

**1 – Identificação**

<b>Nome da substância:</b>	<b>AMERIS</b>
<b>Principais usos recomendados para a substância:</b>	Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico Ureia. Indicado para a cultura da cana-de-açúcar. Uso exclusivamente agrícola.
	<b>ALTA – América Latina Tecnologia Agrícola</b>
Nome da empresa:	Avenida Sete de Setembro, nº 4.923 - 19º andar - Sala 1901.
Endereço:	Batel – CEP: 80240-000 Curitiba / PR
Telefone para contato:	(41) 3071 9100
Fax:	(41) 3071 9105
Telefone para emergências:	(41) 3071 9100

**2 – Identificação de perigos**

<b>Classificação da substância *:</b>	<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
	Toxicidade aguda - Oral	4
	Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	1

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

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 \*\*:**

Pictogramas:



Palavra de advertência:	Atenção
Frases de perigo:	H302: Nocivo se ingerido H410: Muito tóxico para 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: P330: Enxágue a boca. P391: Recolha o material derramado. P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Armazenamento:	Não exigidas



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: AMERIS

Data de elaboração: 11/06/2014

Página 2 de 11

Disposição:

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

NBR 14725-3, Produtos Químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Parte 3: Rotulagem (2013), versão corrigida 2.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

A ingestão de grandes quantidades do produto pode causar metemoglobinemia.

### 3 – Composição e informações sobre os ingredientes

#### MISTURA

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

Componente	CAS	Concentração (g/L)
tebutiurom	34014-18-1	500
1,2-benzisotiazolin-3-ona	55965-84-9	0,425 – 0,575

### 4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos, utilize máscara de ressuscitamento (mascarilha) ou outro sistema adequado de respiração. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem a bula, o rótulo ou o 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, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico 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 agrônômico do produto.

Ingestão:

NOCIVO 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 imediatamente 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:**

NOCIVO SE INGERIDO. Em caso de ingestão do produto pode ocorrer dor abdominal, náusea, vômito e diarreia. A ingestão de grandes quantidades pode causar metemoglobinemia, com dor de cabeça, fadiga, fraqueza, tontura, síncope, taquicardia, dispneia e aumento do desconforto respiratório até sintomas mais graves como coma, convulsões, arritmias cardíacas e parada cardiorrespiratória. Em contato com a pele, com os olhos ou com o trato respiratório pode causar irritação.

**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 ingestão). Em casos de metemoglobinemia sintomática, aplique azul de metileno lentamente por via endovenosa.

### 5 – Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção:**

Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou jato d'água.

Grande incêndio: utilize jato d'água, neblina ou espuma.

**Perigos específicos da substância:**

Afaste os recipientes da área do fogo, se isto puder ser feito sem risco. 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.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

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

Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Se isto não for possível, abandone a área e deixe o material queimar. Não permita a entrada de água nos recipientes. 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). Isole e sinalize a área. Afaste todas as fontes de ignição. Não fume. 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. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.

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 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

**Precauções ao meio ambiente:**

Produto tóxico para o 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 ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola, sendo 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 a 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 limpa e coloque em recipiente lacrado 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 ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola para devolução e destinação final.

Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

**7 – Manuseio e armazenamento****Precauções para manuseio seguro:**

Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, os olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e 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:**

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.

Materiais recomendados para embalagem: plástico e metal.

**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, 2011), ACGIH (2014), OSHA ou pelo NIOSH para os ingredientes da formulação.

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) ou pela ACGIH (2014) para a os ingredientes da formulação.

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 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 impermeável, touca árabe e luvas de nitrila.

**Proteção respiratória:**

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

Perigos térmicos: Não disponível.

**9 – Propriedades físicas e químicas**

<b>Aspecto:</b>	Líquido (opaco) branco.
<b>Odor:</b>	Não disponível.
<b>Limite de odor:</b>	Não disponível.
<b>pH:</b>	6,52 (solução aquosa 1% m/v) a 20°C.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fulgor:</b>	>150,2°C a 95325,516 Pa (715 mmHg).
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade (sólido; gás):</b>	Não aplicável.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor:</b>	Não disponível.
<b>Densidade:</b>	1114,2kg/m <sup>3</sup> (1,1142 g/cm <sup>3</sup> ) a 20°C.
<b>Solubilidade:</b>	Miscível em água na dosagem mínima nas condições do teste, não miscível em hexano ou metanol.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água:</b>	<u>Tebutiurum</u> : Log Kow = 1,79 (HSDB, 2010).
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	0,1897 Pa.s (189,7 mPa.s) a 20°C.
<b>Corrosividade:</b>	Taxa de corrosão para aço inoxidável = 0,0006 mm/ano; alumínio = 0,0268 mm/ano; cobre = 0,0145 mm/ano; ferro = 0,0474 mm/ano e latão = 0,0126 mm/ano.
<b>Tensão superficial de soluções:</b>	0,05387 N/m (solução aquosa 1% m/v).

**10 – Estabilidade e reatividade**

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	Estável a temperatura ambiente e ao ar.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e manuseado adequadamente.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de ignição e calor.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Não disponível.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não disponível.

**11 – Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade aguda:</b>	DL <sub>50</sub> oral estimada (ratos fêmeas): 500 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica estimada (ratos): > 4000 mg/kg p.c. CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): >1,098 mg/L mg/L/4h.
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Em estudo conduzido em coelhos, o produto causou eritema e edema, que foram revertidos dentro de 48 horas.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular:</b>	Em estudo conduzido em coelhos, o produto produziu hiperemia e secreção conjuntival que foram revertidos dentro de 24 horas.

<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
<b>Carcinogenicidade:</b>	<u>Tebutiurum</u> : Em estudos conduzidos em ratos e camundongos, a substância não apresentou efeitos cancerígenos (U.S. EPA, 1994). O tebutiuron foi classificado como não cancerígeno para humanos (HSDB, 2010). Não há estudos descritos sobre a respeito do potencial cancerígeno para a substância 1,2-benzisotiazolin-3-ona.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	<u>Tebutiurum</u> : Em estudos conduzidos em ratos e coelhos, a substância não apresentou nenhum efeito negativo sobre a reprodução ou sobre o desenvolvimento (U.S. EPA, 1994). Não há estudos descritos a respeito da toxicidade à reprodução para a substância 1,2-benzisotiazolin-3-ona.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para órgãos-alvo após exposição única aos ingredientes do produto.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	Após análise das informações disponíveis em literatura, não foram encontrados dados relevantes referentes à toxicidade sistêmica para órgãos-alvo após exposição repetida aos ingredientes do produto.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Não foram encontrados dados em literatura referentes ao perigo por aspiração dos ingredientes do produto.

## 12 – Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas:	DL <sub>50</sub> (contato/48h): > 196,889 µg/abelha ( <i>Apis mellifera</i> ) africanizada.
Toxicidade para algas:	CE <sub>r50</sub> (72h): 0,03879 mg/L ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ).
Toxicidade para aves:	DL <sub>50</sub> oral (combinada machos e fêmeas): >2000 mg/kg p.c. ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).
Toxicidade para microcrustáceos:	CE <sub>50</sub> (48h): >100 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ).
Toxicidade para organismos do solo:	CL <sub>50</sub> (14 dias): 605 mg/kg de solo artificial ( <i>Eisenia foetida</i> ).
Toxicidade para peixes:	CL <sub>50</sub> (96h): 348,22 mg/L ( <i>Danio rerio</i> ).
Toxicidade para microrganismos do solo:	O produto foi avaliado como não tendo influência em longo prazo no processo de transformação de carbono e de nitrogênio por microrganismos do solo.

### Persistência e degradabilidade:

O produto é altamente persistente no meio ambiente.

### Potencial bioacumulativo:

Tebutiurum: Apresenta baixo potencial de bioacumulação (BCF = 7) em organismos aquáticos (HSDB, 2010).

Não há dados adequados na literatura referentes ao potencial bioacumulativo para a substância 1,2-benzisotiazolin-3-ona.

### Mobilidade no solo:

O produto é altamente móvel, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.

### Outros efeitos adversos:

Não disponível.

## 13 – Considerações sobre destinação final

### Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de substâncias:	Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola 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:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão seguir 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, adotar 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. Manter a embalagem nessa posição, introduzir 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 EMBALAGEM VAZIA

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.





## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: AMERIS

Data de elaboração: 11/06/2014

Página 9 de 11

### 14 – Informações sobre transporte

#### Regulamentações nacionais e internacionais:

##### Terrestre:

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

##### Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2012).

##### Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 55<sup>th</sup> Edition (IATA, 2014).

#### Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	2902
Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (tebutiuron)
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:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tebutiuron)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-A, S-F

#### Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (tebutiuron)
Classe ou subclasse de risco:	9
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.  
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012, 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:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, OH, 2014.

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, 2010. Versão corrigida.

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.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil, 2013. Versão corrigida 2.

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. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil, 2012.

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. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Portaria Normativa nº 84, de 15 de outubro de 1996. Registro e avaliação do potencial de periculosidade ambiental – (ppa) de agrotóxicos. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 de outubro de 1996.

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 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 Executive, Brasília, DF, 31 maio 2004.

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: 09 jun. 2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividade e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 28 jan. 2011). Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 09 jun. 2014.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Tebuthiuron**. 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: 09 jun. 2014.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 55<sup>th</sup> ed., Montreal, Canada, 2014.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, England, 2012.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Reregistration Eligibility Decision: Tebuthiuron**. List A, Case 0054, Washington, D.C., United States of America, 1994. Disponível em: <[http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/old\\_reds/tebuthiuron.pdf](http://www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/old_reds/tebuthiuron.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2014.

**Legendas e abreviaturas:**

**ACGIH** - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists.*

**BCF** - Fator de bioconcentração (*Bioconcentration factor*).

**CAS** - *Chemical Abstract Service.*

**CE<sub>50</sub>** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle, nas condições de teste.

**CEr<sub>50</sub>** - Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle, nas condições de teste.

**CL<sub>50</sub>** - Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**DL<sub>50</sub>** - Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação.

**EPI** - Equipamento de proteção individual.

**GHS** - *Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals.*

**NIOSH** - *National Institute for Occupational Safety and Health.*

**OSHA** - *Occupational Safety and Health Administration.*

**p.c.** - Peso corpóreo.