara).

Corrosão/ irritação da pele:

A substância-teste aplicada na pele dos coelhos, produziu eritema e edema (grau 1) em todos os animais testados na leitura de 1 hora. Os sinais de irritação foram revertidos em até 24 horas após o tratamento.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

A substância-teste aplicada nos olhos de coelhos produziu hiperemia (grau 1 e 2), edema (grau 1 e 2) e secreção conjuntival (grau 1 e 2) em todos os olhos testados. Todos os sinais de irritação foram revertidos em até 72 horas após o tratamento em todos os animais. Nenhuma alteração relacionada ao tratamento foi observada na córnea e na íris. Não ocorreu retenção do corante de fluoresceína sódica na superfície da córnea dos olhos tratados.

Sensibilização respiratória ou à pele: O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.

Mutagenicidade em células germinativas:

O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

Tebuconazol: É improvável que o tebuconazol apresente potencial cancerígeno para humanos devido à ausência de potencial genotóxico e resultados negativos nos testes de carcinogenicidade em ratos. Foram observados alguns achados em estudos em camundongos, porém não foram considerados relevantes para humanos (EFSA, 2014; FAO/WHO, 2010).

Nonil fenol etoxilado: Em diferentes estudos de carcinogenicidade conduzidos em ratos e camundongos, pela via oral, não foi observado aumento da incidência de lesões neoplásicas e não-neoplásicas em nenhuma dose testada (NICNAS, 2016).

Toxicidade à reprodução:

Tebuconazol: Em estudos de toxicidade ao desenvolvimento conduzidos em ratos, coelhos e camundongos, pela via oral, foram observados alguns efeitos tóxicos (malformações, perda pós implantacional e reabsorção) em doses iguais ou abaixo daquelas que causaram toxicidade materna. Nos estudos por via dérmica, não foram observados efeitos adversos na prole. Não foram observados efeitos sobre a reprodução em estudo conduzido com ratos (BOSSHARD, 1994; EFSA, 2007, 2014).

Nonil fenol etoxilado: Os NPE₉ (etoxilados de nonifenol) são espermicidas conhecidos. Nos estudos disponíveis, conduzidos em ratos, foram relatados efeitos tóxicos para a reprodução, quando administrados por via vaginal. No entanto, em estudos pela via oral em ratos, os NPE₉ demonstraram efeitos sobre a reprodução e sobre o desenvolvimento somente nas maiores doses testadas. Com base nos dados disponíveis e considerando as vias de exposição relevantes para os seres humanos (excluindo o uso de espermicida), uma conclusão sobre a toxicidade reprodutiva e para o desenvolvimento não pode ser obtida (NICNAS, 2016).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Nonil fenol etoxilado: Em animais de experimentação expostos à substância pelas vias oral e dérmica, os principais efeitos agudos observados foram tremores, letargia e congestão hepática (CERI, 2007).

Não foram encontradas informações relevantes em literatura relacionadas à toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo após exposição única ao tebuconazol.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Tebuconazol: Após exposições repetidas ao tebuconazol, o fígado, o baço e as adrenais foram identificados como órgãos-alvo em animais de experimentação (EFSA, 2007).

Nonil fenol etoxilado: A toxicidade crônica dos etoxilados de nonifenol pode variar de acordo com o tamanho da cadeia carbônica, sendo que o fígado é considerado como o principal órgão-alvo dessa classe de substâncias, com base em achados de estudos conduzidos em animais de experimentação (CERI, 2007; NICNAS, 2016).

Perigo por aspiração:

Não disponível.

12 – Informações ecológicas
Ecotoxicidade
Toxicidade para algas:

CE₅₀ (72h): 15,23 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).
 CEY₅₀ (72h): 5,66 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).
 CENO (72h): 1 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos:

CE₅₀ (48h): 10-100 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes:

CL₅₀ (96h): 14,14 mg/L (*Danio rerio*).

Persistência e degradabilidade:

Tebuconazol: O tebuconazol apresentou persistência moderada no solo em condições aeróbicas e persistência muito alta em sedimentos aquáticos (EFSA, 2014).

Nonil fenol etoxilado: Os resultados dos estudos disponíveis indicam que esta substância não é persistente no meio ambiente (NICNAS, 2017).

Potencial bioacumulativo:

Tebuconazol: O tebuconazol apresenta potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (BCF = 140) (EFSA, 2007; HSDB, 2010).

Nonil fenol etoxilado: Apresenta baixo potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (BCF = <1,4) (HSDB, 2012).

Mobilidade no solo:

Tebuconazol: O tebuconazol é de relativamente imóvel a moderadamente móvel no solo (HSDB, 2010; U.S. EPA, 2007). Sua mobilidade no solo aumenta a medida que a matéria orgânica do solo diminui. A substância apresenta pouco potencial para atingir águas subterrâneas, exceto em solos altamente arenosos ou que apresentam baixo conteúdo de matéria orgânica (U.S. EPA, 2007).

Nonil fenol etoxilado: É previsto que a substância apresente mobilidade moderada no solo (HSDB, 2012).

Outros efeitos adversos:

Nonil fenol etoxilado: Resultados de uma série de estudos conduzidos com peixes e crustáceos, demonstraram que os nonil fenóis etoxilados de cadeia curta podem agir como agonistas do estrogênio e causar alterações das funções endócrinas (CERI, 2007; NICNAS, 2017; UNEP; ILO; WHO, 2004).

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 para a devolução, desativação e destinação final. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

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 $\frac{1}{4}$ 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, a mantenha 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:

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, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

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:

O armazenamento da embalagem vazia, até sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem. Esta embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

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 seu 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 SECUNDÁRIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA

O armazenamento da embalagem vazia, até a sua devolução pelo usuário, deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

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:

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

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.

É PROIBIDO AO USUÁRIO A REUTILIZAÇÃO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTA PRODUTO

EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DECORRENTES DA DESTINAÇÃO INADEQUADA DA EMBALAGEM VAZIA E RESTOS DE PRODUTOS

A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa a contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

14 – Informações sobre transporte**Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre:**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, alterada pela Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017, que substituem a Resolução nº 420/2004 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (tebuconazol)
Classe ou subclasse de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tebuconazole)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (tebuconazole)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

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.
Portaria nº 704, de 28 de maio de 2015.
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4:2014, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

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.

Versão: 01.

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA (ABIQUIM). **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos**: Guia para Primeiras ações em acidentes. 6ª. ed. São Paulo, Brasil, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-1**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-2**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Rio de Janeiro, Brasil, 2009. Versão corrigida 2: 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, Brasil, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

Banco de dados PLANITOX - *The Science-based Toxicology Company*.

BOSSHARD, E. **Tebuconazole**. [S.l.]: International Programme on Chemical Safety, 1994. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/jmpr/jmpmono/v94pr10.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

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. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. Altera a norma regulamentadora NR 26 - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 maio 2011. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2011.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria Nº 704, de 28 de maio de 2015. Altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR26) - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 maio 2015. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017. Altera a Resolução ANTT nº 5.232, de 2016, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e seu anexo. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 de novembro de 2017.

CHEMICALS EVALUATION AND RESEARCH INSTITUTE (CERI). **Hazard Assessment Report**: Poly(oxyethylene) nonyphenyl ether. Tokyo, Japan, 2007. Disponível em: <http://www.cerij.or.jp/ceri_en/hazard_assessment_report/pdf/en_9016_45_9.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2018.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **CLH report Proposal for Harmonised Classification and Labelling Based on Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation), Annex VI, Part 2** - Substance Name: Tebuconazole. Helsinki, Finland, 2012. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/documents/10162/c40dcc66-82dc-4195-956e-72294413920a>>. Acesso em 01 fev. 2018.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on the peer review of tebuconazole**: Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance tebuconazole. EFSA Journal 12(I):3485, 2014. Disponível em: <<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3485.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Draft Assessment Report (DAR)**: Initial risk assessment provided by the rapporteur Member State Denmark for the existing active substance **TEBUCONAZOLE** of the third stage of the review programme referred to in Article 8 (2) of Council Directive 91/414/EEC. Denmark, 2007. Disponível em: <<http://dar.efsa.europa.eu/dar-web/provision>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) AND WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Evaluation Of The Toxicity Of Pesticide Residues In Food: Tebuconazole**. Rome, Italy, 2010. Disponível em: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report10/Tebuconazole.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Polyethylene glycol nonylphenyl ether**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2012. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Tebuconazole**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2010. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 59th ed., 2018.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2016.

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). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

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). Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

NATIONAL INDUSTRIAL CHEMICALS NOTIFICATION AND ASSESSEMENT SCHEME (NICNAS). **Environment Tier II Assessment for Nonylphenol Ethoxylates and their Sulfate and Phosphate Esters**. Sidney, Australia: Department of Health, 2017. Disponível em: <<https://www.nicnas.gov.au/>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

NATIONAL INDUSTRIAL CHEMICALS NOTIFICATION AND ASSESSEMENT SCHEME (NICNAS). **Inventory multi-Tiered Assesment and Prioritisation (IMAP)**: Human Health Tier II Assesment for Nonylphenol ethoxylates and related compounds. Sidney, Australia: Department of Health, 2016. Disponível em: <<https://www.nicnas.gov.au/>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP) AND INTERNATIONAL LABOUR ORGANISATION (ILO) AND WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Integrated Risk Assessment of Nonylphenol.** Geneva, Switzerland, 2004. Disponível em: <http://www.who.int/ipcs/methods/Nonylphenol.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2018.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Memorandum:** SUBJECT:Section 18-Use of Tebuconazole on Michigan Asparagus. Washington, D.C., United States of America, 2007. Disponível em: https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/cleared_reviews/csr_PC-128997_1-Jun-07_a.pdf. Acesso em: 01 fev. 2018.

Abreviações:

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
BCF	Fator de bioconcentração (<i>Bioconcentration Factor</i>).
CE50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.
CENO (NOEC)	Concentração de efeito não observado (No observed effect concentration).
CEr50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle nas condições de teste.
CEy50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa calculada pela diferença entre a biomassa final e a biomassa inicial.
CL50	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste.
DL50	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>
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
p.c.	Peso corpóreo.