

1 - Identificação

Nome da mistura:	CAPTOR
Principais usos recomendados para a mistura:	Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	América Latina Tecnologia Agrícola
Endereço:	Avenida Sete de Setembro, 4923, 19º andar - S Bairro Batel, Curitiba/PR CEP 80240
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 2010:

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Irritação ocular	2B
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	1
	Toxicidade aguda - Oral	3

* ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 2: Sistema de classificação de perigo, 2009. Versão corrigida: 2010.

O grau de perigo nas categorias do GHS deve ser considerado de forma decrescente, sendo que a categoria 1 é a mais perigosa. O perigo diminui de acordo com a crescente numérica.

Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725-3: 2012, versão corrigida 2:2013):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H301: Tóxico se ingerido
 H320: Provoca irritação ocular
 H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução

Prevenção

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
 P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
 P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

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

P321: Tratamento específico (veja "Notas ao médico" neste rótulo).

P330: Enxágue a boca.

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

P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto contém um ingrediente que causa inibição das colinesterases.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
tiodicarbe	59669-26-0	350 g/L

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	Remova a vítima para local arejado. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a área atingida com água e sabão em abundância. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.
Contato com os olhos:	Retire lentes de contato, se presentes. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.
Ingestão:	Tóxico se ingerido. 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, a bula, o rótulo ou o receituário agrônomo do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

O produto é tóxico se ingerido. O produto pode causar manifestações colinérgicas como miose (contração da pupila), dificuldade respiratória, lacrimejamento, salivação excessiva e contrações musculares. Intoxicações graves podem causar depressão no sistema nervoso central com dor de cabeça, confusão mental, tremores, convulsões e inconsciência. Em contato com a pele e olhos, o produto pode provocar irritação.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte de acordo com o quadro clínico. O produto tem um ingrediente inibidor das colinesterases (classe dos carbamatos). Antídotos: atropina pela via intravenosa até atropinização leve. Nunca administre atropina antes do aparecimento dos sintomas de intoxicação. Avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e a administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão). Contraindicação: o uso de oximas (contrathion) NÃO é indicado no caso de intoxicação por carbamatos.

5 – Medidas de combate a incêndio**Meios de extinção:**

Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou jato d'água.

Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma. Não use jato d'água de forma direta.

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:

O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, óxido de alumínio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Produto tóxico. 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 bastante água, 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:

Produto tóxico. Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização do equipamento de proteção individual. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Produto tóxico. Use EPI apropriado. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções.

Precauções ao meio ambiente:

Produto tóxico. Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou demais 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:

Produto tóxico. Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Previna o escoamento do produto para cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas.

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 limpa e o coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado para descarte posterior. Lave o local com água e sabão, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental pelas águas residuais. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Contate a empresa registrante 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:**

Produto tóxico. 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. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos.

Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes. 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. Manuseie o produto em local arejado e longe de qualquer fonte de ignição, calor ou substâncias incompatíveis.

Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio deste produto. Lave as mãos e o rosto nos intervalos e após o trabalho. Tome banho e troque as roupas ao final do dia de trabalho. Lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Produto tóxico. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Armazene o produto sempre em sua embalagem original bem fechada, o produto deve estar afastado de alimentos, bebidas, materiais de higiene pessoal, cosméticos, fontes de ignição, calor e substâncias incompatíveis (agentes oxidantes). A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. O local deve ser ventilado, coberto, seco, fresco e ter piso pavimentado. Mantenha o produto fora do alcance de

crianças. Tranque o local para prevenir o acesso por pessoas não autorizadas, especialmente crianças e animais domésticos. Deve sempre haver 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: Tiodicarbe: Não apresenta limite de exposição estabelecido pela legislação brasileira (NR 15) (MTE, 2014), ACGIH (2015), OSHA e NIOSH.
NR 15: Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Indicadores biológicos de exposição: tiodicarbe

NR7:

Ésteres Organofosforados e Carbamatos:
Determinante: Acetil-Colinesterase Eritrocitária no sangue.
IBMP: 30% de depressão da atividade inicial*;
Determinante: Colinesterase Plasmática.
IBMP: 50% de depressão da atividade inicial*;
Determinante: Colinesterase Eritrocitária e plasmática (sangue total).
IBMP: 25% de depressão da atividade inicial* (MTE, 2013).

* Determinar a atividade pré-ocupacional.

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

ACGIH:

Pesticidas inibidores da acetil colinesterase:

Determinante: Atividade da colinesterase eritrocitária.

Horário de coleta: Arbitrário.

BEI: 70% da atividade basal individual (ACGIH, 2015).

Medidas de controle de engenharia: Assegure ventilação adequada no local de trabalho. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Mantenha as concentrações da mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele:

Macacão de mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, luvas e avental impermeável.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro adequado.

Perigos térmicos:

Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto:	Líquido opaco, cor bege.
Odor:	Característico.
Limite de odor:	Não disponível.
pH:	6,53 (solução aquosa a 1% m/v) a 20°C.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	<u>Tiodicarbe</u> : 172,6°C (EFSA, 2006).
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	92,4°C a 9,5 x 10 ⁴ Pa (710 mmHg).
Ponto de fulgor:	>92,4°C a 9,5 x 10 ⁴ Pa (710 mmHg).
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Nao aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade:	1100,9 kg/m ³ (1,1009 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Parcialmente miscível em água. Imiscível em metanol e hexano.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Tiodicarbe</u> : Log K _{ow} = 1,62 (EFSA, 2006).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	<u>Tiodicarbe</u> : 184,7°C (EFSA, 2006).
Viscosidade:	Dinâmica: 1,699 Pa.s (1699 mPa.s) a 20,0°C; 1,572 Pa.s (1572 mPa.s) a 40,0°C.
Corrosividade:	Taxas de corrosão: Aço inoxidável = 0,0009 mm/ano, alumínio = 0,0134 mm/ano, cobre = 0,1362 mm/ano, ferro = 0,0683 mm/ano e latão = 0,0623 mm/ano.
Tensão superficial:	0,05418 N/m (solução aquosa 1% m/v) a 25°C.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	O produto é estável à temperatura ambiente e ao ar.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	<u>Tiodicarbe</u> : Substâncias alcalinas e ácidas, alguns óxidos de metais pesados e sais de certos fungicidas (como manebe e mancozebe) (HSDB, 2010).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 200 mg/kg p.c. DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): >200 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): >0,352 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	Não irritante à pele de coelhos.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Leve irritante ocular em coelhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não sensibilizante dérmico para cobaias.
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou potencial de atividade mutagênica em bactérias (Teste de Ames) e em camundongos (teste do micronúcleo em medula óssea).
Carcinogenicidade:	<u>Tiodicarbe</u> : Em estudos conduzidos em camundongos foram observados tumores hepáticos, porém estes não foram considerados relevantes para a avaliação do risco em humanos. Em estudos conduzidos em ratos, não foi observada evidência consistente de potencial carcinogênico (DEWHURST, 2000). A conclusão geral é que o tiodicarbe não apresenta potencial carcinogênico (EFSA, 2006).
Toxicidade à reprodução:	<u>Tiodicarbe</u> : Em estudos de toxicidade ao desenvolvimento conduzidos em ratos, camundongos e coelhos, os efeitos observados foram de baixa relevância sobre a prole e ocorreram apenas na presença de toxicidade materna, portanto, o tiodicarbe não foi considerado teratogênico. Não apresentou efeitos sobre a reprodução nos estudos conduzidos em ratos (DEWHURST, 2000).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<u>Tiodicarbe</u> : A exposição ao tiodicarbe causa inibição da atividade da acetilcolinesterase com sinais de (DEWHURST, 2000).
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<u>Tiodicarbe</u> : Após exposição repetida ao tiodicarbe por via oral e inalatória, os efeitos críticos observados foram: inibição das colinesterases, alterações nos parâmetros hematológicos (anemia hemolítica) e achados esplênicos

associados (hemosiderose, hematopoiese extramedular) (DEWHURST, 2000; EFSA, 2006).

Perigo por aspiração: Não disponível.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (contato): 3,36 µg/abelha/24h; 3,01 µg/abelha/48h (*Apis mellifera* africanizada).

Toxicidade para algas: CER₅₀ (72h): 9,60 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para aves: DL₅₀ oral dose única (combinado machos e fêmeas): 1488,00 mg/kg p.c. (*Coturnix coturnix japonica*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 0,16 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para microrganismos do solo: O produto não apresentou efeito a longo prazo sob a transformação de carbono e do nitrogênio nos tipos de solo avaliados.

Toxicidade para organismos do solo: CL₅₀ (14 dias): >1000 mg/kg de solo artificial (*Eisenia foetida*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 28,28 mg/L (*Danio rerio*).

Persistência e degradabilidade: Tiodicarbe: É pouco persistente no solo, em condições aeróbicas (EFSA, 2006). Estudos indicam que o tiodicarbe seja degradado rapidamente para metomil na maioria das condições, sendo o último mais persistente e altamente tóxico (U.S. EPA, 1998).

Potencial bioacumulativo: Tiodicarbe: O baixo valor do coeficiente de partição octanol-água (log P_{ow} < 2) e o fator de bioconcentração (BCF) igual a 6,3 indicam que é improvável que tiodicarbe ou seu principal metabólito (metomil) sejam bioconcentráveis em organismos aquáticos (EFSA, 2006).

Mobilidade no solo: Tiodicarbe: Apresenta mobilidade de baixa a alta no solo. É previsto que o produto de degradação principal (metomil) apresente mobilidade muito alta no solo (EFSA, 2006; U.S. EPA, 1998).

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de misturas: Não descarte o produto ou restos de produto em sistemas de esgotos e cursos d'água. Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Embalagens usadas: EMBALAGEM RIGIDA LAVAVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Durante o procedimento de lavagem o operador deverá estar utilizando os mesmos EPI's - Equipamentos de Proteção Individual - 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-a na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa a embalagem até metade do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água de lavagem no tanque do 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 o equipamento independente para lavagem sob pressão seguir os seguintes procedimentos:

Imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantê-la invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos; mantenha a embalagem nesta 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 e 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, ou no próprio local onde são guardadas as embalagens cheias.

DEVOLUCAO DA EMBALAGEM VAZIA

No prazo de até um ano da data da compra, e 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.

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 RIGIDA NAO LAVAVEL

ESTA EMBALAGEM NAO 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 dessa embalagem.

Essa embalagem deve ser armazenada com sua tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens lavadas.

DEVOLUCAO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, e 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 termino 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 SECUNDARIA (NÃO CONTAMINADA)

ESTA EMBALAGEM NAO 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.

DEVOLUCAO DA EMBALAGEM VAZIA

E 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.

DESTINACAO 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.

-E PROIBIDO AO USUARIO A REUTILIZACAO E A RECICLAGEM DESTA EMBALAGEM VAZIA OU O FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM DESTE PRODUTO.

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

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

-PRODUTOS IMPROPRIOS PARA UTILIZACAO OU EM DESUSO

Caso este produto venha a se tornar impróprio para a utilização ou em

desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.

A desativação do produto é feita através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.

TRANSPORTE DE AGROTOXICOS, COMPONENTES E AFINS:

O transporte está sujeito as regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto de pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros materiais.

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

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044/1988; Resolução nº 420/2004 e atualizações (ANTT, 2004) e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2014).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 56th ed. (IATA, 2015).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	2992
Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA À BASE DE CARBAMATOS, LÍQUIDO, TÓXICO (thiodicarbe)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Número de risco:	60
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	2992
Nome apropriado para embarque:	CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (thiodicarb)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-A

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 2992
Nome apropriado para embarque:	Carbamate pesticide, liquid, toxic (thiodicarb)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Yes

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 704, de 28 de maio de 2015.
Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011.
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012/Em 1: 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.; FODOR, J.; WILLIAMS, R.B. **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: 20 jul. 2015.

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2015.

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: 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, 2012/ Errata 3:2015

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, 2012/ Em1:2014.

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 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 da Saúde. Portaria nº3, de 16 de janeiro de 1992. Ratifica os termos das "diretrizes e orientações referentes à autorização de registros, renovação de registro e extensão de uso de produtos agrotóxicos e afins - nº1, de 09/12/1991", publicadas no D.O.U. em 13/12/91. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 04 de fevereiro de 1992. Anexo III.

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://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D302E6FAC013031C980D74AC9/p_20110524_229.pdf. Acesso em: 18 jul. 2015.

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://portal.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>. Acesso em: 18 jul. 2015.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 420, de 12 de fevereiro de 2004. Aprova as instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 maio 2004.

DEWHURST, I. **Pesticide residues in food 2000**: Thiodicarb. Joint Meeting on Pesticide Residues. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2000. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_PCS_01.3_\(thiodicarb\).pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_PCS_01.3_(thiodicarb).pdf). Acesso em: 20 jul. 2015.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance thiodicarb**. EFSA Scientific Report vol. 55, p. 1 -76. Parma, Italy, 2006. Disponível em: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/55r.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **THIODICARB**. 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: 20 jul. 2015.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 56th ed., 2015.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2014.

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://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 20 jul. 2015.

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://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em: 20 jul. 2015.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards: Formaldehyde**. Atlanta, United States of America: Center Of Disease Control And Prevention, 2015. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0293.html>. Acesso em: 20 jul. 2015.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Reregistration Eligibility Decision (RED): Thiodicarb**. Washington D.C., United States of America, 1998. Disponível em: <http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDS/2675red.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

Abreviações:

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
BCF	Fator de bioconcentração (<i>Bioconcentration Factor</i>).
CAS	<i>Chemical Abstract Service.</i>
CE50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.
CEr50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento 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.
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
OSHA	Administração de Segurança Ocupacional e Saúde (<i>Occupational Safety and Health Administration</i>).
p.c.	Peso corpóreo.