

Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.

Nome do produto: SECTOR™ Herbicida

Data de Emissão:: 10.01.2017

Data de impressão: 06.08.2019

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. espera e incentiva que você leia e compreenda toda a FISPQ, pois há informações importantes ao longo do documento. Esta FISPQ fornece aos usuários informações relacionadas à proteção à saúde e segurança no local de trabalho, proteção do meio ambiente e resposta de emergência. Os usuários e aplicadores devem referir-se principalmente ao rótulo do produto fixado no recipiente ou acompanhando o produto.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: SECTOR™ Herbicida

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.
ALAMEDA ITAPECURU 506
ANDAR 2 BLOCO B PARTE-1
ALPHAVILLE CENTRO
06454-080 BARUERI - SP
BRAZIL

Numero para informação ao Cliente: 0800 772 2492

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 0800-772-2492

Contato Local de Emergência: 0800-772-2492

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Componente	CASRN	Concentração
Éster de 2-butoxietiltriclopir	64700-56-7	61,7%
Kerosene (petroleum)	8008-20-6	28,4%
Benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt	26264-06-2	3,9%
Isobutanol	78-83-1	1,6%
Balanço	Not available	4,4%

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Revisão Geral de Emergência

Aspecto

Estado físico Líquido.

Cor Amarelo

Odor Solvente

Sumário do Perigo
<p>PERIGO!! LÍQUIDO E VAPOR INFLAMÁVEL. Pode causar reação cutânea alérgica. Pode causar irritação nos olhos. Pode ser nocivo se inalado. Nocivo ou fatal se ingerido. Pode penetrar nos pulmões e causar lesões. Perigo de explosão do vapor. Isolar a área. Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento. Alerte o público do perigo de explosão na mesma direção do vento. Fumos tóxicos podem ser liberados em um incêndio. Altamente tóxico para peixes e/ou outros organismos aquáticos.</p>

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação: A excessiva exposição prolongada a névoa pode causar efeitos adversos.

A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta) e pulmões.

Olhos: Pode causar irritação leve nos olhos.

Pode causar lesão leve na córnea.

Os efeitos podem ser de recuperação lenta.

Pele: O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

Pele: É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Ingestão: Reduzida toxicidade se for ingerido.

São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

Pele: Tem demonstrado o potencial de alergia com o contato em ratos.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral: Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: Conduza a vítima ao ar livre. Se não estiver respirando, convoque socorrista ou ambulância e administre respiração artificial; se por boca-a-boca proteja-se do contato (máscara especial). Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento.

Contato com a pele: Remover o vestuário contaminado. Lavar a pele com sabão e água em abundância durante 15 a 20 minutos. Contatar um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento. Lave as roupas antes de usá-las novamente. Calçados e demais artigos de couro que não podem ser descontaminados devem ser descartados adequadamente. Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.

Contato com os olhos: Mantenha os olhos abertos e irrigue com água lenta e levemente durante 15-20 minutos. Retire lentes de contato, caso estejam colocadas, após os primeiros 5 minutos então continue irrigando os olhos. Contate o centro de controle de intoxicações ou médico para maiores informações. Lava-olhos de emergência apropriado deve estar disponível na área de trabalho.

Ingestão: Contate imediatamente um centro de controle toxicológico ou médico. Não induza ao vômito exceto se assim indicado pelo centro de controle toxicológico ou médico. Não dê qualquer líquido à vítima. Não administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados: Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: A decisão sobre de se provocar vômitos ou não deverá ser tomada por um médico. Se for feita uma lavagem gástrica, sugere-se controle endotraqueal e / ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado tendo em conta o grau de toxicidade, se se decidir pelo esvaziamento do estômago. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Ao contatar centro de controle de intoxicações ou médico ou encaminhar para tratamento, disponha da FISPQ e se disponível, do recipiente ou rótulo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Água nebulizada ou "spray" fino. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. Não usar água em jato sólido. Jatos d'água diretamente direcionados podem ser ineficazes para extinguir o incêndio. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

Meios de Extinção a Evitar: Não Determinado

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos de combustão arriscada: Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: FOSFÊNIO Óxidos de nitrogênio. Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico).

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: A aplicação direta de um jato d' água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. A temperatura ambiente pode existir misturas inflamáveis no espaço gasoso dos recipientes. Concentrações inflamáveis de vapor podem acumular em temperaturas acima do ponto de fulgor; vide seção 9.

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Considere a possibilidade de um incêndio controlado para minimizar os danos ao meio ambiente. Sistema de extinção por espuma é preferível porque a água incontrolada pode espalhar a possível contaminação. A água pode não ser eficaz na extinção do fogo. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Líquidos em chama podem ser extintos por diluição com água. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Elimine as fontes de ignição. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Reveja as seções de "Medidas de Controle para Vazamentos ou Derramamento" e "Informações Ecológicas" desta FISPQ

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Não fumar nesta área. Eliminar todas as fontes de ignição nas proximidades do derrame ou vapor libertado para evitar o risco de fogo ou explosão. Perigo de explosão de vapor, mantenha fora de esgotos. Em caso de grandes vazamentos, alertar a população exposta situada no sentido do vento sobre o perigo de explosão. Verifique a área com detector de gás combustível antes de entrar novamente na mesma. Aterre e isole todos os containers e equipamentos de manuseio. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Precauções ambientais: Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas. É provável que os vazamentos ou descarga em cursos naturais de água mate os organismos aquáticos.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Conter o material derramado se possível. Ligue à terra e isole todos os recipientes e equipamentos de manuseio. Bombear com equipamento a prova de explosão. Se disponível, use espuma para abafar ou anular. Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Argila. Terra. Areia. Varrer. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Grandes derrames: Contate a Dow Agrosiences para assistência na descontaminação. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

Remoção de fontes de ignição: dados não disponíveis

Controle de Poeira: dados não disponíveis

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Mantenha fora do alcance das crianças. Manter longe do calor, de chama e de faíscas. Não ingira. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evitar de respirar o vapor ou a névoa pulverizada. Evitar contato prolongado ou repetido com a pele. Lavar cuidadosamente após o manuseio. Mantenha o recipiente fechado. Usar somente com ventilação adequada. Nunca utilizar pressão a ar para transferir o produto. Não fumar, produzir chamas ou fontes de ignição nos locais de manipulação e estocagem. Recipientes, mesmo os que se encontram vazios, podem conter vapores. Não cortar, perfurar, esmerilar, soldar ou executar operações em ou juntos dos recipientes vazios. Ligar eletricamente, e ligar à terra todos os embalagens e equipamentos antes da transferência ou da utilização da substância. A utilização de ferramenta não produtora de faíscas ou equipamento para zonas elétricas classificadas (à prova de explosão) pode ser necessário, dependendo do tipo de operação. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

Condições para armazenamento seguro: Armazene em local seco. Armazenar no recipiente original. Mantenha o recipiente bem fechado quando fora de uso. Não armazenar perto de comida, gêneros alimentícios ou abastecimentos de água potável. Minimizar as fontes de ignição como formação de estática, calor, faísca ou chama. A temperatura ambiente pode existir misturas inflamáveis no espaço gasoso dos recipientes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Os limites de exposição estão listados abaixo, se existirem.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor/Notação
Éster de 2-butoxietiltriclopir	Dow IHG	TWA	2 mg/m ³
	Dow IHG	TWA	SKIN, DSEN, BEI
Kerosene (petroleum)	ACGIH	TWA	200 mg/m ³ , como vapor total de hidrocarbonetos
	ACGIH	TWA	SKIN
	Dow IHG	TWA	100 mg/m ³ , como vapor total de hidrocarbonetos
Isobutanol	Dow IHG	TWA	SKIN
	ACGIH	TWA	50 ppm
	BR OEL	LT	115 mg/m ³ 40 ppm

As recomendações nessa seção são para trabalhadores de fabricação, mistura e embalagem. Para equipamentos de proteção individual e roupas apropriadas, os aplicadores e usuários devem observar o rótulo do produto.

Controles da exposição

Controle de engenharia: Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Por não haver limites de tolerância ou de exposição estabelecidos, por precaução usar somente com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos panorâmico.

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Viton. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Outras proteções: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não há nenhum limite de exposição aplicável, use uma máscara de respiração aprovada. A escolha do purificador de ar ou equipamento de suprimento de ar com pressão positiva dependerá da operação específica e da concentração da substância. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico	Líquido.
Cor	Amarelo
Odor	Solvente
Limite de Odor.	Os dados do teste não estão disponíveis
pH	3,7
Ponto/faixa de fusão	Não aplicável
Ponto de congelamento	Os dados do teste não estão disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	150 °C
Ponto de fulgor	vaso fechado 37 °C
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade	Os dados do teste não estão disponíveis
Limite superior de explosividade	Os dados do teste não estão disponíveis
Pressão de vapor	36 mmHg em 20 °C
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	Os dados do teste não estão disponíveis
Solubilidade em água	emulsionável

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	Os dados do teste não estão disponíveis
Temperatura de decomposição	Os dados do teste não estão disponíveis
Viscosidade Dinâmica	Os dados do teste não estão disponíveis
Viscosidade Cinemática	dados não disponíveis
Riscos de explosão	dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	dados não disponíveis
Densidade Líquida	1,08 g/cm ³
Peso molecular	dados não disponíveis

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: dados não disponíveis

Estabilidade química: Estável sob condições de armazenagem recomendadas. Veja Armazenagem, Seção 7.

Possibilidade de reações perigosas: Polimerização não ocorrerá.

Condições a serem evitadas: A exposição a temperaturas elevadas pode provocar a decomposição do produto.

Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Ácidos. Bases. Oxidantes

Produtos de decomposição perigosa: Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os produtos da decomposição podem incluir, mas não estão limitados a: Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico). Óxidos de nitrogênio.
FOSGÊNIO

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas deste produto ou de seus componentes aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

Como produto.

DL50, Ratazana, fêmea, 1.590 mg/kg

Toxicidade aguda dérmica

É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto.

DL50, Ratazana, masculino e feminino, > 5.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402

Toxicidade aguda inalatória

A excessiva exposição prolongada a névoa pode causar efeitos adversos. A exposição excessiva pode causar irritação às vias respiratórias superiores (nariz e garganta).

Como produto.

CL50, Ratazana, masculino e feminino, Névoa, > 5,00 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403

Corrosão/irritação da pele

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação moderada nos olhos.

Pode causar lesão leve na córnea.

Sensibilização

Tem demonstrado o potencial de alergia com o contato em ratos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s):

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Rim.

Fígado.

Para o(s) solvente(s):

Em animais, foram reportados efeitos colaterais nos seguintes órgãos após exposição aos aerossóis:
Sistema nervoso central.

Via respiratória.

Observações em animais inclui:

Efeitos anestésicos ou narcóticos.

Carcinogenicidade

Para o(s) solvente(s): Em um estudo carcinogênico da pele de animais em uma vida inteira, foi observado um aumento da incidência de tumores cutâneos quando o querosene foi aplicado em doses que produzia também a irritação da pele. Esta resposta foi semelhante à que foi produzida na pele por outros tipos de irritação crônica física/química. Nenhum aumento nos tumores foi observado quando foram aplicados doses equivalentes de diluições não-irritante de querosene, indicando que é pouco provável que o querosene possa causar câncer da pele na ausência de irritação da pele a longo prazo. Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Triclopyr. Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Teratogenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses não tóxicas para a mãe. Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório. Para o(s) solvente(s): Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Triclopyr. Os estudos realizados em animais de laboratório demonstraram efeitos na reprodução apenas em doses que também produziram toxicidade importante nos progenitores. Para o(s) solvente(s): Em animais de laboratório os dados limitados sugerem que este material não afeta a reprodução.

Mutagenicidade

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Riscos de Aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Carcinogenicidade**Componente****Kerosene (petroleum)****Lista**

ACGIH

Classificação

A3: Carcinogênico confirmado para animais com relevância desconhecida para seres humanos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas deste produto ou de seus componentes aparecem nesta seção quando tais dados estão disponíveis.

Ecotoxicidade**Éster de 2-butoxietiltriclopir****Toxicidade aguda para peixes.**

O material é altamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 0,1 e 1 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas.

CL50, Lepomis macrochirus (Peixe-lua), Ensaio por escoamento, 96 h, 0,36 mg/L

CL50, Peixes., 96 h, 0,310 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, 2,9 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, Inibição à taxa de crescimento, > 3,00 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

CE50b, Alga (Navicula sp.), 120 h, biomassa, 0,193 mg/L

CE50b, Lemna gibba, biomassa, 2,2 mg/L

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss), 0,0263 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, 1,6 mg/L
LOEC (Concentração de Menor Efeito Observado), Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, 5,1 mg/L
MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável), Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, 2,9 mg/L

Toxicidade para organismos supraterrâneos

O material é ligeiramente tóxico para pássaros numa base aguda (500mg/kg < LD50 < 2000mg/kg).
O material é levemente tóxico para pássaros em uma base alimentar (CL50 entre 1001 e 5000 ppm).
DL50 oral, Colinus virginianus (Codorniz), 21 d, 735 mg/kgmg/kg de peso corporal.
CL50 ingestão, Colinus virginianus (Codorniz), 8 d, 1.890 mg/kgmg/kg de peso corporal.
DL50 oral, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 110ug/bee
DL50 por contato, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 100ug/bee

Toxicidade para os organismos presentes no solo.

CL50, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, > 1.042 mg/kg
CL50, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, > 521 mg/kg

Kerosene (petroleum)

Toxicidade aguda para peixes.

Baseado nas informações por componente(s):
O material é ligeiramente tóxico para peixes numa base aguda (10mg/l < LC50 < 100mg/L).

Benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt

Toxicidade aguda para peixes.

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 1 e 10 mg/l nas espécies mais sensíveis.
CL50, Cyprinus carpio (Carpa), 96 h, 2,8 - 4,2 mg/L, Método Não Especificado.
CL50, Oryzias latipes (Cyprinodontidae), 48 h, 3,0 - 5,3 mg/L, Método Não Especificado.

Isobutanol

Toxicidade aguda para peixes.

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis.
CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), Ensaio por escoamento, 96 h, 1.430 mg/L, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia pulex (dáfnia pulex), Ensaio estático, 48 h, 1.100 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensaio estático, 72 h, Inibição à taxa de crescimento, 1.799 mg/L

Toxicidade para as bactérias

CI50, lodo ativado, Ensaio estático, 16 h, Inibição do crescimento, > 1.000 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, 20 mg/L
MATC(Máximo nível de toxicidade aceitável), Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, número de descendentes, 28 mg/L

Balanço**Toxicidade aguda para peixes.**

Nenhuma informação relevante encontrada.

Persistência e degradabilidade**Éster de 2-butoxietiltriclopir**

Biodegradabilidade: Espera-se que a degradação química (hidrólise) ocorra no ambiente. Espera-se que o material biodegrade apenas muito lentamente (no ambiente). É falível nos testes OCDE/CEE para pronta biodegradabilidade.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 18 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 1,39 mg/mg

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

Tempo de incubação	DBO
	0,004 mg/mg

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

Hidrólise, Meia-vida, 8,7 d, pH 7, Temperatura de Meia Vida 25 °C

Fotodegradação

Meia-vida atmosférica: 5,6 h

Método: Estimado

Kerosene (petroleum)

Biodegradabilidade: A biodegradação em condições de laboratório aeróbicas estáticas é alta (BOD20 ou BOD28/ThOD > 40%).

Demanda Química de Oxigênio: 1,16 mg/mg Dicromato

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

Tempo de incubação	DBO
5 d	31.000 %
10 d	39.700 %
20 d	58.600 %

Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 0,767 d

Método: Estimado

Benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt

Biodegradabilidade: Para o(s) material(is) similar(es) O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 95 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301E ou Equivalente

Isobutanol

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 70 - 80 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301D ou Equivalente

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 90 %

Duração da exposição: 14 d

Método: Guias do Teste OECD 301C ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 2,59 mg/mg Estimado

Demanda Química de Oxigênio: 2,29 mg/mg Dicromato

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

Tempo de incubação	DBO
5 d	64 - 69 %
10 d	73 - 79 %
20 d	72 - 81 %

Fotodegradação

Tipos de testes: Meia vida (fotólise indireta)

Sensibilizador: Radicais hidroxila

Meia-vida atmosférica: 1,55 d

Método: Estimado

Balanço

Biodegradabilidade: Nenhuma informação relevante encontrada.

Potencial bioacumulativo**Éster de 2-butoxietiltriclopir**

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log Pow entre 3 e 5).

Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 4,62

Fator de bioconcentração (FBC): 110 Peixes.

Kerosene (petroleum)

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).
Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 6,1 Medido
Fator de bioconcentração (FBC): 314 Peixes. Estimado **Fator de bioconcentração (FBC):** 61 - 159 Peixes.

Benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).
Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 6,78 estimado

Isobutanol

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 0,76 Medido
Fator de bioconcentração (FBC): 2 Estimado

Balanço

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Mobilidade no Solo

Éster de 2-butoxietiltriclopir

<** Phrase language not available: [Z9] CUST - PWT100000001589 **>
Para produto de degradação.
Triclopyr.
O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

Kerosene (petroleum)

Espera-se que o material seja relativamente imóvel no solo (Koc maior que 5000).
Coefficiente de partição(Koc): 5900 Estimado

Benzenesulfonic acid, dodecyl-, calcium salt

Nenhuma informação relevante encontrada.

Isobutanol

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).
Coefficiente de partição(Koc): 2 Estimado

Balanço

Nenhuma informação relevante encontrada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição: Se os resíduos e/ou recipientes não podem ser dispostos conforme as indicações do rótulo do produto, essa disposição deverá estar de acordo com as autoridades legais de sua área/local. A informação apresentada abaixo somente se aplica ao material tal como fornecido. Se o material tiver sido usado ou então contaminado, pode não ser mais aplicável sua identificação baseado na(s) característica(s) descrita(s). É da responsabilidade do gerador do resíduo determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado para determinar a adequada identificação do resíduo bem como os métodos de disposição em atendimento à legislação aplicável. Se o material tal como fornecido tornar-se um resíduo, siga toda legislação local, regional e nacional aplicável.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Querosene, Isobutanol)
Número ONU	UN 1993
Classe	3
Grupo de embalagem	III
Número de risco	30
Perigos ambientais	Triclopir-2-butoxietil éster

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Querosene, Isobutanol)
Número ONU	UN 1993
Classe	3
Grupo de embalagem	III
Poluente marinho	Triclopir-2-butoxietil éster
Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.(Querosene, Isobutanol)
Número ONU	UN 1993
Classe	3
Grupo de embalagem	III

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Padrão de Comunicação de Perigo OSHA

Esse produto é uma "Substância Química Perigosa" pela definição do Padrão OSHA de Comunicação de Perigos, 29 CFR 1910.1200.

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos,

fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições. A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

:

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sistema de Classificação de Perigo

NFPA

Saúde	Incêndio	Reatividade
1	3	0

Revisão

número de identificação: 101203482 / A130 / Data de Emissão:: 10.01.2017 / Versão: 1.2

Código DAS: BF-299

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
BR OEL	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
Dow IHG	Diretriz de higiene industrial DOW
LT	Até 48 horas/semana
SKIN	Absorvido pela pele
SKIN, DSEN, BEI	Absorbido pela Pele. Sensibilizador da Pele, Índice Biológico de Exposição
TWA	Média ponderada de tempo

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.