

1 - Identificação

Nome da mistura:	TIMOREX GOLD
Principais usos recomendados para a mistura:	Fungicida e bactericida bioquímico. Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	Stockton - Agrimor do Brasil Ltda.
Endereço:	Rua Mourato Coelho, 90/ Cj. 64 São Paulo - SP - Brasil CEP: 05417-000
Telefone para contato:	(11) 3088-1919
Telefone para Emergências:	0800 70 10 450
FAX:	(11) 3068-9695

2 - Identificação de perigos

ABNT NBR 14725-2:2009, versão corrigida 2010:

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Irritação à pele	2
	Irritação ocular	2B
	Líquidos inflamáveis	3
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3

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

Elementos de rotulagem do GHS e frases de precaução (ABNT NBR 14725-3: 2012, versão corrigida 3: 2015):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de Perigo
H226: Líquido e vapores inflamáveis
H315: Provoca irritação à pele
H320: Provoca irritação ocular
H402: Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de Precaução
Prevenção
P210: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.
P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240: Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.
P241: Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

P242: Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água e/ou tome uma ducha.

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.

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

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

P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilize os meios de extinção indicados na seção 5 desta ficha.

Armazenamento

P403 + P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

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

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

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
extrato de "Melaleuca alternifolia"	68647-73-4	222,5 g/L
etanol	64-17-5	40 g/L

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:

Remova a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.

Contato com a pele:

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água

corrente em abundância. Em caso de queimaduras, esfrie imediatamente a pele atingida com água fria, pelo tempo que for necessário. Não remova a roupa que estiver aderida à pele. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula 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, pelo menos, 15 minutos, elevando as pálpebras ocasionalmente. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Ingestão:

NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Em contato com a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação. A inalação dos vapores e/ou aerossóis do produto pode causar irritação no trato respiratório e, em casos mais graves, depressão do sistema nervoso central com sonolência e vertigem. Se ingerido em grandes quantidades, pode provocar irritação no trato gastrointestinal manifestada por dor abdominal, náusea, vômito e diarreia.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico. Realize terapia tópica em caso de queimaduras. Contraindicação: Não utilize carvão ativado.

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:

INFLAMÁVEL. O produto possui ponto de ignição muito baixo. O uso de jato d'água pode ser ineficaz no combate ao fogo.

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

Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma resistente ao álcool. Não utilize jato d'água de forma direta. Afaste os recipientes da área do fogo se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais de controle do fogo em um dique para posterior destinação apropriada; evite que o material se espalhe.

Perigos específicos da mistura:

INFLAMÁVEL. Pode-se inflamar facilmente com calor, fagulhas ou chamas. Os recipientes podem explodir quando aquecidos. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. O fogo pode produzir gases tóxicos e/ou irritantes como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

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. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após o fogo ter sido extinto. Vestimentas usuais de combate ao fogo oferecem apenas proteção limitada. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

INFLAMÁVEL. Pode inflamar-se facilmente com calor, fagulhas ou chamas. Utilize equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Não fume. Não toque ou caminhe sobre o produto derramado. Afaste todas as fontes de ignição ou calor. Impeça fagulhas e chamas. Vapores podem se deslocar e provocar retrocesso de chamas. O escoamento para rede de esgoto pode criar risco de fogo ou explosão. Os recipientes podem explodir se aquecidos. 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. Inflamável. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Os vapores podem causar tonturas e/ou asfixia. Ventile a área antes de entrar. Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar eletricamente aterrado. Perigo de explosão: previna a entrada do produto em redes de esgotos, sistemas de ventilação ou águas confinadas.

Precauções ao meio ambiente:

Evite a contaminação ambiental. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa Stockton - Agrimor do Brasil Ltda. visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

Piso pavimentado: absorva o produto derramado com areia, terra ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material com o auxílio de uma pá limpa, evitando a formação de faíscas, e o acondicione em recipiente lacrado e identificado devidamente 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. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar eletricamente aterrado. Espuma pode ser utilizada para a supressão de vapores. 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 Stockton - Agrimor do Brasil Ltda. para devolução e destinação final.

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

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

INFLAMÁVEL. 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. Manuseie o produto em local aberto e longe de qualquer fonte de ignição ou calor. Não fume. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene. Não aplique o produto nas horas mais quentes do dia ou na presença de ventos fortes. Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. Leia e siga as instruções de uso recomendadas na bula e no rótulo. Aplique o produto somente nas doses recomendadas e observe o intervalo de segurança (intervalo de tempo entre a última aplicação e a colheita). Observe o prazo de validade. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto longe de fontes d'água para consumo. Não reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens ou equipamento aplicador em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave-se após o manuseio, principalmente antes das refeições. Após o dia de trabalho, remova as roupas protetoras e tome banho. Lave as roupas de proteção separadas das demais roupas da família, utilizando luvas e avental impermeável.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

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: frascos, bombonas e tambores de polietileno de alta densidade (PEAD).

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

<u>etanol</u>	
NR 15:	Até 48h/semana: 780 ppm (1480 mg/m ³) (MTE, 2014).
ACGIH:	STEL 1000 ppm (ACGIH, 2016). Base: Irritação do trato respiratório superior. A3: Potencial cancerígeno confirmado em animais com relevância desconhecida para o homem.
NIOSH REL:	TWA 1000 ppm (1900 mg/m ³) (NIOSH, 2016).
NIOSH IDHL:	3300 ppm [10% LEL] (NIOSH, 2016).
OSHA PEL:	TWA 1000 ppm (1900 mg/m ³) (OSHA, 2012).

Indicadores biológicos de exposição: Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (2016) para os ingredientes

do produto.

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

Medidas de controle de engenharia: Assegure ventilação adequada durante a manipulação do produto. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral e viseira facial.

Proteção da pele: Macacão com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas da calça passando por cima das botas; botas de borracha; touca árabe e luvas de nitrila.

Proteção respiratória: Máscara com filtro para vapores orgânicos cobrindo o nariz e a boca.

Perigos térmicos: Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido transparente, amarelo.

Odor: Característico.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 9,0 - 9,3.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Etanol: -114,9°C (EFSA, 2008).

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Extrato de *Melaleuca alternifolia*: aproximadamente 176°C (EC, 2008).
Etanol: 78,3°C (EFSA, 2008).

Ponto de fulgor: 39°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Etanol: Limite inferior: 3,3%; limite superior: 19% (NIOSH, 2015; IPCS, 2000).

Pressão de vapor: Etanol: 7,87x10³ Pa a 25°C (EFSA, 2008).

Densidade de vapor: Etanol: 1,6 (ar=1) (IPCS, 2000).

Densidade: 931,1 kg/m³ (0,9311 g/cm³).

Solubilidade:	<u>Extrato de <i>Melaleuca alternifolia</i></u> : Insolúvel em água; miscível etanol 85% a 20°C (EC, 2008). <u>Etanol</u> : Completamente miscível em água (EFSA, 2008).
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Extrato de <i>Melaleuca alternifolia</i></u> : Log Pow: 2,82 - 6,64 (EC, 2008). <u>Etanol</u> : Log Pow: -0,32 (IPCS, 2000).
Temperatura de autoignição:	313°C.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Dinâmica: 6×10^{-2} Pa.s a 20°C; $2,673 \times 10^{-2}$ Pa.s a 40°C. Cinemática: 60,01 mm ² /s a 20°C; 26,73 mm ² /s a 40°C.
Corrosividade:	Não disponível.
Tensão superficial:	0,03 N/m (30 mN/m) a 25°C.
Índice de iodo:	97,3 g/100g.
Índice de saponificação:	33,4 mg KOH/g.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	O produto é estável à temperatura 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, luz solar, calor e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	<u>Extrato de <i>Melaleuca alternifolia</i></u> : Agentes oxidantes fortes (HSDB, 2015). <u>Etanol</u> : Agentes oxidantes fortes, dióxido de potássio, pentafluoreto de bromo, brometo de acetila, cloreto de acetila, platina e sódio (NIOSH, 2016).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): >2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos machos e fêmeas): >2000 mg/kg p.c. LC ₅₀ inalatória (ratos machos e fêmeas): 5,4 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	Em estudo realizado em coelhos, o produto foi classificado como moderadamente irritante à derme.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

De acordo com estudo realizado em coelhos, o produto foi classificado como irritante ocular.

Sensibilização respiratória ou à pele:

O produto não provocou sensibilização à pele quando testado em cobaias (teste de Buehler).

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 camundongos.

Carcinogenicidade:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: Não há dados adequados disponíveis em literatura referentes ao potencial carcinogênico do extrato (EC, 2008).
Etanol: Existem muitos estudos com o etanol em animais de experimentação, porém estes foram conduzidos para entender os riscos associados com o consumo de bebida alcoólicas. Estes estudos foram conduzidos pela via oral e com administração de altas doses, o que fornece poucos dados para caracterizar o potencial cancerígeno do etanol em doses relevantes à exposição ocupacional e para produtos de consumo contendo esta substância (OECD, 2004). Há evidência inadequada da carcinogenicidade do etanol em animais de experimentação. A ocorrência de tumores malignos, observados em humanos, está relacionada ao consumo de bebidas alcoólicas (IARC, 1998).

Toxicidade à reprodução:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: Não há dados adequados disponíveis em literatura referentes à toxicidade à reprodução do extrato.
Etanol: O potencial de toxicidade para a reprodução e para o desenvolvimento em humanos é decorrente do uso exagerado e deliberado de etanol. As concentrações sanguíneas de etanol resultantes da exposição à substância por qualquer outra rota são improváveis de produzir efeitos reprodutivos ou para o desenvolvimento (OECD, 2004).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: Não há dados adequados disponíveis em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após única exposição ao extrato.
Etanol: Em estudos conduzidos em animais de experimentação, os principais sintomas de exposição aguda oral são aqueles típicos de substâncias que causam depressão do sistema nervoso central. Em humanos, vapores em concentração de 5000 ppm são irritantes e desconfortáveis para a respiração, porém são toleráveis. Concentrações muito mais altas induziriam lacrimação e tosse (OECD, 2004).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: Não há dados adequados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposições repetidas ao extrato.
Etanol: Existem muitos estudos de toxicidade repetida com o etanol em animais de experimentação, porém, estes foram conduzidos para entender os riscos associados ao consumo de bebidas alcoólicas (OECD, 2004). Em estudos conduzidos em animais de experimentação, onde o etanol foi administrado pela via oral, o fígado foi o principal órgão-alvo. Também foram observados efeitos nos rins, alterações hematológicas e efeitos irritantes no trato gastrointestinal (EFSA, 2008). A exposição repetida ou prolongada pode causar efeitos no trato respiratório superior e no sistema nervoso central, resultando em irritação, dor de cabeça, fadiga e falta de concentração (IPCS, 2005).

Perigo por aspiração:

Etanol: A aspiração desta substância pode causar pneumonite, insuficiência respiratória e/ou circulatória (HSDB, 2012).

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para abelhas: DL₅₀ (48h) oral: >100 mg/abelha (*Apis mellifera*).

Toxicidade para aves: DL₅₀: >2000 mg/kg p.c. (*Coturnix japonica*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 44,18 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 22,17 mg/L (*Poecilia reticulada*).

Persistência e degradabilidade:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: O extrato de melaleuca é constituído por monoterpenos, sequiterpenos e compostos aromáticos. Os monoterpenos, 80-90% da composição, são altamente voláteis e sofrem rápida degradação pelo oxigênio atmosférico e luz solar. Os outros componentes são rapidamente degradados pelos microrganismos do solo. Quando liberado na água, e em presença de material húmico, o extrato de melaleuca pode ser dissipado rapidamente por fotólise (HSDB, 2015).
Etanol: O etanol não é persistente no ambiente. Esta substância é estável à hidrólise, mas é rapidamente biodegradada no solo e na água (OECD, 2004).

Potencial bioacumulativo:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: Não é esperada a bioacumulação dos componentes do extrato (HSDB, 2015).
Etanol: Esta substância apresenta baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (HSDB, 2012).

Mobilidade no solo:

Extrato de *Melaleuca alternifolia*: O potencial de mobilidade no solo varia entre os componentes do extrato de melaleuca. Os hidrocarbonetos monoterpenos não são previstos para serem móveis no solo, enquanto os álcoois terpenicos apresentam alta mobilidade (HSDB, 2015).
Etanol: Quando liberado no solo, espera-se que o etanol apresente alta mobilidade com base no valor de Koc de 2,75 (HSDB, 2012).

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Resíduos de misturas: Mantenha as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Não descarte em sistemas de esgotos, cursos d'água e estações de tratamento de efluentes. Caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa Stockton - Agrimor do Brasil Ltda. para a devolução, desativação e destinação final. Observe a legislação estadual e municipal.

Embalagens usadas:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL - LAVAGEM DA EMBALAGEM: Durante o procedimento de lavagem, o operador deverá estar utilizando os mesmos EPIs recomendados para o preparo da calda do produto.

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem,

imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos: esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa à embalagem até ¼ do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água da lavagem no tanque pulverizador; faça esta operação três vezes; inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

Lavagem sob Pressão:

- Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, siga os seguintes procedimentos: encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; acione o mecanismo para liberar o jato de água; direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; a água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

- Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adote os seguintes procedimentos: imediatamente após o esvaziamento do conteúdo original da embalagem, mantenha-a invertida sobre a boca do tanque de pulverização, em posição vertical, durante 30 segundos. Mantenha a embalagem nessa posição, introduza a ponta do equipamento de lavagem sob pressão, direcionando o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; toda a água de lavagem é dirigida diretamente para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA: 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 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: Siga as instruções de transporte citadas acima mencionadas acima.

DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS: A destinação final das embalagens vazias, após a devolução pelos usuários, somente poderá ser realizada pela empresa registrante ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes.

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

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

14 – Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044/1988; Resolução nº 420/2004 (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. 57th ed. (IATA, 2016).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (extrato de "Melaleuca alternifolia"/etanol, mistura)
Classe ou subclasse de risco:	3
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. ("Melaleuca alternifolia" extract/ethanol, mixture)
Classe ou subclasse de risco:	3
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-E, S-E

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 1993
Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. ("Melaleuca alternifolia" extract/ethanol, mixture)
Classe ou subclasse de risco:	3
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 229, de 24 de maio de 2011.
Portaria nº 704, de 28 de maio de 2015.
Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi preparada de acordo com NBR 14725-4: 2012/Em1:2014, 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

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2016.

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

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

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-3:** Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. Rio de Janeiro, Brasil, 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. Emenda 1: 2014.

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

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 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.

EUROPEAN COMMISSION (EC). **Scientific Committee on Consumer Products**: Opinion on Tea Tree Oil. Brussels, Belgium: Health & Consumer Protection DG. 2008 Disponível em: <http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_sccp/docs/sccp_o_160.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2016.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on pesticide peer review**: Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance ethanol. EFSA Scientific Report, nº 215, 2008. Disponível em: <http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/215r.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Ethanol**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2012. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Tea Tree Oil**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2015. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH FOR CANCER (IARC). **Alcohol Drink**. Lyon, France, World Health Organization, v.44, p.35, 1998. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol44/mono44.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 57th ed., 2016.

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

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC**: Ethanol (Anhydrous). Birmingham, United Kingdom, 2000. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0044.htm>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards**: Ethyl alcohol. Atlanta, United States of America: Center of Disease Control and Prevention, 2016. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0262.html>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Chemical Sampling Information:** Ethyl alcohol. Washington D.C., United States of America: United States Department of Labor, 2012. Disponível em: <https://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_239700.html>. Acesso em: 15 ago. 2016.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Ethanol:** SIDS Initial Assessment Report for SIAM 19. Berlin, Germany: UNEP Publications, 2004. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/sids/sids/64175.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

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.
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.
IARC	International Agency for Research on Cancer.
IDLH	Imediatamente perigoso à Vida ou à Saúde (<i>Immediately Dangerous to Life or Health</i>).
LEL	Limite inferior de explosividade (<i>Lower Explosive Limit</i>).
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
NIOSH REL	Limite de exposição recomendado (<i>Recommended Exposure Limit</i>) estabelecido pela NIOSH.
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
OSHA PEL	Limite de exposição permitido (<i>Permissible Exposure Limit</i>) estabelecido pela OSHA.
p.c.	Peso corpóreo.
Ppm	parte por milhão
STEL	Limite de exposição de curta-duração (<i>Short-term exposure limits</i>).
TWA	Média ponderada pelo tempo (<i>Time-weighted average</i>).