

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 1 de 14

1 - Identificação

Nome da mistura: VIRIATO

Principais usos recomendados para a mistura: Acaricida do grupo químico tiazolidinacarboxamida, na forma de pó molhável (WP). Uso exclusivamente agrícola.

Nome da Empresa: TRADECORP DO BRASIL

Endereço: Rua Oriente, 55 - salas 407/812
Chácara da Barra - Campinas/SP
CEP 13090-740

Telefone para contato: (19) 3709-3422

Telefone para Emergências: 0800 722 6001

2 - Identificação de perigos

Classificação da mistura:

ABNT NBR 14725-2

Classes de Perigo	Categoria
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	2

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

Pictogramas:



Frases de Perigo H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução Prevenção
P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência
P391: Recolha o material derramado.

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

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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 2 de 14

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
hexitiazoxi	78587-05-0	50 %
caulim	1332-58-7	> 10 - 50 %

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se necessário, 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. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do 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 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. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Não são conhecidos sintomas específicos. Sintomas gerais de intoxicação após exposição a produtos químicos podem ocorrer como: em contato com a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação leve. Se inalado, pode ocorrer irritação no trato respiratório com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A ingestão pode causar irritação do trato gastrointestinal manifestada por náusea, vômito e diarreia. Em animais, a exposição repetida pela via oral à substância hexitiazoxi causou efeitos no fígado e glândulas adrenais.
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).

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 3 de 14

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

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

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

Afastar os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confinar 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 este produto, o fogo pode produzir gases corrosivos, irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação; 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. 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). Isole e sinalize a área contaminada. Afastar todas as fontes de ignição e calor. Não fume. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. 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. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 25 metros, no mínimo, em todas as direções.

Precauções ao meio ambiente:

Produto perigoso 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: recolha o produto derramado com o auxílio de uma pá limpa e o acondicione em recipientes adequados e devidamente identificados para descarte posterior.

Grande derramamento: cubra o material derramado com um lençol de plástico para evitar que se espalhe. Previna a entrada do produto

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 4 de 14

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, olhos e mucosas. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar a dispersão de poeira. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial e/ou as boas práticas agrícolas. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes do dia. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Observe o prazo de validade. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma ou beba durante o manuseio e aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. Troque e lave as suas roupas de proteção separadas das demais roupas da família. Ao lavar as roupas, utilize luvas e avental de borracha. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. 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, a 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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 5 de 14

Limites de exposição ocupacional: caulim

NR 15:	Não estabelecido (MTE, 2019).
ACGIH (2019):	TWA 2 mg/m ³ [material particulado respirável] (E). Base: pneumoconiose. A4: Não classificado como carcinógeno para humanos. (E): Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica cristalina.
NIOSH REL:	TWA 10 mg/m ³ (fração total); TWA 5 mg/m ³ (fração respirável) (NIOSH, 2019).
NIOSH IDLH:	Não estabelecido.
OSHA PEL:	TWA 15 mg/m ³ (fração total) (OSHA, 2018); TWA 5 mg/m ³ (fração respirável) (OSHA, 2018).

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTb, 2019), ACGIH (2019), OSHA nem NIOSH para a substância hexitiazoxi.

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 (MTb, 2020) nem pela ACGIH (2019) para os componentes 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. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. 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 com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; avental; 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:	Sólido de cor creme (pó).
Odor:	Não característico.
Limite de odor:	Não disponível.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 6 de 14

pH:	7,1 (solução aquosa 1%) a aproximadamente 25°C.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	<u>Hexitiazoxi</u> : $<1,33 \times 10^{-6}$ Pa a 25°C (EFSA, 2010).
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade/Densidade relativa:	Pó compactado: 310 kg/m ³ (0,31 g/mL).
Solubilidade:	Miscível em água.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Hexitiazoxi</u> : Log P = 2,67 a 25°C (EFSA, 2010).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	<u>Hexitiazoxi</u> : >300°C (EFSA, 2010).
Viscosidade:	Não disponível.
Corrosividade:	A substância teste causou sinais de corrosão quando testada em cobre e latão, com taxas de corrosão de 0,0073-0,0075 mm/ano para o latão e 0,0034-0,0041 para o cobre. Não foram observados sinais de corrosão ao aço e alumínio.

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	

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 7 de 14

decomposição: Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos): >2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >5,664 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	Não irritante à pele. A substância-teste aplicada na pele dos coelhos causaram eritema e edema leves que foram completamente revertidos dentro de 72 horas após a aplicação.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Não irritante ocular. A substância-teste aplicada no olho dos coelhos causou hiperemia e quemose na conjuntiva que foram completamente revertidas dentro de 72 horas após a aplicação.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não sensibilizante dérmico (cobaias).
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de ratos.
Carcinogenicidade:	<u>Hexitiazoxi Técnico</u> : Estudos em ratos e camundongos apresentaram evidências inconsistentes e insuficientes para a classificação da hexitiazoxi quanto ao seu potencial cancerígeno. Os achados observados em camundongos (tumores hepáticos) são considerados comuns à espécie e somente foram observados em altas doses (267 mg/kg p.c./dia) e na presença de hepatotoxicidade, além disso, esses achados não foram observados em ratos. Em ratos machos, foi observado um leve aumento da incidência de adenomas das células parafoliculares da tireoide e fibroadenomas das glândulas mamárias na dose de 163 mg/kg p.c./dia. No entanto, com base no estudo, não está claro se a incidência está relacionada ao tratamento com hexitiazoxi e se esse ligeiro aumento desses tumores benignos em ratos machos é toxicologicamente relevante (ECHA, 2017; EFSA, 2010). <u>Caulim</u> : Em estudos conduzidos em ratos, pela via inalatória, não foi observada evidência de carcinogenicidade (WHO, 2005).
Toxicidade à reprodução:	<u>Hexitiazoxi</u> : Não foram observados efeitos tóxicos sobre a reprodução em estudos conduzidos em ratos nem efeitos teratogênicos em ratos e coelhos (EFSA, 2010; FAO/WHO, 2008). <u>Caulim</u> : Estudos limitados, conduzidos com ratos, não demonstraram toxicidade para o desenvolvimento após exposição oral ao caulim (WHO, 2005).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não foram encontrados dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única aos ingredientes do produto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<u>Hexitiazoxi</u> : Em estudos em ratos, camundongos e cães, após exposição repetida via oral, foram observados efeitos no fígado (aumento do peso do órgão, hipertrofia hepatocelular e alterações enzimáticas) e sobre as glândulas adrenais (aumento do peso do órgão e degeneração de gorduras do cortex das glândulas adrenais). Em estudo de 90 dias pela via oral em ratos os efeitos foram observados na dose de 58,6/38,1 mg/kg p.c./dia

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 8 de 14

(ECHA, 2017; EFSA, 2010; FAO/WHO, 2008).

Caulim: A exposição ocupacional prolongada ao pó, pode causar dano estrutural e funcional nos pulmões. Muitos casos e relatos de casos sugerem que a exposição à substância causa pneumoconiose (WHO, 2005). A inalação crônica de poeiras pode causar pneumoconiose, fibrose e prejuízo das funções dos pulmões (IPCS, 2005; NCBI, 2020).

Perigo por aspiração:

Não disponível.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas: CE₅₀ (72h): >100 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 2,11 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): >100 mg/L (*Cyprinus carpio*).

Persistência e degradabilidade: Hexitiazoxi: A substância não é considerada rapidamente degradada, é estável à hidrólise na água e fotólise no solo (ECHA, 2017).

Potencial bioacumulativo: Hexitiazoxi: A substância apresentou potencial de bioacumulação em peixes (BCF= 975 em *Lepomis macrochirus*) (ECHA, 2017).

Mobilidade no solo: Hexitiazoxi: Espera-se que esta substância seja imóvel no solo (EFSA, 2010).

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de misturas: Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa para a devolução, desativação e destinação final. 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. 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 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:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 9 de 14

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 Tríplex 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

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 10 de 14

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 DESTE 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:

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2018).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E. (contém hexitiazoxi)

Classe ou subclasse de risco: 9

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 11 de 14

Número de risco: 90
Grupo de embalagem: III
Perigo ao meio ambiente: Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU: 3077
Nome apropriado para embarque: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (hexythiazox, mixture)
Classe ou subclasse de risco: 9
Grupo de embalagem: III
Poluente marinho: Sim
EmS: F-A,S-F

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU: UN 3077
Nome apropriado para embarque: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (hexythiazox, mixture)
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, da SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO (SIT), que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26).

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi elaborada 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.

Referências ADAMIS,Z. et al. **Environmental Health Criteria 231:** Bentonite, kaolin, and selected clay minerals. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2005. Disponível em: <http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc231.htm>. Acesso em: 29 jun. 2020.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 12 de 14

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA (ABIQUM). **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, 2019.

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*.

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.

BRASIL. Ministério Dos Transportes, Portos e Aviação Civil - Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 de dezembro de 2016.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY (ECHA). **CLH Report - Proposal for Harmonised Classification and Labelling Based on Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation), Annex VI, Part 2**. Helsinki, Finland, 2017. Disponível em:

<https://echa.europa.eu/documents/10162/e2e24f4c-4c3c-9606-2ad5-4ff27c079603>. Acesso em: 29 jun. 2020.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 13 de 14

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance hexythiazox**. EFSA Journal, 2010. Disponível em:

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2010.1722>.

Acesso em: 29 jun. 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) AND WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Evaluation of the toxicity of pesticide residues in food: Hexythiazox**. Rome, Italy, 2008.

Disponível em: <https://apps.who.int/pesticide-residues-jmpr-database/pesticide?name=HEXYTHIAZOX>. Acesso em: 29 jun. 2020.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 61st ed., 2020.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 11 dez. 2019).

Disponível em: _

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-15-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). 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 13 mar. 2020). Disponível em:

https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION (NCBI).

PubChem Database: Kaolin, CID=56841936. Bethesda, United States of America, 2020b. Disponível em:

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Kaolin>. Acesso em: 29 jun. 2020.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH).

NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards: Kaolin. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2019.

Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0364.html> . Acesso em: 29 jun. 2020.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Kaolin**. Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2018. Disponível em:

<https://www.osha.gov/chemicaldata/chemResult.html?recNo=233>. Acesso em: 29 jun. 2020.

Abreviações:

ACGIH

American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

BCF/FBC

Fator de bioconcentração (*Bioconcentration Factor*).

CAS

Chemical Abstract Service.

CE50

Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.

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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: VIRIATO

Revisão: 00 Data: 08/07/2020

Página 14 de 14

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.