

1 - Identificação

Nome da mistura:	TRICLOPYR STK 480 EC
Principais usos recomendados para a mistura:	Herbicida seletivo de ação sistêmica do grupo químico ácido piridiniloxialcanoico. Formulação tipo Concentrado Emulsionável (EC). Uso exclusivamente agrícola.
Nome da Empresa:	Stockton - Agrimor do Brasil Ltda.
Endereço:	Rua dos Pinheiros, nº 870, Conj. 113/114 Pinheiros, São Paulo/ SP CEP: 05422-001
Telefone para contato:	(11) 3088-1919
Telefone para Emergências:	(11) 3088-1919 / 0800 70 10 450

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

Classificação da mistura:	Classes de Perigo	Categoria
	Líquidos inflamáveis	3
	Perigo por aspiração	1
	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	2
	Perigoso ao ambiente aquático - Crônico	2
	Toxicidade aguda - Inalação	5
	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):

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo

H226: Líquido e vapores inflamáveis
H302: Nocivo se ingerido
H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H333: Pode ser nocivo se inalado
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 fume.
P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

- P240: Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
- P241: Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
- P242: Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P264: Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- 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.
- P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água e/ou tome uma ducha.
- P304 + P312: EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P330: Enxágue a boca.
- P331: NÃO provoque vômito.
- 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:

O produto pode causar irritação do trato respiratório, com tosse e ardência do nariz e garganta, e pode causar depressão do sistema nervoso central, com tontura, náuseas, hipersalivação e sonolência.

3 – Composição e informações sobre os ingredientes**MISTURA**

Ingredientes e impurezas que contribuem para o perigo:

Nome técnico	Nº registro CAS	Concentração
triclopir butotílico	64700-56-7	66,7 %
querosene	8008-20-6	20,0 %
nafta de petróleo aromático pesado	64742-94-5	13,7 %
dodecilbenzenosulfonato de cálcio	26264-06-2	> 1 - 5 %

4 – Medidas de primeiros-socorros

Inalação:	PODE SER 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 imediatamente 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. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o material em áreas não afetadas. 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 um serviço de saúde levando a embalagem, o rótulo, a bula ou receituário agrônômico do produto.
Ingestão:	NOCIVO SE INGERIDO. PODE SER FATAL SE INGERIDO E PENETRAR NAS VIAS RESPIRATÓRIAS. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância. Em caso de vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem, a bula, o rótulo ou o receituário agrônômico do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	NOCIVO SE INGERIDO E/OU INALADO. Quando ingerido, pode provocar náusea, vômito, diarreia e dor abdominal. PODE SER FATAL se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, podendo provocar pneumonite química. Quando inalado, o produto pode causar irritação do trato respiratório, com tosse, ardência do nariz, boca e garganta. A exposição oral e/ou inalatória de grandes quantidades do produto pode provocar depressão do sistema nervoso central, com dor de cabeça, tontura, sonolência, incoordenação, cansaço e estupor e hipersalivação. Em contato com a pele e com os olhos, o produto pode causar irritação.
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:	<p>PRODUTO INFLAMÁVEL. Atenção: O produto possui baixo ponto de fulgor, o uso de jato d'água pode ser ineficaz no combate ao fogo.</p> <p>Em caso de incêndio envolvendo o produto, utilize EPI. Pequeno incêndio: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), jato d'água ou espuma normal.</p> <p>Grande incêndio: utilize jato d'água, neblina ou espuma normal. Não espalhe o material com o uso de jato d'água de alta pressão.</p> <p>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.</p>
---------------------------	---

Perigos específicos da mistura: O produto pode se inflamar facilmente com calor, fagulhas ou chamas. Perigo de explosão em ambientes fechados, abertos ou em bueiros. Em caso de incêndio envolvendo o produto, o fogo pode produzir gases irritantes, corrosivos 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 NOCIVO. Combata o fogo de uma distância segura; se precisar utilize mangueiras 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 INFLAMÁVEL. PRODUTO NOCIVO. 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. Elimine todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções.

Precauções ao meio ambiente: Produto perigoso ao meio ambiente. Evite a contaminação ambiental. Os vapores são mais pesados que o ar podendo espalhar-se pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões, bueiros, etc. O escoamento do produto para esgotos pode criar risco de fogo ou explosão. 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. Todo equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar eletricamente aterrado. Espuma pode ser utilizada para a supressão de vapores.

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 (utilize ferramentas que não provoquem faíscas) 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. Neblina de água pode ser utilizada para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados. 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 INFLAMÁVEL. PRODUTO NOCIVO. 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, 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:

Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Observe as disposições constantes da Legislação Estadual e Municipal. Material recomendado para embalagem: polietileno de alta densidade (PEAD) e aço inox.

8 – Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: querosene

NR 15: Não disponível (MTb, 2019).

ACGIH: TWA 200 mg/m³ (aplicação restrita a condições nas quais há exposições insignificantes ao aerossol) (ACGIH, 2021).
Perigo de absorção cutânea.
A3: Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para humanos.
Bases: irritação da pele e do trato respiratório superior; comprometimento do sistema nervoso central.

NIOSH REL: TWA 100 mg/m³ (NIOSH, 2019).

OSHA PEL: Não disponível.

Não há limites de exposição ocupacional estabelecidos pela legislação brasileira - NR 15 (MTb, 2019), ACGIH (2021), OSHA nem NIOSH para os demais 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 (MTb, 2020) nem pela ACGIH (2021) 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.

Medidas de proteção pessoal

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

Proteção da pele: Use 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 apropriada para névoas/vapores orgânicos.

Perigos térmicos: Não disponível.

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto: Líquido amarelo.

Odor: Característico.

Limite de odor: Não disponível.

pH: 4,76 (solução 1% m/v) a 20,0°C.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	>250,0°C, a 715 mmHg.
Ponto de fulgor:	30,3°C a 708 mmHg equivalente a 32,0°C a 760 mmHg de pressão atmosférica.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não disponível.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	<u>Querosene</u> : limite inferior = 0,7%; limite superior= 5% (IPCS, 2018). <u>Hidrocarboneto aromático pesado</u> : limite inferior= 0,8%; limite superior= 5% (NOAA, 2016).
Pressão de vapor:	<u>Querosene</u> : 1 a 3,7 kPa (1000 a 3700 Pa) a 37,8°C (IPCS, 2018).
Densidade de vapor:	<u>Querosene</u> : 4,5 (ar = 1) (IPCS, 2018).
Densidade/Densidade relativa:	1102,7 kg/m ³ (1,1027 g/cm ³) a 20,0°C.
Solubilidade:	Solúvel em água e metanol; insolúvel em hexano.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	> 6,119 (pH 2,90) a 20°C.
Temperatura de autoignição:	<u>Querosene</u> : 210°C (IPCS, 2018).
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Corrosividade:	Taxas de corrosão: aço inoxidável = 0,0002 mm/ano, alumínio = 0,0464 mm/ano, cobre = 0,0306 mm/ano, ferro = 0,0379 mm/ano e latão = 0,0509 mm/ano.

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Estabilidade química:	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>Querosene</u> : Agentes oxidantes fortes (NIOSH, 2019). <u>Nafta de petróleo aromático pesado</u> : Agentes oxidantes fortes, como ácido nítrico (NOAA, 2016).
Produtos perigosos da decomposição:	Não disponível.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:	DL ₅₀ oral (ratos): 500 mg/kg p.c. DL ₅₀ dérmica (ratos): >2000 mg/kg p.c. CL ₅₀ inalatória (ratos): >7,726 mg/L/4h.
Corrosão/ irritação da pele:	O produto aplicado na pele de coelhos produziu eritema em 3/3 dos animais. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 72 horas após o tratamento para 3/3 dos animais. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi observada durante o período de observação.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	O produto aplicado no olho de coelhos produziu vermelhidão na conjuntiva e quemose em 3/3 dos olhos testados. Todos os sinais de irritação retornaram ao normal na leitura em 48 horas após o tratamento para 1/3 dos olhos testados, e na leitura em 72 horas após o tratamento para 2/3 dos olhos testados. Nenhuma alteração comportamental ou clínica relacionada ao tratamento foi notada durante o período de observação.
Sensibilização respiratória ou à pele:	O produto não foi considerado sensibilizante dérmico em cobaias (método de Buehler).
Mutagenicidade em células germinativas:	O produto não apresentou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa em <i>Salmonella typhimurium</i> (teste de Ames) nem no teste do micronúcleo em camundongos.
Carcinogenicidade:	<p><u>Triclopir butotílico</u>: Estudo combinado de toxicidade crônica e carcinogenicidade de Triclopir técnico 98% em ratos, com dois anos de duração, resultou em NOAEL 3 mg/kg de p.c./dia, baseado na ocorrência de efeitos nos rins à dose de 12 mg/kg/dia. Triclopir não mostrou potencial carcinogênico.</p> <p><u>Querosene</u>: As evidências de carcinogenicidade são consideradas inadequadas em animais de experimentação por todas as vias de exposição. Em estudos de exposição dérmica em camundongos, a ocorrência de tumores e o potencial carcinogênico foram considerados secundários ao potencial irritante da substância (ATSDR, 2017; NICNAS, 2016; U.S. EPA, 2011).</p> <p><u>Nafta de petróleo aromático pesado</u>: 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, 2015).</p> <p><u>Dodecilbenzenosulfonato de cálcio</u>: Estudos conduzidos em animais de experimentação com substâncias da classe dos alquilbenzenos sulfonatos lineares não indicaram potencial cancerígeno (OECD, 2005).</p>
Toxicidade à reprodução:	<p><u>Triclopir butotílico</u>: Nos estudos de toxicidade para a reprodução de duas gerações em ratos, estabeleceu-se o NOEL para a reprodução em 25 mg/kg p.c./dia, baseado nos efeitos de diminuição do tamanho da ninhada, do peso corpóreo e da taxa de sobrevivência das ninhadas F1 e F2 na maior dose testada (U.S. EPA, 1998). Nos estudos de toxicidade para o desenvolvimento conduzidos em ratos e coelhos foram observados efeitos de retardo na ossificação dos ossos do crânio na dose de 200 mg/kg p.c./dia e aumento na incidência de anomalias esqueléticas e malformações em 300 mg/kg p.c./dia, as doses mais altas utilizadas no estudo em ratos. Doses seguras de exposição foram estabelecidas (EFSA, 2005).</p> <p><u>Querosene</u>: Não há evidências de toxicidade reprodutiva ou para o</p>

desenvolvimento embrionário para as substâncias da classe dos querosenes em estudos conduzidos em ratos pelas vias oral, dérmica e inalatória (ATSDR, 2017; NICNAS, 2016; U.S. EPA, 2011).

Nafta de petróleo aromático pesado: Em estudos realizados em ratos com solventes aromáticos, não foram observadas evidências de toxicidade para o desenvolvimento ou sobre os parâmetros reprodutivos (CONCAWE, 2015).

Dodecilbenzenosulfonato de cálcio: Em estudos conduzidos em animais de experimentação, os alquilbenzeno sulfonatos não causaram efeitos sobre a reprodução nem sobre o desenvolvimento (U.S. EPA, 2006).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Querosene/nafta de petróleo aromático pesado: A exposição aguda pela via inalatória pode causar sonolência e/ou tontura e irritação no trato respiratório (CONCAWE, 2015; OECD, 2012).

Não foram encontrados dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição única aos demais ingredientes da formulação.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Triclopir butotílico: Nos estudos de curto prazo, conduzidos em ratos e cães, os principais efeitos observados consistiram em diminuição do peso corpóreo, aumento do peso dos rins e alterações histopatológicas renais (degeneração dos túbulos proximais). Em estudos de toxicidade crônica em ratos e camundongos, o principal órgão-alvo de toxicidade identificado foram os rins (aumento de peso do órgão e alterações histopatológicas), outros efeitos incluíram alterações nos parâmetros hematológicos e alterações nos hepatócitos. O NOAEL mais relevante identificado nos estudos foi de 3 mg/kg p.c./dia derivado do estudo de 2 anos em ratos, com base nos efeitos renais (EFSA, 2005; U.S. EPA, 1998).

Querosene: Em estudos subcrônicos conduzidos em ratos pela via oral, com diferentes produtos da classe dos querosenes, foram observadas nefropatia mediada pela $\alpha_2\mu$ -globulina em machos (efeito espécie-sexo específico, sem relevância para seres humanos) e alterações adaptativas no fígado (aumento no peso do órgão sem alterações histopatológicas associadas) em fêmeas. O LOAEL foi estabelecido em 750 mg/kg p.c./dia em estudo de 90 dias. Em estudos de exposição dérmica, conduzidos em ratos e coelhos, foi observado um aumento no peso relativo do baço nas duas espécies. O NOAEL mais relevante foi estabelecido em 495 mg/kg p.c./dia em estudo de 13 semanas em ratos. Em estudos de toxicidade repetida conduzidos pela via inalatória em ratos, não foram observados efeitos de toxicidade sistêmica relacionados ao tratamento (U.S. EPA, 2011).

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, 2015). Não foram encontrados dados em literatura referentes à toxicidade para órgãos-alvo específicos após exposição repetida ao dodecilbenzeno sulfonato de cálcio.

Perigo por aspiração:

Querosene/nafta de petróleo aromático pesado: A aspiração destas substâncias aos pulmões pode resultar em pneumonite química (ATSDR, 2017, CONCAWE, 2015; ECHA, 2021a, 2021b; MCKEE et al., 2015; NICNAS, 2016).

Não foram encontrados dados em literatura referentes ao perigo por aspiração dos demais ingredientes da formulação.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade para algas: CE_{r50} (72h): 80,98 mg/L (*Pseudokirchneriella subcapitata*).

Toxicidade para crustáceos: CE₅₀ (48h): 11,23 mg/L (*Daphnia magna*).

Toxicidade para peixes: CL₅₀ (96h): 5,74 mg/L (*Danio rerio*).

Persistência e degradabilidade:

Triclopir butotílico: O triclopir na forma de éster persiste no meio ambiente por um tempo limitado, sendo que, na água, hidrolisa-se rapidamente para sua forma ácida, que é moderadamente persistente no solo. A persistência aumenta quando a substância se move para solos mais profundos, onde as condições são anaeróbicas (U.S. EPA, 1998).

Querosene: Persistência de baixa a moderada (U.S. EPA, 2011).

Nafta de petróleo aromático pesado: Solventes aromáticos são inerentemente biodegradados. No entanto, nas condições do teste, não foi observado biodegradação (ECHA, 2018).

Não há dados disponíveis em literatura referentes à mobilidade no solo do dodecilbenzeno sulfonato de cálcio.

Potencial bioacumulativo:

Triclopir butotílico: Triclopir butotílico, com BCF 110, tem baixo potencial de bioacumulação em peixes, pois embora seja altamente lipofílico, é rapidamente degradado na água. Triclopir ácido não é bioacumulável (U.S. EPA, 1998).

Querosene: Apresenta de baixo a alto potencial de bioacumulação (U.S. EPA, 2011).

Nafta de petróleo aromático pesado: Apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos (CONCAWE, 2015). Baseado na estrutura química, os cálculos preditivos de bioacumulação indicam que os membros dessa classe de solventes possuem elevado potencial bioacumulativo (OECD, 2012).

Não há dados disponíveis em literatura referentes ao potencial bioacumulativo do dodecilbenzeno sulfonato de cálcio.

Mobilidade no solo:

Triclopir: É esperado alta mobilidade no solo (U.S. EPA, 1998).

Querosene: Apresenta mobilidade de baixa a moderada no solo (U.S. EPA, 2011).

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

Não há dados disponíveis em literatura referentes à mobilidade no solo do dodecilbenzeno sulfonato de cálcio.

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 FLEXÍVEL

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, ou no próprio local onde guardadas as embalagens cheias. Use luvas no manuseio desta embalagem.

Essa embalagem vazia deve ser armazenada separadamente das lavadas, em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

DEVOLUÇÃO DA EMBALAGEM VAZIA:

No prazo de até um ano da data da compra, é obrigatória a devolução da embalagem vazia, 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. Devem ser transportadas em saco plástico transparente (Embalagens Padronizadas - modelo ABNT), devidamente identificado e com lacre, o qual deverá ser adquirido nos Canais de Distribuição.

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:	1993
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (contém querosene e nafta de petróleo aromático pesado)
Classe ou subclasse de risco:	3
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Sim

Classificação para o transporte hidroviário:

Número ONU:	1993
Nome apropriado para embarque:	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (kerosene and heavy aromatic oil naphtha mixture)

Classe ou subclasse de risco:	3
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Yes
EmS:	F-E, <u>S-E</u>

Classificação para o transporte aéreo:

Número ONU:	UN 1993
Nome apropriado para embarque:	Flammable liquid, n.o.s. (kerosene and heavy aromatic oil naphtha mixture)
Classe ou subclasse de risco:	3
Grupo de embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Yes

15 – Informações sobre regulamentações**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Nacionais:	Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Decreto nº 4.074 de janeiro de 2002. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011, 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	AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES & DISEASE REGISTRY (ATSDR). Toxicological Profile for JP-5, JP-8, and Jet A Fuels . Atlanta, United States of America, 2017. Disponível em: http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp.asp?id=5&tid=1 . Acesso em: 18 maio 2021. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). Threshold Limit Values (TLVs®) and Biological Exposure Indices (BEIs®) . Cincinnati, United States of America, 2021. 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.

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. Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. Dispõe sobre a reestruturação dos transportes aquaviário e terrestre, cria o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte, a Agência Nacional de Transportes Terrestres, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 de junho de 2001.

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. 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, 2015. Disponível em: <https://www.concawe.eu/publication/hazard-classification-and-labelling-of-petroleum-substances-in-the-european-economic-area-2015-report-no-915/>. Acesso em: 18 maio 2021.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **Brief Profiles:** Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Helsinki, Finland, 2018. Disponível em: <https://echa.europa.eu/pt/brief-profile/-/briefprofile/100.059.253>. Acesso em: 18 maio 2021.

EUROPEAN CHEMICAL AGENCY (ECHA). **Calcium dodecylbenzenesulphonate**. Helsinki, Finland, 2016. Disponível em: <https://echa.europa.eu/brief-profile/-/briefprofile/100.043.219>. Acesso em: 18 maio 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY (ECHA). **Summary of Classification and Labelling**: Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation) - Kerosine (petroleum). Helsinki, Finland, 2021a. Disponível em: <https://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/44176>. Acesso em: 18 maio 2021.

EUROPEAN CHEMICALS AGENCY (ECHA). **Summary of Classification and Labelling**: Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation) - Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Helsinki, Finland, 2021b. Disponível em: <https://echa.europa.eu/pt/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/48567>. Acesso em: 18 maio 2021.

EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY (EFSA). Conclusion on the peer review of triclopyr: Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance triclopyr. **EFSA Scientific Report**, nº 56, 1-103, 2005. Disponível em: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/56r.htm>. Acesso em: 18 maio 2021.

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

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

MCKEE, R. H.; ADENUGA, M. D.; CARRILLO, J-C. Characterization of the toxicological hazards of hydrocarbon solvents. **Critical Reviews in Toxicology**, 45:4, 273-365, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3109/10408444.2015.1016216>. Acesso em: 18 maio 2021.

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: 18 maio 2021.

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: 18 maio 2021.

NATIONAL INDUSTRIAL CHEMICALS NOTIFICATION AND ASSESSMENT SCHEME (NICNAS). **Inventory Multi-Tiered Assessment And Prioritisation (Imap)**: Kerosines: Human health tier II assessment. Sydney, Australia: Australian Government Department of Health, 2016. Disponível em: https://www.nicnas.gov.au/chemical-information/imap-assessments/imap-group-assessment-report?assessment_id=1810. Acesso em: 18 maio 2021.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards:** Kerosene. Atlanta, United States of America: Center of Disease Control and Prevention, 2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/npg/npgd0366.html>. Acesso em: 18 maio 2021.

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: 18 maio 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Dodecilbenzene sulfonic acid, sodium salt:** 25155-30-0. Berlin, Germany: United Nations Environment Programme Chemicals Branch, 2005. Disponível em: <http://webnet.oecd.org/hpv/ui/handler.axd?id=5b837fb0-350c-4742-914e-5f6513df120a>. Acesso em: 18 maio 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **SIDS Initial Assessment Profile:** C10-C13 Aromatic Hydrocarbon Solvents Category. Berlin, Germany, 2012. Disponível em: <https://hpvchemicals.oecd.org/UI/handler.axd?id=02186cd0-4e70-4829-9683-8072f3b39c72>. Acesso em: 18 maio 2021.

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: 18 maio 2021.

UNIÃO EUROPEIA. REGULAMENTO (CE) Nº1282/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 16 de dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) Nº 1907/2006 (Texto relevante para efeitos do EEE). **Jornal Oficial da União Europeia.** Bruxelas, União Europeia, L 353, p. 400 e p. 415, 31 dez. 2008. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:pt:PDF>. Acesso em: 18 maio 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Action Memorandum:** Inert Ingredient Tolerance Reassessments: Two Exemptions from the Requirement of a Tolerance for Alkyl (C8-C24) Benzenesulfonic Acid and its Ammonium, Calcium, Magnesium, Potassium, Sodium, and Zinc Salts. Washington, D.C., United States of America, 2006. Disponível em: <https://www.epa.gov/ingredients-used-pesticide-products/inert-reassessment-document-alkyl-c8-c24>. Acesso em: 18 maio 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA). **Hazard Characterization Document:** Screening-Level Hazard Characterization Kerosene/Jet Fuel Category. Washington, D.C., United States of America, 2011. Disponível em: <http://www.epa.gov/chemrtk/hpvis/index.html>. Acesso em: 18 maio 2021.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (U.S. EPA).
Reregistration Eligibility Decision (RED) for Triclopyr. Washington, D.C., United States of America, 1998. Disponível em: <http://www.epa.gov/>. Acesso em: 18 maio 2021.

Abreviações:

ACGIH	<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists.</i>
BCF	Fator de bioconcentração (<i>Bioconcentration Factor</i>).
CAS	<i>Chemical Abstract Service.</i>
CE50	Concentração efetiva do agente químico que causa inibição de 50% da biomassa em relação ao controle nas condições de teste.
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>
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>).