

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 1 de 16

1 - Identificação

Nome da mistura: **BLADE**

Principais usos recomendados para a mistura: Inseticida do grupo químico éter piridiloxipropílico. Formulação tipo Concentrado Emulsionável (EC). Uso exclusivamente agrícola.

Nome da Empresa: **TRADECORP DO BRASIL**

Endereço: Rod. Jornalista Francisco Aguirre Proença, Km 9, s/n
Cond. Tech Town, Chácara Assay
CEP: 13186-904, Hortolândia/SP
(19) 2137-8100

Telefone para Emergências: 0800 722 6001

2 – Identificação de perigos

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

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Irritação à pele	2
	Irritação ocular	2A
	Líquidos inflamáveis	4
	Perigo por aspiração	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	2
	Sensibilização à pele	1

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: 2017):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H227: Líquido combustível
H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H315: Provoca irritação à pele
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele
H319: Provoca irritação ocular grave
H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução

Prevenção
P210: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 2 de 16

fume.

P261: Evite inalar os fumos, gases, vapores e aerossóis.

P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P272: A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

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 médico.

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

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.

P331: NÃO provoque vômito.

P333 + P313: Em caso de irritação ou erupção 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 extinção veja em "Medidas de combate a incêndio" na seção 5 desta ficha.

P391: Recolha o material derramado.

Armazenamento

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

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: Não disponível.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes

MISTURA

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
2-etilhexil-S-lactato	186817-80-1	> 250 - 500 g/L
destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio	64742-47-8	> 250 - 500 g/L
piriproxifem	95737-68-1	> 100 - 250 g/L

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 3 de 16

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. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não atingidas. Procure um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou o receituário agrônômico 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, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Em contato com a pele, o produto pode causar irritação, reações alérgicas e ressecamento. Em contato com os olhos, o produto pode provocar irritação ocular grave com vermelhidão e dor. A inalação de vapores do produto pode causar irritação no trato respiratório. A ingestão pode provocar irritação no trato gastrointestinal manifestada por náusea, vômito e diarreia. A exposição oral e/ou inalatória a grandes quantidades do produto pode causar efeitos no sistema nervoso central como dor de cabeça, sonolência, tontura e, em casos graves, inconsciência. A aspiração aos pulmões pode resultar em pneumonite química.
Notas para o médico:	Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico. Não há antídoto específico.

5 – Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:	PRODUTO COMBUSTÍVEL. Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂), jato d'água ou espuma normal. Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão. 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:	COMBUSTÍVEL. O produto pode queimar, mas não se inflama de imediato. Em caso de incêndio envolvendo este produto, o fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de	Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 4 de 16

combate a incêndio:

com suportes fixos ou canhão monitor. 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:

PRODUTO COMBUSTÍVEL. Use equipamento de proteção individual (EPI). Afaste todas as fontes de ignição e calor. Não fume. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com equipamento de proteção individual. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação.

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, 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 material derramado com terra, areia seca ou outro material inerte e não combustível. Recolha o produto derramado com o auxílio de uma pá limpa, evitando a formação de faíscas, e o acondicione em recipientes adequados e devidamente identificados para descarte posterior.

Grande derramamento: confina 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 para devolução e destinação final. Solo: retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 5 de 16

7 – Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

PRODUTO COMBUSTÍVEL. 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, 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. 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:

Evite armazenar o produto próximo a fontes de ignição e calor. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, a temperatura ambiente 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 comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTE, 2014), ACGIH (2017), 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 (2017) 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. Providencie ventilação exaustora onde os processos exigirem. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis próximos à área de trabalho.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 6 de 16

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele:	Macacão de algodão 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, luvas de nitrila e touca árabe.
Proteção respiratória:	Máscara de proteção com filtro de carvão e filtro classe P2.
Perigos térmicos:	Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto:	Líquido amarelo claro.
Odor:	Não característico.
Limite de odor:	Não disponível.
pH:	3,93 (solução aquosa 1% p/v) a 24,6°C.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não aplicável.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	<u>2-etilhexil-S-lactato</u> : 268,5°C a 10,13x10 ⁴ Pa (101,3 kPa) (ECHA, 2018). <u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : 150 - 290°C (IPCS, 2013). <u>Piriproxifem</u> : 318°C (EFSA, 2009).
Ponto de fulgor:	<u>2-etilhexil-S-lactato</u> : 113°C a 10,13x10 ⁴ Pa (101,3 kPa) (ECHA, 2018). <u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : 66 - 67°C (IPCS, 2013).
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	<u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : Limite inferior = 1,0%; limite superior = 6,0% (IPCS, 2013).
Pressão de vapor:	<u>2-etilhexil-S-lactato</u> : 0,124 Pa a 25 °C. <u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : 30 - 60 Pa a 20°C (IPCS, 2013). <u>Piriproxifem</u> : <1,33X10 ⁻⁵ Pa a 23°C (EFSA, 2009).
Densidade de vapor:	<u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : 4,5 (IPCS, 2013).
Densidade relativa:	0,926 a 20°C.
Solubilidade:	Dispersível em água.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 7 de 16

Coefficiente de partição - n-octanol/ água:	<u>2-etilhexil-S-lactato</u> : Log P _{ow} = 3,3 a 25 °C (ECHA, 2018). <u>Piriproxifem</u> : Log P _{ow} = 5,37 (HSDB, 2016).
Temperatura de autoignição:	<u>2-etilhexil-S-lactato</u> : 270°C a 10,22x10 ⁴ Pa (102,27 kPa) (ECHA, 2018). <u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : >220°C (IPCS, 2013).
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	0,011571 Pa.s (11,571 cP) a 20°C.
Corrosividade:	O produto foi considerado como não corrosivo aos materiais testados (alumínio, cobre, latão e aço).
Tensão superficial:	0,0277 N/m (27,7 mN/m).

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	O produto é estável quando armazenado e utilizado adequadamente.
Possibilidade de reações perigosas:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a serem evitadas:	Fontes de ignição, calor e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	<u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : Agentes oxidantes fortes (IPCS, 2013).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): 5000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >5,526 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	O produto foi considerado irritante para a pele de coelhos.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	O produto foi considerado irritante aos olhos de coelhos.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto foi considerado como sensibilizante dérmico em camundongos.
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em cepas de <i>Salmonella typhimurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.
Carcinogenicidade:	<u>Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio</u> : As evidências de carcinogenicidade para as substâncias da classe do destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio são consideradas inadequadas. Em estudos

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 8 de 16

conduzidos em camundongos, por via dérmica, a ocorrência de tumores e o potencial carcinogênico foram considerados secundários ao potencial irritante da substância (CONCAWE, 2018, NICNAS, 2015).

Piriproxifem: Estudos conduzidos em ratos, camundongos e cães por via oral, não apresentaram evidências de potencial carcinogênico (EFSA, 2009; FAO/WHO, 1999).

Não foram encontradas informações disponíveis em literatura referentes à carcinogenicidade do 2-etilhexil-S-lactato.

Toxicidade à reprodução:

2-etilhexil-S-lactato: Em estudo de toxicidade ao desenvolvimento em ratos, pela via inalatória, foi observada uma diminuição no peso corporal e atraso na ossificação dos fetos, um efeito que foi considerado equivocado e provavelmente devido à toxicidade materna (UNITED STATES OF AMERICA, 2005).

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: Em estudos conduzidos em ratos, pelas vias oral e inalatória, não foram observadas evidências de toxicidade ao desenvolvimento embrio-fetal nem ao desempenho reprodutivo (CONCAWE, 2018; WAGNER, 2006).

Piriproxifem: Em estudos conduzidos em ratos e coelhos, a substância não foi considerada tóxica para a reprodução nem teratogênica (EFSA, 2009; FAO/WHO, 1999).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: A inalação de altas concentrações de vapores da substância pode causar efeitos no sistema nervoso central caracterizados por dor de cabeça, tontura, inconsciência e coma (IPCS, 2013).

Após análise dos dados disponíveis em literatura, verificou-se que não há informações relevantes relacionadas à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única ao piriproxifem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

2-etilhexil-S-lactato: Em estudo conduzido em ratos, pela via inalatória, foram observadas alterações histopatológicas no nariz, laringe, traqueia e pulmões indicando que a substância é irritante ao trato respiratório (NIWF, 1999; UNITED STATES OF AMERICA, 2005).

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: Em estudos conduzidos em ratos pelas vias oral e inalatória, não foram observados efeitos tóxicos sistêmicos significativos. Os principais efeitos observados foram alterações adaptativas no fígado (aumento de peso) em machos e fêmeas e nefropatia mediada pela alfa 2u-globulina em ratos machos, um efeito que é considerado sexo e espécie específico e, portanto, não é relevante para os seres humanos (NICNAS, 2012: OECD, 2012). Em estudos conduzidos pela via dérmica, não foram observados sinais de toxicidade sistêmica; o único efeito observado foi irritação dérmica de moderada a severa (CONCAWE, 2018).

Piriproxifem: Em estudos de toxicidade crônica conduzidos em ratos e camundongos, pela via oral, o fígado foi identificado como o principal alvo de toxicidade do piriproxifem. Adicionalmente, foram observados efeitos adversos nos rins e células sanguíneas (EFSA, 2009; FAO/WHO, 1999).

Perigo por aspiração:

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: A aspiração da substância aos pulmões pode resultar em pneumonite química (IPCS, 2013).

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 9 de 16

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas: CE₅₀ (72h): 6,56 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 2,06 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 5,64 mg/L (*Oncorhynchus mykiss*).

Persistência e degradabilidade:

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: A substância pode apresentar de baixa a moderada persistência no meio ambiente (U.S. EPA, 2011).

Piriproxifem: Em condições aeróbicas, o piriproxifem apresenta baixa a moderada persistência no solo e não é rapidamente biodegradado (EFSA, 2009).

Potencial bioacumulativo:

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: A substância apresenta de baixo a alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (U.S. EPA, 2011).

Piriproxifem: A substância apresenta alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (HSDB, 2016).

Mobilidade no solo:

Destilado de petróleo leve tratado com hidrogênio: A substância apresenta de baixa a moderada mobilidade no solo (U.S. EPA, 2011).

Piriproxifem: A substância é imóvel no solo, sem indicações de adsorção em sedimentos (EFSA, 2009).

Outros efeitos adversos:

Não disponível.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

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

Embalagens usadas:

EMBALAGEM RÍGIDA LAVÁVEL

LAVAGEM DA EMBALAGEM:

Tríplice Lavagem (Lavagem Manual):

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

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

Lavagem sob Pressão:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 10 de 16

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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 11 de 16

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 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, de 18 de maio de 1988. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016, alterada pela Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017, que substituem a Resolução nº 420/2004 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2016).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 59th ed. (IATA, 2018).

Classificação para o transporte terrestre:

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 12 de 16

Número ONU:	3082
Nome apropriado para embarque:	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (piriproxifem)
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. (pyriproxyfen)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim
EmS:	F-A, S-F

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 3082
Nome apropriado para embarque:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (pyriproxyfen)
Classe ou subclasse de risco:	9
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

15 – Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Nacionais: Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011.
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 14725-4:2014, 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.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 13 de 16

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2017.

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, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14725-4**: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. Rio de Janeiro, Brasil, 2014.

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

BRASIL. Decreto nº 4074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 jan. 2002.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 maio 1988.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. Altera a norma regulamentadora NR 26 - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 maio 2011. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2011.htm>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Portaria Nº 704, de 28 de maio de 2015. Altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR26) - Sinalização de Segurança. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 maio 2015. Disponível em: <<http://acesso.mte.gov.br/legislacao/2015.htm>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 14 de 16

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Diário Oficial [da] União, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 de dezembro de 2016.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Resolução nº 5581, de 22 de novembro de 2017. Altera a Resolução ANTT nº 5.232, de 2016, que aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e seu anexo. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 de novembro de 2017.

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, 2018. Disponível em: <https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/2017/11/Rpt_17-13-Update-20-March-2018.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2018.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **2-ethylhexyl (2S)-2-hydroxypropanoate** Helsinki, Finland, 2018. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/pt/brief-profile/-/briefprofile/100.131.499>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). **Conclusion on pesticide peer review**: Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance pyriproxyfen. Parma, Italy: EFSA Scientific Report, 2009. Disponível em: <<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.336r>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO)/WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pesticide residues in food**: Report of the Joint Meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues in Food and the Environment and the WHO Core Assessment Group. Rome, Italy: Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues, 1999. Disponível em: <http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Reports_1991-2006/REPORT1999.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2018.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Piriproxyfen**. Bethesda, United States of America: National Library of Medicine (US), Division of Specialized Information Services, 2016. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 59th ed., 2018.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code** (IMDG Code). London, 2016.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC 1379**: Distillates (petroleum), Hidrotreated Light. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Union, 2013. Disponível em: <<http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics1379.htm>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 15 de 16

13 abr. 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 13 ago. 2014). Disponível em: <http://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>. Acesso em: 13 abr. 2018.

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://www.mte.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>. Acesso em: 13 abr. 2018.

NATIONAL INDUSTRIAL CHEMICALS NOTIFICATION AND ASSESSMENT SCHEME (NICNAS). **Inventory Multi-Tiered Assessment And Prioritisation (Imap)**: Human Health Tier II Assessment for Kerosines. Sydney, Australia: Australian Government Department of Health, 2015. Disponível em: <https://www.nicnas.gov.au/>. Acesso em: 13 abr. 2018.

NATIONAL INSTITUTE FOR WORKING LIFE (NIWL). **DECOS and SCG Basis for an Occupational Standard: Lactate esters**. Solna, Sweden, 1999. Disponível em: http://www.inchem.org/documents/kemi/kemi/ah1999_09.pdf. Acesso em: 13 abr. 2018.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **C14-C20 Aliphatic [2% aromatic] Hydrocarbon Solvents Category**: SIDS Initial Assessment Profile. Berlin, Germany: United Nations Environment Programme Chemicals Branch, 2011. Disponível em: <https://hpvchemicals.oecd.org/UI/handler.axd?id=6f0a242d-81a3-4c9d-9420-e07edf3b9384>. Acesso em: 13 abr. 2018.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **C9-C14 Aliphatic [≤2% aromatic] Hydrocarbon Solvents Category**: SIDS Initial Assessment Profile. Berlin, Germany: United Nations Environment Programme Chemicals Branch, 2012. Disponível em: <https://hpvchemicals.oecd.org/UI/handler.axd?id=51027239-af98-4b96-b936-aabea00b3fea>. Acesso: 13 abr. 2018.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Screening-Level Hazard Characterization**: Kerosene/Jet Fuel Category. Washington, D.C., United States of America, 2011. Disponível em: http://www.petroleumhpv.org/~media/PetroleumHPV/Documents/Category_Kerosene_Jet%20Fuel_March_2011.pdf. Acesso em: 13 abr. 2018.

UNITED STATES OF AMERICA. Lactic Acid, 2-Ethylhexyl Ester; Exemption from the Requirement of a Tolerance. **Federal Register**. Washington, D.C., v. 70, n. 185, August 31. 2005. Disponível em: <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2005-08-31/pdf/05-17360.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2018.

WAGNER, P. **Memorandum**: Inert reassessments: five exemptions from the requirement of a tolerance for petroleum hydrocarbons. Washington, United States of America: Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances. United States of Environmental Protection Agency, 2006. Disponível em: <http://www.epa.gov/opprd001/inerts/petroleum.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2018.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

PRODUTO: BLADE

Data de elaboração: 13/04/2018

Página 16 de 16

Abreviações:

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</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.
GHS	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i>
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
p.c.	Peso corpóreo.