

1 - Identificação

Nome da mistura:	CHASER EW
Principais usos recomendados para a mistura:	Inseticida e acaricida do grupo químico pirazol. Uso agrícola.
Nome da Empresa:	NICHINO DO BRASIL AGROQUÍMICOS LTDA.
Endereço:	Alameda Araguaia, nº 751, conj. 101, 102, 103 e 106, Araguaia Plaza - Alphaville Industrial Barueri / SP - Brasil CEP: 06.455-000
Telefone para contato:	(11) 2424-6464
Telefone para Emergências:	0800 70 10 450

2 – Identificação de perigos**ABNT NBR 14725-2**

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Irritação à pele	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	1
	Toxicidade aguda - Dérmica	5
	Toxicidade aguda - Inalação	2
	Toxicidade aguda - Oral	4
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	2

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):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H302: Nocivo se ingerido
H313: Pode ser nocivo em contato com a pele
H315: Provoca irritação à pele
H330: Fatal se inalado
H373: Pode provocar danos a diversos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de Precaução: Prevenção

P260: Não inale os fumos, névoas, 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.

P284: [Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta à emergência

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.

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

P314: Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P330: Enxágue a boca.

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

P403 + P233: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

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
nafta de petróleo aromático pesado	64742-94-5	> 100 - 200 g/L
tolfenpyrad	129558-76-5	100 g/L
acetofenona	98-86-2	> 10 - 50 g/L

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	TÓXICO 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 ou o rótulo do produto.
Contato com a pele:	PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Remova roupas e sapatos contaminados. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância e sabão. Procure um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo 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. Se necessário, procure um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.
Ingestão:	NOCIVO SE INGERIDO. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	TÓXICO SE INALADO, NOCIVO SE INGERIDO e PODE SER NOCIVO EM CONTATO COM A PELE. Em contato com a pele e com os olhos, pode causar irritação com ardência e vermelhidão. A inalação desta substância pode causar irritação no trato respiratório caracterizada por tosse, ardência no nariz, boca e garganta. A inalação de altas concentrações dos vapores da substância pode causar efeitos no sistema nervoso central manifestados por dor de cabeça, incoordenação, tontura e sonolência. A ingestão pode causar irritação no trato gastrointestinal, com vômito, náuseas, dor abdominal e diarreia. A aspiração aos pulmões pode provocar 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:	Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO ₂) ou jato d'água. Grande incêndio: utilize jato ou neblina de água, ou espuma. 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; evite que o material se espalhe.
Perigos específicos da mistura:	Em caso de incêndio envolvendo este produto, o fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como óxidos de nitrogênio, cloreto de hidrogênio, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

PRODUTO TÓXICO. Combata o fogo de uma distância segura e tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Em caso de fogo intenso, utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Resfrie lateralmente os recipientes expostos às chamas com bastante água, mesmo após a extinção do fogo. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos em chamas. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

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

PRODUTO TÓXICO. Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Afaste todas as fontes de ignição. 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 a utilização de equipamento de proteção individual. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas.

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.

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 produto derramado com areia, terra seca ou outro material absorvente inerte não combustível. Recolha o material derramado com o auxílio de uma pá limpa e o acondicione em recipientes adequados e identificados 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 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:

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

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 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.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

acetofenona

NR15:

Não estabelecido (MTb, 2019).

ACGIH:

TWA 10 ppm (ACGIH, 2020).

Base: irritação no trato respiratório superior; dano ao sistema nervoso central; perda da gestação.

NIOSH REL:

Não estabelecido.

NIOSH IDLH:

Não estabelecido.

OSHA PEL:

Não estabelecido.

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTb, 2019), ACGIH (2020), OSHA nem NIOSH para os demais componentes 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 (MTb, 2020) nem pela ACGIH (2020) para os componentes 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.

Medidas de proteção pessoal

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

Proteção da pele: Macacão de algodão hidro-repelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas; botas de borracha; touca árabe e luvas de nitrila.

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

Perigos térmicos: Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido branco, viscoso.

Odor: Característico.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 5,16.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não aplicável.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: >97°C.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.

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

Pressão de vapor: Ommi Técnico (tolfenpyrad): 4×10^{-5} Pa a 25°C.
Acetofenona: 3,89 Pa (0,397 mmHg) a 25°C (U.S. EPA, 2006).

Densidade de vapor: Acetofenona: 4,1 (ar = 1) (IPCS, 2017).

Densidade/Densidade relativa:	1018,4 kg/m ³ (1,0184 g/cm ³) a 20°C.
Solubilidade:	Miscível em água; imiscível em etanol e acetona.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	<u>Ommi Técnico (tolfenpyrad)</u> : Log Pow = 4,3. <u>Nafta de petróleo aromático pesado</u> : Log Pow = 2,4 - 6,5 (pH 6,2 - 7) a 21 - 25°C (ECHA, 2017). <u>Acetofenona</u> : Log K _{ow} = 1,58 (NCBI, 2020).
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	0,58 Pa.s (580 mPa.s) a 20°C e 0,42 Pa.s (420 mPa.s) a 40°C.
Viscosidade cinemática:	569,5 mm ² /s a 20°C e 412,4 mm ² /s a 40°C (valores calculados).
Corrosividade:	Taxas de corrosão inferiores ou iguais a 0,0235 mm/ano para os metais testados (aço carbono, alumínio, cobre e latão).
Tensão superficial:	51,4 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>Nafta de petróleo aromático pesado</u> : Agentes oxidantes fortes como ácido nítrico (NOAA, 2016). <u>Acetofenona</u> : Agentes oxidantes fortes, bases fortes e agentes redutores fortes (POHANISH, 2012).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos fêmeas): >300-2000 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >4000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): 0,4921 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	A aplicação do produto na pele de coelhos causou eritema e edemas leves completamente revertidos dentro de 7 dias e descamação que foi persistente até o final do período de observação de 14 dias. Nas condições do teste, o produto foi classificado como irritante para a pele.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

A aplicação do produto nos olhos de coelhos causou vermelhidão e edema na conjuntiva. Os efeitos foram completamente revertidos dentro de 72 horas após a aplicação. Não foram observados efeitos na córnea ou na íris dos animais testados. Nas condições do teste, o produto foi classificado como não irritante para os olhos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não sensibilizante (cobaias).**Mutagenicidade em células germinativas:**

O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em *Salmonella typhimurium* (teste de Ames) nem no teste de micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): A substância não apresentou potencial cancerígeno em estudos em ratos e camundongos.

Nafta de petróleo aromático pesado: 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, 2017).

Acetofenona: Não foram realizados estudos de carcinogenicidade com esta substância (U.S. EPA, 2006).

Toxicidade à reprodução:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): A substância não foi considerada tóxica para a reprodução em estudo em ratos. Não foi observado potencial teratogênico em estudos em ratos e coelhos. Foram observados alguns achados nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento (redução do peso corpóreo em ratos e coelhos; costelas supranumerárias em ratos), no entanto, estes só ocorreram em doses que também causaram toxicidade materna.

Nafta de petróleo aromático pesado: Em estudos realizados em ratos com solventes aromáticos, não foram observadas evidências de toxicidade para o desenvolvimento ou sobre a performance reprodutiva (CONCAWE, 2017).

Acetofenona: Em estudo de toxicidade para a reprodução, em ratos, não foram observados efeitos tóxicos sobre os parâmetros reprodutivos nem sobre o desenvolvimento pré-natal. No entanto, houve diminuição do índice de filhotes nascidos vivos e na sobrevivência dos filhotes durante a lactação na dose de 750 mg/kg/dia (U.S. EPA, 2006).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): Não foram encontrados dados relevantes referentes a toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única à substância.

Nafta de petróleo aromático pesado: A exposição aguda pela via inalatória, à naftas de petróleo, pode causar sonolência e/ou tontura e irritação no trato respiratório (CONCAWE, 2017; OECD, 2012).

Acetofenona: A inalação de vapores da substância pode causar efeitos no sistema nervoso central manifestados por dor de cabeça, incoordenação, tontura e sonolência. A exposição a altas concentrações de acetofenona pode levar a inconsciência (IPCS, 2017; POHANISH, 2012). A inalação da substância causa irritação no trato respiratório superior (ACGIH, 2020).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): Os principais órgãos afetados em estudos de toxicidade crônica em ratos, camundongos e cães foram o fígado e os rins. Em estudo de 90 dias em ratos foram observados diversos efeitos, com NOAEL estabelecido de 15 ppm (igual a 0,906 mg/kg p.c./dia), com base em alterações químico-clínicas, contagem de leucócitos reduzida, alteração marrom escura do fígado, hipertrofia do epitélio tubular renal proximal, das células acinares e das glândulas mandibulares nas fêmeas assim como

aumento dos mastócitos nos linfonodos mesentéricos, hipertrofia difusa dos hepatócitos e hipertrofia das células acinares pancreáticas em ambos os sexos a 80 ppm (igual a 4,78 mg/kg p.c./dia).

Nafta de petróleo aromático pesado: Em estudos conduzidos em ratos, pela via inalatória, foi observada nefropatia característica de hidrocarbonetos em ratos machos, um efeito que é considerado sexo e espécie específico e, portanto, não é relevante para os seres humanos (CONCAWE, 2017).

Acetofenona: Em um estudo conduzido em ratos, a exposição oral durante 17 semanas não resultou em efeitos significativos. Ratos expostos pela via inalatória durante 70 dias apresentaram congestão de vasos cardíacos e distrofia do fígado (U.S. EPA, 2006).

Perigo por aspiração:

Nafta de petróleo aromático pesado: A aspiração desta substância aos pulmões pode resultar em pneumonite química (CONCAWE, 2017).

12 – Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Toxicidade para algas: CER₅₀ (72h): 1,89 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 0,011 mg/L (*Daphnia magna*).

Ommi Técnico (tolfenpyrad):

CE₅₀ (21 dias): 427 ng/L (0,000427 mg/L) (*Daphnia magna*).

CENO (21 dias): 244 ng/L (0,000244 mg/L) (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 0,0053 mg/L (*Danio rerio*).

Ommi Técnico (tolfenpyrad):

CENO (28 dias): 188 ng/L (0,000188 mg/L) (*espécie não declarada*).

Persistência e degradabilidade:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): A substância é moderadamente persistente no solo.

Nafta: Solventes aromáticos são inerentemente biodegradados. No entanto, nas condições do teste, não foi observada biodegradação (ECHA, 2018).

Acetofenona: Esta substância é rapidamente biodegradada no meio ambiente (U.S. EPA, 2006).

Potencial bioacumulativo:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): A substância não apresentou potencial bioacumulativo em estudo em peixes.

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

Acetofenona: É esperado que esta substância apresente baixo potencial de bioconcentração em organismos aquáticos (U.S. EPA, 2006).

Mobilidade no solo:

Ommi Técnico (tolfenpyrad): A substância é imóvel no solo.

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

Acetofenona: É esperado que esta substância apresente mobilidade muito alta no solo (K_{oc} = 10) (U.S. EPA, 2006).

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 $\frac{1}{4}$ 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.

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:

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações.

Hidroviário:

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION. International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code, 2018).

Aéreo:

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION. Dangerous Goods Regulation. 61st ed. (IATA, 2020).

Classificação para o transporte terrestre:

Número ONU:	2902
Nome apropriado para embarque:	PESTICIDA, LÍQUIDO, TÓXICO, N.E. (tolfenpyrad)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Número de risco:	60
Grupo de embalagem:	II
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	2902
Nome apropriado para embarque:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (tolfenpyrad)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	II
Poluente marinho:	Sim
EmS:	F-A, S-A

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 2902
Nome apropriado para embarque:	Pesticide, liquid, toxic, n.o.s. (tolfenpyrad)
Classe ou subclasse de risco:	6.1
Grupo de embalagem:	II
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, da SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO (SIT), que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26).

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) foi elaborada 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.

Referências

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®)**. Cincinnati, United States of America, 2020.

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, 2019.

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.

BRASIL. Ministério Dos Transportes, Portos e Aviação Civil - Agência Nacional De Transportes Terrestres (ANTT). Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 e suas atualizações. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 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, 2017. Disponível em: https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/2017/11/Rpt_17-13.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **Brief profile: Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.** Helsinki, Finland, 2018. Disponível em: <https://echa.europa.eu/pt/brief-profile/-/briefprofile/100.059.253>. Acesso em: 19 out. 2020.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) AND WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pesticide residues in food 2013 - Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues: Tolfenpyrad**. Rome, Italy, 2013. Disponível em: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/JMPR/Report13/5.34_TOLFENPYRAD_269.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA). **Dangerous Goods Regulation**. 61st ed., 2020.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION (IMO). **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)**. London, 2018.

INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY (IPCS). **ICSC 1156: Acetophenone**. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Union, 2017. Disponível em: https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_lang=en&p_card_id=1156&p_version=2. Acesso em: 20 out. 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). Norma Regulamentadora nº 15: Atividades e operações insalubres. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 jul. 1978 (atualizada em 11 dez. 2019). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-15-atualizada-2019.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (MTb). 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 13 mar. 2020). Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07-atualizada-2020.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION (NCBI). **PubChem Database:** Acetophenone, PubChem Compound Summary for CID 7410. Bethesda, United States of America, 2020. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Acetophenone>. Acesso em: 20 out. 2020.

NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION (NITE). **GHS Classification Result:** N-[4-(p-Tolyloxy)benzyl]-1-methyl-3-ethyl-4-chloro-1H-pyrazole-5-carboxamide. Japan, 2006. Disponível em: <https://www.nite.go.jp/chem/english/ghs/06-imcg-1169e.html>. Acesso em: 20 out. 2020

NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION (NOAA). **Petroleum naphtha, [Solvent]**. Washington, DC, United States of America: United States Department of Commerce, 2016. Disponível em: <https://cameochemicals.noaa.gov/chemical/4002>. Acesso em: 19 out. 2020.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **SIDS INITIAL ASSESSMENT PROFILE:** C9 Aromatic Hydrocarbon Solvents Category. Berlin, Germany: United Nations Environment Programme Chemicals Branch, CoCAM 2, 17-19, 2012. Disponível em: <http://webnet.oecd.org/hpv/ui/handler.axd?id=a0bd2c68-c19d-4044-9095-6685d36510c6>. Acesso em: 19 out. 2020.

POHANISH, R. P. **Sittig's Handbook of Toxic and Hazardous Chemicals and Carcinogens**. 6th ed. Oxford, United Kingdom: Elsevier, 2012.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **High Production Volume (HPV) Chemical Challenge Program:** Lubricating Oil Basestocks Category Assessment Document. Washington D.C., United States of America, 2011. Disponível em: https://ofmpub.epa.gov/opphpv/document_api/download?FILE=LOB_CAD_final_4-5-2011.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Reassessment of the One Exemption from the Requirement of a Tolerance for Acetophenone (CAS Reg. No. 98-86-2)**. Washington D.C., United States of America, 2006. Disponível em: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-04/documents/acetophenone.pdf>. Acesso em: 19 out. 2020.

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.
CENO (NOEC)	Concentração de efeito não observado (No observed effect concentration).
CEr50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da taxa de crescimento em relação ao controle nas condições de teste.
CL50	Concentração que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação em relação ao controle nas condições de teste.
DL50	Dose administrada que resulta em morte de 50% dos animais de experimentação nas condições do teste.

EPI	Equipamento de proteção individual.
GHS	<i>Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.</i>
KOC	Coefficiente de partição entre o carbono orgânico do solo e a água.
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health.</i>
OSHA	<i>Occupational Safety and Health Administration.</i>
p.c.	Peso corpóreo.
TWA	Média ponderada pelo tempo (<i>Time-weighted average</i>).