

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de dados de segurança conforme o regulamento (EU) No. 2015/830

Nome do produto: MUSTANG™ Herbicida

Data de revisão: 13.11.2018

Versão: 0.0

Data de última emissão: 10.01.2017

Data de impressão: 13.11.2018

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. incentiva-o e espera que você leia e compreenda toda a SDS, porque há informação importante em todo o documento. Esta SDS fornece aos utilizadores informações relativas à protecção da saúde humana e segurança no local de trabalho, protecção do ambiente e apoia a resposta em caso de emergência. Os utilizadores e aplicadores do produto devem primeiramente ter em atenção a informação presente no rótulo do produto ou no folheto que acompanhe a embalagem do produto.

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: MUSTANG™ Herbicida

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Produto Fitofarmacêutico Herbicida

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

Campus Tecnológico DuPont Pioneer
Carretera de Sevilla-Cazalla (C-433) km 4,6
41309 La Rinconada (Sevilla). ESPANHA

Numero para información al cliente: 954298300
SDSQuestion@dow.com

1.4 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 00 34 9775 43620

Contato Local de Emergência: 00 351 234 81 1082

Centro de Informações Antivenenos (CIAV): 808 250 143

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008:

Toxicidade aguda - Categoria 4 - Oral - H302

Sensibilização da pele - Categoria 1 - H317

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H400

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático - Categoria 1 - H410

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o regulamento (CE) No. 1272/2008 [CRE/GHS]:

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal: **ATENÇÃO**

Advertências de perigo

| | |
|------|---|
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Recomendações de prudência

| | |
|-------------|--|
| P101 | Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo. |
| P102 | Manter fora do alcance das crianças. |
| P260 | Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis. |
| P270 | Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. |
| P280 | Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção. |
| P301 + P312 | EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. |
| P302 + P352 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. |
| P501 | Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com regulações aplicáveis. |
| SP 1 | Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. (Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície./Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas). |
| SPe3 | Para proteger organismos aquáticos, respeite uma zona-tampão não-pulverizada de 5 metros para revestir massas de água. |

Informação suplementar

| | |
|--------|--|
| EUH210 | Ficha de segurança fornecida a pedido. |
| EUH401 | Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização. |

Contém ésteres de 2,4-D; 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

2.3 Outros perigos

Dados não disponíveis

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2 Misturas

Este produto é um preparado.

| CASRN / No. CE / No. de Index | Número de registo REACH | Concentração | Componente | Classificação: REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 |
|--|------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---|
| CASRN 1928-43-4 No. CE 217-673-3 No. de Index 607-308-00-X | – | 42,33% | ésteres de 2,4-D | Acute Tox. - 4 - H302 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410 |
| CASRN 145701-23-1 No. CE Not available No. de Index 613-230-00-7 | – | 0,58% | florasulame (ISO) | Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410 |
| CASRN 78330-21-9 No. CE – No. de Index – | – | < 5,0 % | Álcool graxo etoxilado | Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411 |
| CASRN 8001-26-1 No. CE 232-278-6 No. de Index – | – | < 5,0 % | Óleo de linhaça | Não classificado |
| CASRN 57-55-6 No. CE 200-338-0 No. de Index – | 01-2119456809-23 | < 5,0 % | Propilenoglicol | Não classificado |
| CASRN 94-75-7 No. CE 202-361-1 No. de Index 607-039-00-8 | – | < 1,0 % | 2,4-D (ISO) | Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410 |
| CASRN 2634-33-5 No. CE 220-120-9 No. de Index 613-088-00-6 | – | < 0,05 % | 1,2-benzisotiazol- 3(2H)-ona | Acute Tox. - 4 - H302 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412 |

Se estiverem presentes neste produto, quaisquer componentes não classificados divulgados acima para os quais não se indicou valores OEL específicos para um país sob seção 8, serão divulgados como componentes voluntariamente divulgados.

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 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.

Contacto 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.

Contacto 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.

Ingestão: Contate um centro de controle de intoxicação ou médico para informações sobre tratamento. A pessoa deverá beber lentamente um copo de água se for capaz de engolir. Não induza ao vômito. Só deverá fazê-lo caso o centro de controle de intoxicação ou médico o tenha aconselhado. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como 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. .

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico: 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. O contato com a pele poderá agravar dermatite pré-existente.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma.

Meios inadequados de extinção: Dados não disponíveis

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos: Em condições de incêndio alguns componentes deste produto podem decompor-se. O fumo pode conter compostos tóxicos e / ou irritantes não identificados. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Cloreto de hidrogênio (ácido clorídrico). Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono.

Perigos incomuns de incêndio e explosão: Este material não queimará até que a água tenha evaporado. O resíduo pode queimar.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Procedimentos de combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. 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. Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma. 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

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de 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). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência: Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

6.2 Precauções a nível ambiental: 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.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Conter o material derramado se possível. Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Argila. Terra. Areia. Varrer. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. Grandes derrames: Contate a Dow Agrosociences para assistência na descontaminação. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

6.4 Remissão para outras secções: As referências a outras seções, se aplicáveis, foram fornecidas nas sub-seções anteriores.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro: Manter fora do alcance das crianças. Não engolir. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evitar um contacto prolongado ou repetido com a pele. Evitar de respirar o vapor ou a névoa pulverizada. Lavar cuidadosamente após manuseamento. Mantenha o recipiente fechado. Utilizar uma ventilação adequada. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades: Armazenar em local seco. Armazenar no recipiente original. Manter o recipiente bem fechado. Não armazenar perto de comida, géneros alimentícios ou abastecimentos de água potável.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s): Consultar o rótulo do produto.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Se existirem limites de exposição, estão listados abaixo. Se não forem exibidos limites de exposição, nenhum valor é aplicável.

| Componente | Regulamentação | Tipo de lista | Valor/Notação |
|-----------------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| Propilenoglicol | US WEEL | TWA | 10 mg/m ³ |
| 2,4-D (ISO) | ACGIH | TWA Fração inalável | 10 mg/m ³ |
| | PT OEL | VLE-MP Fração inalável | 10 mg/m ³ |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona | Dow IHG | TWA | 0,06 mg/m ³ |
| | Dow IHG | STEL | 0,1 mg/m ³ |

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.

Nível derivado de exposição sem efeitos

Propilenoglicol

Trabalhadores

| <i>Agudo - efeitos sistêmicos</i> | | <i>Agudo - efeitos locais</i> | | <i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i> | | <i>Longo prazo - efeitos locais</i> | |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------|----------|---|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|
| Dérmico | Inalação | Dérmico | Inalação | Dérmico | Inalação | Dérmico | Inalação |
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 168 mg/m ³ | n.a. | 10 mg/m ³ |

Consumidores

| <i>Agudo - efeitos sistêmicos</i> | | | <i>Agudo - efeitos locais</i> | | <i>Longo prazo - efeitos sistêmicos</i> | | | <i>Longo prazo - efeitos locais</i> | |
|-----------------------------------|----------|------|-------------------------------|----------|---|----------------------|------|-------------------------------------|----------------------|
| Dérmico | Inalação | Oral | Dérmico | Inalação | Dérmico | Inalação | Oral | Dérmico | Inalação |
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 50 mg/m ³ | n.a. | n.a. | 10 mg/m ³ |

Concentração previsivelmente sem efeitos

Propilenoglicol

| Compartimento | PNEC |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Água doce | 260 mg/l |
| Água do mar | 26 mg/l |
| Utilização/libertação intermitente | 183 mg/l |
| Estação de Patamento de esgoto | 20000 mg/l |
| Sedimento de água doce | 572 mg / kg de peso seco (d.w.) |
| Sedimento marinho | 57,2 mg / kg de peso seco (d.w.) |
| Solos | 50 mg / kg de peso seco (d.w.) |

8.2 Controlo da exposição

Controles de Engenharia: Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido ou recomendado. Se não há limite de exposição requerido ou recomendado, uma ventilação geral deve ser suficiente para a maioria das operações.

Medidas de protecção individual

Protecção ocular/ facial: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais). Os óculos de segurança (com proteções laterais) devem seguir a norma EN 166 ou equivalente.

Outra protecção: 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.

Protecção respiratória: Protecção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use protecção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Não deve ser necessária protecção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se um desconforto for sentido.

Usar o seguinte respirador de ar purificado aprovado pela CE: Cartucho de vapor orgânico com um pré-filtro de partículas, tipo AP2 (atendendo a norma EN 14387).

Controlo da exposição ambiental

Veja SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento e SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição para medidas a evitar exposição ambiental excessiva durante o uso e a disposição de lixo.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspeto**

| | |
|-----------------------|--|
| Estado físico | líquido |
| Cor | Esbranquiçado |
| Odor | Fenólico Suave |
| Limiar de odor | Os dados do teste não estão disponíveis |
| pH | 4,1 1% <i>Eletrodo de pH</i> (1% aqueous suspension) |

| | |
|---|--|
| Ponto/intervalo de fusão | Não aplicável |
| Ponto de congelação | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Ponto de ebulição (760 mmHg) | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Ponto de inflamação | câmara fechada > 100 °C <i>Método A9 da CE</i> não inflamável |
| Taxa de evaporação (acetato de butila = 1) | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | Não aplicável |
| Limite inferior de explosão | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Limite superior de explosão | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Pressão de vapor: | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Densidade de Vapor Relativa (ar = 1) | 1,07 a 20 °C |
| Densidade Relativa (água = 1) | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Hidrossolubilidade | emulsionável |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | Dados não disponíveis |
| Temperatura de auto-ignição | a 772 mmHg <i>Método A15 da CE</i> nenhum abaixo de 400°C |
| Temperatura de decomposição | Os dados do teste não estão disponíveis |
| Viscosidade dinâmica. | Dados não disponíveis |
| Viscosidade cinemática | Dados não disponíveis |
| Propriedades explosivas | Não |
| Propriedades comburentes | Sem aumento significativo de temperatura ($\dot{>5^{\circ}\text{C}$) |

9.2 Outras informações

| | |
|------------------------------|---|
| Densidade do líquido. | 1,06 gr/cm ³ a 20 °C <i>Medidor Digital de Densidade</i> |
| Peso molecular | Dados não disponíveis |
| Tensão superficial | 39 mN/m a20 °C |

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

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade: Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.2 Estabilidade química: Termicamente estável a temperaturas típicas de utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas: Polimerização não ocorrerá.

10.4 Condições a evitar: Alguns componentes deste produto podem decompor-se a temperaturas elevadas. A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados.

10.5 Materiais incompatíveis: Evitar o contato com: Oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos: Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Gases tóxicos são libertados durante a decomposição.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda por via 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, 1 593 mg/kg

Toxicidade aguda por via cutânea

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

Como produto.

DL50, Ratazana, macho e fêmea, > 2 000 mg/kg Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda por via inalatória

Não se prevê que a exposição prolongada provoque efeitos adversos. Baseado nos dados disponíveis, irritação respiratória não foi observada.

Como produto. Concentração máxima atingível.

CL50, Ratazana, macho e fêmea, 4 h, pó/névoa, > 5,49 mg/l Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Corrosão/irritação cutânea

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local. Pode causar secagem ou descamação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária. É improvável a ocorrência de lesões na córnea.

Sensibilização

Como produto.

Tem causado reações alérgicas na pele quando ensaiado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição única)

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

Toxicidade sistêmica em órgãos alvo específicos (exposição repetida)

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

2,4-D 2-etilhexil ester.

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos adicionais significativos.

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

Florasulam.

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Rim.

Carcinogenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Teratogenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): 2,4-D 2-etilhexil ester. Tem sido tóxico para o feto em testes efetuados com animais de laboratório. Não existe nenhuma prova que estes resultados têm uma relação com os seres humanos. Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Florasulam. Não causou defeitos congênitos ou outros efeitos no feto mesmo quando as doses causaram efeitos tóxicos na mãe.

Toxicidade reprodutiva

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético As doses excessivas tóxicas para os animais parentes causaram diminuição do peso e da sobrevivência das crias dos animais de laboratório. Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Florasulam. Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Para o(s) ingrediente(s) ativo(s): Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética em animais resultaram negativos.

Riscos de Aspiração

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda para peixes.

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, > 100 mg/l, Guias do Teste OECD 203 ou Equivalente

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna, 48 h, > 100 mg/l

Toxicidade aguda para algas/plantas aquáticas.

O material é muito tóxico para organismos aquáticos (LC50/EC50/IC50 abaixo de 1 mg/L para a maioria das espécies sensíveis).

CE50r, Lemna gibba, 7 d, Inibição à taxa de crescimento, 0,163 mg/l

CE50b, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Biomassa, 1,18 mg/l

CE50, Myriophyllum spicatum, Ensaio estático, 14 d, Proporção de crescimento, 0,260 mg/l

NOEC, Myriophyllum spicatum, Ensaio estático, 14 d, Proporção de crescimento, 0,0977 mg/l

Toxicidade para organismos supraterrâneos

O material é praticamente não-tóxico para os pássaros numa base aguda (LD50 > 2000 mg/kg).

DL50 oral, Colinus virginianus (Codorniz), mortalidade, > 2000mg/kg de peso corporal.

DL50 oral, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 200µg/abelha

DL50 por contato, Apis mellifera (abelhas), 48 h, mortalidade, > 200µg/abelha

Toxicidade para os organismos presentes no solo.

CL50, Eisenia fetida (minhocas), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Persistência e degradabilidade

ésteres de 2,4-D

Biodegradabilidade: Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradabilidade: 77 %

Duração da exposição: 29 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

florasulame (ISO)

Biodegradabilidade: Espera-se que o material biodegrade muito devagar (no meio-ambiente). Falhou a passar nos testes OECD/EEC de biodegradabilidade pronta.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradabilidade: 2 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

Demanda Teórica de Oxigênio: 0,85 mg/mg

Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)

| Tempo de incubação | DBO |
|---------------------------|----------------|
| 5 d | 0,012 mg/mg |

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

, > 30 d

Fotodegradabilidade**Semi-vida atmosférica:** 1,82 h**Método:** Estimado**Álcool graxo etoxilado****Biodegradabilidade:** Nenhuma informação relevante encontrada.**Óleo de linhaça****Biodegradabilidade:** É esperado que o material seja facilmente biodegradável.**Propilenoglicol****Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata. A biodegradação pode ocorrer lentamente sob condições anaeróbicas (sem a presença de oxigênio).

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradabilidade: 81 %**Duração da exposição:** 28 d**Método:** Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente

Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradabilidade: 96 %**Duração da exposição:** 64 d**Método:** Guias do Teste OECD 306 ou Equivalente**2,4-D (ISO)****Biodegradabilidade:** O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradabilidade: 99 %**Duração da exposição:** 28 d**Método:** Guias do Teste OECD 301F ou Equivalente**Demanda Química de Oxigênio:** 1,09 mg/mg**Demanda Biológica de Oxigênio (DBO)**

| Tempo de incubação | DBO |
|--------------------|------|
| 5 d | 65 % |
| 10 d | 66 % |
| 20 d | 85 % |

Estabilidade na Água (Meia-Vida)

, Meia-vida, 2 - 4 d, pH 5

Fotodegradabilidade**Semi-vida atmosférica:** 6 d**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona**

Biodegradabilidade: Degradação abiótica: o material é rapidamente degradado por meios abióticos.

Biodegradabilidade: 24 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Guias do Teste OECD 301B ou Equivalente

12.3 Potencial de bioacumulação

ésteres de 2,4-D

Bioacumulação: Para o(s) ingrediente(s) ativo(s) similar(es). Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow): 0,83 a 25 °C Medido

Factor de bioconcentração (BCF): 10

florasulame (ISO)

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow): -1,22

Factor de bioconcentração (BCF): 0,8 Peixe 28 d Medido

Álcool graxo etoxilado

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Óleo de linhaça

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Propilenoglicol

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow): -1,07 Medido

Factor de bioconcentração (BCF): 0,09 Estimado

2,4-D (ISO)

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow): -0,83 Medido

Factor de bioconcentração (BCF): 10 Peixe 3 d

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coefficiente de partição: n-octanol/água(log Pow): 1,19 Guias do Teste OECD 117 ou Equivalente

Factor de bioconcentração (BCF): 3,2 Peixe Calculado.

12.4 Mobilidade no solo

ésteres de 2,4-D

O cálculo de dados de sorção significantes não foi possível devido a uma muito rápida degradação no solo.

Para produto de degradação.

Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

Espera-se que o material seja relativamente imóvel no solo (Koc maior que 5000).

florasulame (ISO)

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

Coeficiente de epartição (Koc): 4 - 54

Álcool graxo etoxilado

Nenhuma informação relevante encontrada.

Óleo de linhaça

Nenhuma informação relevante encontrada.

Propilenoglicol

Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante.

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

Coeficiente de epartição (Koc): < 1 Estimado

2,4-D (ISO)

O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

Coeficiente de epartição (Koc): 5 - 212 Medido

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

O potencial para mobilidade no solo é elevado (Koc entre 50 e 150).

Considerando-se que a sua constante de Henry é muito reduzida, não é esperado que a volatilização de corpos d'água naturais ou solo úmido seja um fator importante.

Coeficiente de epartição (Koc): 104 Estimado

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

12.6 Outros efeitos adversos

ésteres de 2,4-D

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

florasulame (ISO)

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

Álcool graxo etoxilado

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

Óleo de linhaça

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

Propilenoglicol

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

2,4-D (ISO)

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona

Esta substância não está listada no Protocolo de Montreal sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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.

A atribuição definitiva ao grupo de catálogo europeu de resíduos (EWC) adequado e, portanto, seu código EWC adequado dependerá do uso deste material. Contate serviços de tratamento de resíduos.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Classificação para transporte RODOVIÁRIO e FERROVIÁRIO (ADR/RID):

| | | |
|-------------|---|--|
| 14.1 | Número ONU | UN 3082 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU | MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A.(ÉSTER 2,4-D, Florassulame) |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte | 9 |
| 14.4 | Grupo de embalagem | III |
| 14.5 | Perigos para o ambiente | ÉSTER 2,4-D, Florassulame |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | Número de identificação de perigo: 90 |

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

| | | |
|-------------|---|--|
| 14.1 | Número ONU | UN 3082 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.(ÉSTER 2,4-D, Florassulame) |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte | 9 |
| 14.4 | Grupo de embalagem | III |
| 14.5 | Perigos para o ambiente | ÉSTER 2,4-D, Florassulame |

- 14.6 Precauções especiais para o utilizador EMS: F-A, S-F
- 14.7 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):

- 14.1 Número ONU UN 3082
- 14.2 Designação oficial de transporte da ONU Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.(ÉSTER 2,4-D, Florassulame)
- 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte 9
- 14.4 Grupo de embalagem III
- 14.5 Perigos para o ambiente Não aplicável
- 14.6 Precauções especiais para o utilizador Nenhum dado disponível.

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.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**Regulamento REACH (EC) No 1907/2006**

Este produto contém apenas componentes que já foram pre-registrados, registrados, isentos de registro, são considerados registrados, ou não são sujeitos a registro conforme o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH).,As indicações mencionadas do registo REACH são fornecidas de boa fé e acredita-se que são exatos a partir da data mostrada acima. Porém, não se fornece nenhuma garantia implícita nem explícita. É a responsabilidade do adquirente/usuário de assegurar que o seu entendimento do estatuto regulamentar deste produto é correto.

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Listado no Regulamento: PERIGOS PARA O AMBIENTE

Número no regulamento: E1

100 t

200 t

15.2 Avaliação da segurança química

Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

| | |
|------|---|
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |
| H410 | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H411 | Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |
| H412 | Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. |

Classificação e procedimento utilizados para deduzir a classificação para misturas conforme o Regulamento (CE) No. 1272/2008

Acute Tox. - 4 - H302 - Com base em dados de ensaios.
 Skin Sens. - 1 - H317 - Com base em dados de ensaios.
 Aquatic Acute - 1 - H400 - Com base em dados de ensaios.
 Aquatic Chronic - 1 - H410 - Com base em dados de ensaios.

Revisão

número de identificação: 162146 / A311 / Data de Emissão: 13.11.2018 / Versão: 0.0

Código DAS: EF-1383

As revisões mais recentes estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

| | |
|-----------------|---|
| ACGIH | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA |
| Dow IHG | Dow IHG |
| PT OEL | Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos |
| STEL | Valores limite de exposição de curta duração |
| TWA | 8-hr TWA |
| US WEEL | USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL) |
| VLE-MP | Valor limite de exposição-media ponderada |
| Acute Tox. | Toxicidade aguda |
| Aquatic Acute | Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático |
| Aquatic Chronic | Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático |
| Eye Dam. | Lesões oculares graves |
| Skin Irrit. | Irritação cutânea |
| Skin Sens. | Sensibilização da pele |
| STOT SE | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única |

Texto completo das outras siglas

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Fonte e referências de informação

Esta ficha de dados de segurança foi preparada pelos serviços de regulação do produto (Product Regulations Services) e pelos grupos de comunicação de riscos (Hazard Communication Groups) baseando-se em informações fornecidas por referências internas dentro da nossa companhia.

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. recomenda 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 for 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.

PT