

**1 - Identificação**

<b>Nome da mistura:</b>	<b>VENTURE</b>
<b>Principais usos recomendados para a mistura:</b>	Herbicida seletivo do grupo químico ácido ariloxifenoxipropiônico. Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	<b>ALTA - América Latina Tecnologia Agrícola</b>
Endereço:	Avenida Sete de Setembro, 4923, 19º andar - Sala 1901 Bairro Batel, Curitiba/PR CEP 80240-9100
Telefone para contato:	(41) 3071 9100
Telefone para Emergências:	(41) 3071 9100
FAX:	(41) 3071 9105

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

<b>Classificação da mistura:</b>	<b>Classes de Perigo</b>	<b>Categoria</b>
	Irritação à pele	2
	Lesões oculares graves	1
	Perigo por aspiração	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	2
	Toxicidade aguda - Inalação	4
	Toxicidade aguda - Oral	4

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: Perigo

Frases de Perigo

H302: Nocivo se ingerido

H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H315: Provoca irritação à pele

H318: Provoca lesões oculares graves

H332: Nocivo se inalado

H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

## Frases de Precaução

## Prevenção

P261: Evite inalar as poeiras, fumos, vapores e aerossóis.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

## Resposta à emergência

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

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P310: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P330: Enxágue a boca.

P331: NÃO provoque vômito.

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

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

P391: Recolha o material derramado.

## Armazenamento

P405: Armazene em local fechado à chave.

## Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto pode provocar depressão do sistema nervoso central se inalado, manifestado por sonolência, letargia, convulsões e inconsciência.

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

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
hidrocarbonetos aromáticos	64742-94-5	> 500 - 600 g/L
haloxifope-P-metílico	72619-32-0	> 100 - 200 g/L
nonil fenol etoxilado	9016-45-9	> 100 - 200 g/L
dodecilbenzenosulfonato de cálcio	26264-06-2	> 70 - 80 g/L

**4 – Medidas de primeiros-socorros**

Inalação:	Nocivo se inalado. 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 um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou 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 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 um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico do produto.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:</b>	Nocivo se ingerido ou inalado. Em contato com a pele, pode causar irritação. Nos olhos, pode causar lesões oculares graves. A inalação, pode provocar irritação do trato respiratório. Se ingerido, pode causar náusea, vômito e diarreia. A exposição a altas concentrações do produto pela via oral ou inalatória, pode causar efeitos no sistema nervoso central manifestados por sonolência, letargia, convulsões e inconsciência. A aspiração do produto pode causar pneumonite química.
<b>Notas para o médico:</b>	Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

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

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

Grande incêndio: utilize jato d'água, neblina ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. Remova os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais em um dique para posterior destinação apropriada.

**Perigos específicos da mistura:**

O fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos como cloreto de hidrogênio, óxidos de nitrogênio, flúor, 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 mangueira com suportes fixos ou canhão monitor. Não permita a entrada de água nos recipientes. 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 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:

Use 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 de equipamento de proteção individual. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Afaste todas as fontes de ignição e calor. Não fume.

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:**

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, 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 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. 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, olhos e mucosas. 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 e/ou boas práticas agrícolas. 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. Faça a manutenção e lavagem dos equipamentos de proteção após cada aplicação do produto. Tome banho imediatamente após a aplicação do produto. 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 a 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 comburentes. 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: polietileno de alta densidade (PEAD) e poliéster-poliâmida (PEPPA).

## 8 – Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

**Limites de exposição ocupacional:** Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2016), OSHA nem NIOSH para os ingredientes do produto.

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

**Indicadores biológicos de exposição:** Não há indicadores biológicos de exposição estabelecidos pela legislação brasileira - NR 7 (MTE, 2013) nem pela ACGIH (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.

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 orgânico e filtro mecânico classe P2).

Perigos térmicos: Não disponível.

## 9 – Propriedades físicas e químicas

**Aspecto:** Líquido transparente, marrom.

**Odor:** Não disponível.

**Limite de odor:** Não disponível.

**pH:** 6,18 a 20°C.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** Não disponível.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 99,3°C.

**Ponto de fulgor:** >99,3°C.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.

**Pressão de vapor:**  Hidrocarbonetos aromáticos: 0,3 Pa - 133 Pa (0,003 - 1,33 hPa) a 25°C (OECD, 2012).  
 Nonil fenol etoxilado: 140 Pa (1,4 hPa) a 25°C (ECHA, 2016).

**Densidade de vapor:** Não disponível.

<b>Densidade:</b>	1015,2 kg/m <sup>3</sup> (1,0152 g/cm <sup>3</sup> ) a 20°C.
<b>Solubilidade:</b>	Miscível em água e metanol, imiscível em hexano.
<b>Coefficiente de partição - n-octanol/água:</b>	<u>Hydrocarbonetos aromáticos</u> : Log P <sub>ow</sub> = 3,2 - 4,5 (OECD, 2012). <u>Haloxifope-P-metilico</u> : Log P <sub>ow</sub> = 4 (EFSA, 2009). <u>Nonil fenol etoxilado</u> : Log P <sub>ow</sub> = 3,7 - 4,48 a 25°C (ECHA, 2016).
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade:</b>	0,0386 Pa.s (38,6 mPa.s) a 20°C.
<b>Corrosividade:</b>	Taxa de corrosão: Cobre = 0,004 mm/ano; Ferro = 0,0126 mm/ano; Latão = 0,00553 mm/ano. A placa de aço inoxidável e alumínio não mostraram sinais de corrosão quando em contato com a substância-teste.
<b>Tensão superficial:</b>	0,0308 N/m.

## 10 – Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Fontes de ignição, calor e contato com substâncias incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	<u>Hydrocarbonetos aromáticos (CAS: 64742-47-8)</u> : Agentes oxidantes fortes (NIOSH, 2014).
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Não disponível.

## 11 – Informações toxicológicas

<b>Toxicidade aguda:</b>	DL <sub>50</sub> oral (ratos fêmeas): 1000 mg/kg p.c. DL <sub>50</sub> dérmica (ratos): >4000 mg/kg p.c. CL <sub>50</sub> inalatória (ratos): 4,80 mg/L/4h.
<b>Corrosão/ irritação da pele:</b>	Em estudo realizado em coelhos, o produto provocou eritema, edema e descamação da pele com a total recuperação em 14 dias após o tratamento, sendo classificado como irritante à derme.
<b>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</b>	O produto produziu opacidade na córnea, hiperemia, edema e secreção conjuntivais quando aplicado nos olhos de coelhos, com efeitos ainda observados ao final do período de observações, classificando o produto

como irritante ocular com efeitos irreversíveis.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** O produto não provocou sensibilização dérmica em cobaias (Método de Buehler).

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Em testes realizados *in vitro* e *in vivo*, a substância não apresentou potencial de atividade mutagênica.

**Carcinogenicidade:**

Hidrocarbonetos aromáticos: Estudos sobre o potencial carcinogênico em camundongos mostraram um aumento na incidência de tumores cutâneos (papilomas e carcinomas de células escamosas), mas que foram atribuídos à irritação dérmica provocada pelo solvente e não à uma resposta genotóxica (CONCAWE, 2012).

Haloxifope-P-metilico: Em estudo conduzido em ratos, a substância não apresentou potencial carcinogênico. Em camundongos, foi observado um aumento significativo na incidência de tumores hepáticos. Com base na ausência de genotoxicidade e o reconhecimento de que o mecanismo de formação de tumores em camundongos não é relevante para o homem, é improvável que o haloxifope represente risco de carcinogenicidade para seres humanos (EFSA, 2009; WHO, 2006).

Nonil fenol etoxilado: Não há dados específicos da substância. Com base nos dados disponíveis em literatura, os etoxilatos de nonilfenol não são considerados cancerígenos (NICNAS, 2016).

Dodecilbenzenosulfonato de cálcio: Estudos conduzidos em animais experimentais com substâncias da classe dos alquilbenzenos sulfonatos lineares não indicam potencial cancerígeno para substâncias desta classe (OECD, 2005).

**Toxicidade à reprodução:**

Hidrocarbonetos aromáticos: Estudos realizados em ratos não mostraram evidência de toxicidade para o desenvolvimento ou sobre o desempenho reprodutivo (CONCAWE, 2012).

Haloxifope-P-metilico: Não foram observados efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos e sobre o desenvolvimento em estudos realizados em animais de experimentação (EFSA, 2009).

Nonil fenol etoxilado: Não há dados específicos da substância. Os NPE<sub>9</sub> (etoxilatos de nonilfenol) são espermicidas conhecidos. Nos estudos disponíveis, conduzidos com ratos, foram relatados efeitos tóxicos para a reprodução com doses de 50 mg/kg p.c. por dia, quando administrado por via vaginal. No entanto, em estudos pela via oral com ratos, os NPE<sub>9</sub> demonstraram efeitos sobre a reprodução e sobre o desenvolvimento apenas com a dose de 250mg/kg p.c. por dia. Com base nos dados disponíveis e considerando as vias de exposição relevantes para os seres humanos (excluindo o uso de espermicida), uma conclusão sobre a toxicidade reprodutiva e para o desenvolvimento não pode ser obtida (NICNAS, 2016).

Dodecilbenzenosulfonato de cálcio: Estudos conduzidos em animais experimentais com substâncias da classe dos alquilbenzenos sulfonatos lineares não demonstram potencial de toxicidade à reprodução (OECD, 2005).

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:**

Hidrocarbonetos aromáticos: Relatos de exposição humana à altas doses de solvente de hidrocarbonetos aromáticos mostram efeitos no sistema nervoso central, como sonolência, letargia, convulsões e inconsciência (CONCAWE, 2012).

Haloxifope-P-metilico: Não houve evidências de toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição aguda ao haloxifope em estudos conduzidos em animais de experimentação (EFSA, 2009).

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



**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:**

Hidrocarbonetos aromáticos: Em estudos de toxicidade crônica por via de exposição dérmica, nenhuma toxicidade sistêmica foi vista, o único efeito observado foi irritação dérmica grave. Já por via de exposição inalatória, observou-se nefropatia característica de hidrocarbonetos em ratos machos, um efeito que é considerado sexo e espécie específica e, portanto, não é relevante para os seres humanos (CONCAWE, 2012).

Haloxifope-P-metilico: Em estudos de toxicidade crônica realizados em ratos e camundongos, o fígado e o rim foram identificados como órgãos-alvo, com aumento de peso relativo dos órgãos e mudanças histopatológicas observadas nas doses mais elevadas (EFSA, 2009).

Nonil fenol etoxilado: Não foram encontrados dados específicos da substância. A toxicidade crônica dos etoxilatos de nonilfenol pode variar de acordo com o tamanho da cadeia carbônica, sendo que o fígado é considerado como o principal órgão-alvo destas substâncias (CERI, 2007).

**Perigo por aspiração:**

Hidrocarbonetos aromáticos: A aspiração desta substância pode casuar edema pulmonar e hemorragia, devido à sua baixa viscosidade (CONCAWE, 2012).

**12 – Informações ecológicas**
**Ecotoxicidade**

Toxicidade para abelhas:	DL <sub>50</sub> contato (48h): 42,21 µg/abelha ( <i>Apis mellifera</i> ).
Toxicidade para algas:	EC <sub>50</sub> (72h): 15,23 mg/L ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ).
Toxicidade para aves:	DL <sub>50</sub> oral: 2594,01 mg/kg p.c. ( <i>Coturnix coturnix japonica</i> ).
Toxicidade para crustáceos:	EC <sub>50</sub> (48h): 22,82 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ).
Toxicidade para organismos do solo:	CL <sub>50</sub> (14 dias): 651,10 mg/kg de solo ( <i>E. foetida</i> ).
Toxicidade para peixes:	CL <sub>50</sub> (96h): 8,12 mg/L ( <i>Danio rerio</i> ).

**Persistência e degradabilidade:**

O produto não é persistente em solos de acordo com os resultados de estudos de transformação do nitrogênio.

**Potencial bioacumulativo:**

Não há dados do produto formulado.

Hidrocarbonetos aromáticos: Baseado na estrutura química, os cálculos preditivos de bioacumulação indicam que os membros dessa classe de solvente possuem elevado potencial bioacumulativo (OECD, 2012).

Haloxifope-P-metilico: A substância possui baixo potencial bioacumulativo (BFC = 17) (EFSA, 2009).

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

**Mobilidade no solo:**

Não há dados do produto formulado.

Hidrocarbonetos aromáticos: Hidrocarbonetos de alto peso molecular serão principalmente adsorvidos no solo e, portanto, possuem baixa capacidade de mobilidade no solo (OECD, 2012).

Haloxifope-P-metilico: A substância possui baixa capacidade de adsorção no solo, com valor de K<sub>oc</sub> de 53,5 mL/g, o que indica que este metabólito possui elevada capacidade de mobilidade no solo (EFSA, 2009).

Nonil fenol etoxilado: É previsto que a substância apresente mobilidade moderada no solo (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 Alta - América Latina Tecnologia Agrícola, para a devolução, desativação e destinação final. Observe a legislação estadual e municipal.

**Embalagens usadas:**

#### EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

##### LAVAGEM DA EMBALAGEM:

##### Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

Esta embalagem deverá ser submetida ao processo de Tríplice Lavagem, imediatamente após o seu esvaziamento, adotando-se os seguintes procedimentos:

Esvazie completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador, mantendo-o na posição vertical durante 30 segundos; adicione água limpa à embalagem até  $\frac{1}{4}$  do seu volume; tampe bem a embalagem e agite-a por 30 segundos; despeje a água da lavagem no tanque pulverizador; faça esta operação três vezes; inutilize a embalagem plástica ou metálica perfurando o fundo.

##### Lavagem sob Pressão:

Ao utilizar pulverizadores dotados de equipamentos de lavagem sob pressão, siga os seguintes procedimentos:

Encaixe a embalagem vazia no local apropriado do funil instalado no pulverizador; acione o mecanismo para liberar o jato de água; direcione o jato de água para todas as paredes internas da embalagem, por 30 segundos; a água de lavagem deve ser transferida para o tanque do pulverizador; inutilize a embalagem plástica ou metálica, perfurando o fundo.

Ao utilizar equipamento independente para lavagem sob pressão, adote os seguintes procedimentos:

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

##### ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:

Após a realização da Tríplice Lavagem ou Lavagem sob Pressão, esta embalagem deve ser armazenada com a tampa, em caixa coletiva, quando existente, separadamente das embalagens não lavadas.

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

##### DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da

embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo, e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

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

**EMBALAGEM RÍGIDA NÃO LAVÁVEL****ESTA EMBALAGEM NÃO PODE SER LAVADA****ARMAZENAMENTO DA EMBALAGEM VAZIA:**

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

**DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:**

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, com tampa, pelo usuário, ao estabelecimento onde foi adquirido o produto ou no local indicado na nota fiscal, emitida no ato da compra.

Caso o produto não tenha sido totalmente utilizado nesse prazo e ainda esteja dentro do seu prazo de validade, será facultada a devolução da embalagem em até 6 meses após o término do seu prazo de validade.

O usuário deve guardar o comprovante de devolução para efeito de fiscalização, pelo prazo mínimo de um ano após a devolução da embalagem vazia.

**TRANSPORTE:**

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

**DESTINAÇÃO FINAL DAS EMBALAGENS VAZIAS**

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

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

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

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

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

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Decreto nº 96.044/1988; 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:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (haloxifope-P-metilico, mistura)
Classe ou subclasse de risco:	9
Número de risco:	90
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

**Classificação para o transporte hidroviário:**

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (haloxyfop-P-methyl, mixture)
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:	3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s (haloxyfop-P-methyl, mixture)
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.

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 (ABIQUM). **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos: Guia para Primeiras ações em acidentes**. 6ª. ed. São Paulo, Brasil, 2011.

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

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

CHEMICALS EVALUATION AND RESEARCH INSTITUTE (CERI). **Hazard Assessment Report: Poly(oxyethylene) nonyphenyl ether**. Tokyo, Japan, 2009. Disponível em: [http://www.cerij.or.jp/ceri\\_en/hazard\\_assessment\\_report/pdf/en\\_9016\\_45\\_9.pdf](http://www.cerij.or.jp/ceri_en/hazard_assessment_report/pdf/en_9016_45_9.pdf). Acesso em: 28 out. 2016.

CONSERVATION OF CLEAN AIR AND WATER IN EUROPE (CONCAWE). **Hazard Classification and Labelling of Petroleum Substances in the European Economic Area**. Brussels, Belgium: The oil companies' European association for Environment, Health and Safety in refining and distribution, 2012. Disponível em: [https://www.concawe.eu/uploads/files/Rpt\\_12-8-2012-05150-01-E.pdf](https://www.concawe.eu/uploads/files/Rpt_12-8-2012-05150-01-E.pdf). Acesso em: 24 out. 2016.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **Nonylphenol, ethoxylated**. Helsinki, Finland, 2016. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.105.533>>. Acesso em: 28 out. 2016.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on Pesticide Peer Review**: Conclusion on the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance haloxyfop-P (haloxyfop-R). Parma, Italy: EFSA Journal. 2009. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2009.1348/epdf>>. Acesso em: 27 out. 2016.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Polyethylene glycol nonylphenyl ether**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2012. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 28 out. 2016.

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

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

NATIONAL INDUSTRIAL CHEMICALS NOTIFICATION AND ASSESSEMENT SCHEME (NICNAS). **Inventory multi-Tiered Assesment and Prioritisation (IMAP)**: Human Health Tier II Assesment for Nonylphenol ethoxylates and related compounds. Sidney, Australia: Department of Health, 2016. Disponível em: <[https://www.nicnas.gov.au/chemical-information/imap-assessments/imap-group-assessment-report?assessment\\_id=1844#cas-A-9016-45-9](https://www.nicnas.gov.au/chemical-information/imap-assessments/imap-group-assessment-report?assessment_id=1844#cas-A-9016-45-9)>. Acesso em: 28 out. 2016.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **Distillates (Petroleum), Hydrotreated Light**. Atlanta, United States of America: Centers for Disease Control and Prevention. 2014. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/neng1379.html>>. Acesso em: 27 out. 2016.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Dodecylbenzene sulfonic acid, sodium salt**: CAS N°: 25155-30-0. Berlin, Germany: United Nations Environment Programme Chemicals Branch, 2005. Disponível em: <<http://www.chem.unep.ch/irptc/sids/oecd/sids/las.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2015.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **SIDS Initial Assessment Profile**: C10-C13 Aromatic Hydrocarbon Solvents Category. Berlin, Germany: International Council of Chemical Associations, 2012. Disponível em: <<http://webnet.oecd.org/Hpv/ui/handler.axd?id=8b63462c-f467-4590-96d5-c068e7dcd999>>. Acesso em: 27 out. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pesticide residues in food 2006**: Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006. Disponível em: <[http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/JMPR/JMPRrepor2006.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/JMPRrepor2006.pdf)>. Acesso em: 28 out. 2016.

**Abreviações:**

<b>ACGIH</b>	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
<b>BCF</b>	Fator de bioconcentração ( <i>Bioconcentration Factor</i> ).
<b>CAS</b>	<i>Chemical Abstract Service.</i>
<b>CE50</b>	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.
<b>CL50</b>	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste.
<b>DL50</b>	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação nas condições do teste.
<b>EPI</b>	Equipamento de proteção individual.
<b>GHS</b>	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i>
<b>NIOSH</b>	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
<b>OSHA</b>	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
<b>p.c.</b>	Peso corpóreo.