



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
1/11

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

1.1. Identificador do produto

Designação comercial: FLUROKEY

Substâncias na mistura que contribuem para a classificação:

Fluroxipir-MHE; Ciclohexanona; 2,6-Di-tert-butil-p-cresol.

N° Autoriz. de Venda: Autorização de venda n° 1906 concedida pela DGAV (Portugal)

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos autorizados da preparação: Herbicida. De uso não profissional.

Efeito real: Auxina sintética. O Flurokey é um herbicida sistémico de pós-emergência, para o controlo de infestantes dicotiledóneas anuais e vivazes em pomares de citrinos, macieiras, pereiras, marmeleiro, nespereira, oliveira e relvados. Tem absorção foliar e radicular, translocação através do simplasto e do apoplasto com acumulação nos tecidos meristemáticos. Inibe o desenvolvimento celular (atua como o ácido indolacético, IAA).

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa: Industrial Química Key S.A.

Morada: Avda. Cervera, 17, 25300 Tàrrega (Lleida) Spain

Telefone: (+34) 973 310 102

Fax: (+34) 973 311 416

E-mail: key@key.es

1.4. Número de telefone de emergência

(+34) 93 586 20 15 Industrial Química Key S.A. (*Business hours*)
112 Single Emergency Telephone Number (*Schedule: 24h*) (*European Union*)
800 250 250 Centro de Informação Antivenenos (CIAV)

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem e suas modificações:

Hazardous to the aquatic environment:

Chronic Hazard: Category 1;

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações



ATENÇÃO

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P261 Evitar respirar a nuvem de pulverização.

P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P391 Recolher o produto derramado..

P501 Eliminar o conteúdo e a embalagem num local adequado à sua recolha.

Supplementary information:

EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (CAS 2634-33-5). Pode provocar reação alérgica.

EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

SP1 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.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substitui:
28/09/2018

Pág.
2/11

2.3. Outros perigos

Pode formar misturas explosivas em contato com o ar. Evite inalar vapores/aerossóis.

Resultados da avaliação PBT e mPmB:

PBT: O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

mPmB: O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

SECCÃO 3: COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

MISTURA

Componentes da mistura:

Fluroxipir-MHE

Content (% w/w): 28.0%

EC / List #: 279-752-9

CAS #: 81406-37-3

INDEX #: 607-272-00-5

REACH #: --

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Aquatic Acute 1 - Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Cat. 1

Aquatic Chronic 1 - Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Cat. 1

GHS09 (Wng)

H400, H410

Cyclohexanone

Content (% w/w): 9.7%

EC / List #: 203-631-1

CAS #: 108-94-1

INDEX #: 606-010-00-7

REACH #: 01-2119453616-35

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Flam. Liq. 3 - Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (oral), Hazard Category 4

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (dermal), Hazard Category 4

Skin Irrit. 2 - Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1 - Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Acute Tox. 4 - Acute toxicity (inhal.), Hazard Category 4

GHS02, GHS05, GHS07 (Dgr)

H226, H302, H312, H315, H318, H332

2,6-Di-tert-butyl-p-cresol

Content (% w/w): 0.2%

EC / List #: 204-881-4

CAS #: 128-37-0

INDEX #: --

REACH #: 01-2119565113-46

Classificação de acordo com o Regulam. (CE) n.º 1272/2008 e suas modificações

Aquatic Acute 1 - Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Cat. 1

Aquatic Chronic 1 - Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Cat. 1

GHS09 (Wng)

H400, H410

Substâncias não classificadas para as quais existem limites de exposição comunitários no local de trabalho:

--

Substâncias PBT ou mPmB:

Não contém substâncias que cumpram os critérios PBT ou mPmB de acordo com o Reg. n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

Para o texto completo sobre os símbolos e pictogramas de perigo, as frases R e frases H mencionadas nesta secção, ver a secção 16.

SECCÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de emergência

Recomenda-se à pessoa que presta o primeiro auxílio uma autoproteção prévia.

Inalação:

Retirar a pessoa da zona contaminada, colocá-la em posição de repouso, um pouco erguida, com as roupas soltas. Se necessário, realizar respiração artificial.

Contacto com a pele:

Retirar toda a roupa contaminada com o produto e lavá-la antes de voltar a usá-la. Lavar as partes afetadas do corpo com abundante água, sem esfregar.

Contacto com os olhos:

Lavar os olhos com abundante água, durante no mínimo 15 minutos, separando bem as pálpebras com os dedos para que a lavagem seja totalmente eficaz. Não se esqueça de retirar as lentes de contato caso as use.

Ingestão:

Não induza o vômito à pessoa ferida nem administre nada por via oral. Se a pessoa estiver inconsciente, coloque a vítima deitada, com a cabeça mais baixa que o corpo e os joelhos semi-fletidos. Administração de carvão ativado e um laxante salino (sulfato de sódio, magnésico ou similar). Mantenha a vítima em repouso. Solicitar assistência médica para a realização de uma lavagem gástrica, se for necessário. Tratamento sintomático.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
3/11

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

Inalação:

Alterações respiratórias: Tosse, dispneia, rinite, broncoconstrição, aumento das secreções brônquicas.

Contacto com a pele:

Irritação na pele. Pode causar coceira. Dermatite de contato com inflamação.

Contacto com os olhos:

Irritação dos olhos. Vermelhidão e dor.

Ingestão:

Alterações gastrointestinais: Náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal. Enxaqueca, astenia. Incoordenação, vertigem, estupor, vômito. Taquicardia.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- NÃO DEIXE A PESSOA INTOXICADA SOZINHA EM NENHUMA HIPÓTESE.
- Em caso de ingestão, contacto com os olhos e/ou inalação do produto, consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a etiqueta do produto ou esta ficha de segurança.
- Antídotos: --
- Contraindicações: Não administrar leite ou gorduras. Evitar laxantes à base de óleo.

SECCÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção:

Pó químico, dióxido de carbono (CO₂), espuma, areia ou água pulverizada.

Evite o uso simultâneo de espuma e água na mesma superfície, pois a água destrói a espuma.

Meios inadequados de extinção:

Jato de água a pressão.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Podem produzir gases prejudiciais como cloro e gases fluorados, CO_x e NO_x.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Arrefecer os bidões/embalagens pulverizando com água e manter-se a uma distância de segurança para o caso de acontecer uma explosão. Manter a zona livre de pessoas, mantendo-as a uma distância mínima de segurança de 100 m. Evitar utilizar grandes volumes de água, a fim de reduzir o alastramento do produto. Trabalhar sempre a favor do vento ou em ângulo reto em relação ao ele. Poeira, em concentração suficiente, pode formar misturas explosivas com o ar.

Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:

Utilizar os elementos de proteção normais na extinção de incêndios. Equipamento autónomo de respiração e roupa protetora (Vestuário de proteção, luvas de PVC e botas de borracha).

Níveis mínimos de requisitos de prestações para a roupa de proteção que se utilizar durante as intervenções de combate a incêndios e atividades associadas.

Outras indicações:

Evitar que os produtos utilizados no combate a incêndios passem para escoadouros, esgotos ou cursos de água.

Os restos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser descartados de acordo com as normativas vigentes.

SECCÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Evitar o contacto prolongado com o produto e com as roupas contaminadas. Evitar respirar as poeiras.

Vestir roupa protetora (Vestuário de proteção, luvas e botas de borracha). Usar equipamento respiratório adequado.

Evacuar a zona mantendo uma distância mínima de segurança de 50 metros em relação ao escoamento.

Tentar controlar o escape de produto se isso não representar um risco.

Colocar as embalagens rasgadas na posição adequada para minimizar a fuga.

Eliminar todas as fontes de ignição próxima se for seguro (eletricidade, faíscas, superfícies quentes, fogos...).

Tomar precauções para evitar a descarga de eletricidade estática.

Se necessário, ventilar a área.

Não regar o solo com água.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
4/11

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação.
Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Evitar a dispersão do produto com barreiras mecânicas e absorver ou reter o líquido com areia, argila ou qualquer outro material absorvente apropriado. Todos os resíduos serão colocados num local seguro para proceder à sua eliminação.

Neutralização: Não existem procedimentos de neutralização viáveis.

Materiais desaconselhado: Qualquer material que possa produzir faíscas.

6.4. Remissão para outras secções

Para obter mais informações sobre uma manipulação segura, consulte a secção 7.

Para obter mais informações sobre controlos de exposição e as medidas de proteção pessoal, consulte a secção 8.

Para obter mais informações sobre a eliminação de resíduos do produto, consulte a secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento Seguro

Precauções gerais:

- Manipular a embalagem do produto com cuidado, evitando que possa ser amassada durante o transporte por outras mercadorias mais pesadas ou que sofra quedas.
- Antes de aplicar o produto, assegure-se de que o equipamento utilizado na aplicação é o adequado e que está em perfeito estado.
- Seguir as instruções de preparação do produto indicadas no rótulo da embalagem.
- Sinalizar as áreas tratadas impedindo a entrada de pessoas que não possuam os equipamentos de proteção adequados.
- Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.
- Evitar o contacto com a pele e não inale as poeiras. Trabalhar sempre a favor do vento.
- Não comer, beber nem fumar durante a manipulação do produto.
- Tirar imediatamente a roupa manchada ou empapada com o produto e lavá-la com água e sabão antes de voltar a utilizá-la. Não guardar panos de limpeza empapados com o produto nos bolsos.
- Evitar o contacto com o produto.

Precauções contra os riscos de incêndio e explosão:

- Trabalhar em lugares com ventilação apropriada e movido dos lugares de fontes possíveis da ignição.
- Extinga qualquer chama e evite as fontes de calor ou de eletricidade estática.
- Perante a possibilidade de o produto poder ser carregado eletrostaticamente, utilizar sempre tomadas de terra para a sua drenagem.
- Não fumar.

Precauções contra os riscos de poluição do meio ambiente:

- Evitar todo o tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos sem vigilância.
- Em caso de derramamento accidental, consulte a secção 6.

Condições específicas de manipulação:

- Não tratar em dias de vento e tomar precauções para evitar danos às culturas vizinhas.
- Não entre na cultura até que o produto esteja seco.
- O aplicador deve usar luvas adequadas durante a mistura/carregamento, aplicação manual e limpeza dos equipamentos, bem como roupas de proteção tipo 6 (contra salpicos de produtos líquidos) durante a aplicação manual.
- SPo 2: Lave todas as roupas de proteção após o uso.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar à temperatura ambiente, em local fresco, mas não abaixo de 0°C.

Armazenar perfeitamente fechado, em local frio, seco e bem ventilado, longe de fontes de calor, chamas, faíscas ou superfícies quentes.

Produtos incompatíveis:

Não armazenar com ácidos ou substâncias altamente oxidantes.

Material de embalagem:

Conservar unicamente no recipiente de origem.

7.3. Utilizações finais específicas

Usos autorizados indicados no rótulo do produto.

Não existem recomendações particulares para o uso deste produto diferentes das já indicadas..



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
5/11

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Deve-se assegurar uma supervisão do ambiente de trabalho para determinar a eficácia da ventilação ou de outras medidas de controlo sempre que um produto ou algum dos seus componentes tenha associado um ou mais limites de exposição.

Seguir as diretrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para a comparação com os valores limite e a estratégia da medição.

Componentes com valores limite de exposição no local de trabalho

CAS #: 108-94-1 Ciclohexanona
VLA-ED: 41 mg/m³ (OEL)
VLA-EC: 82 mg/m³ (OEL)
VLB: 80 mg/l BI: 1,2-Ciclohexanediol em urina (OEL) No final da semana de trabalho
8 mg/l BI: Ciclohexanol em urina (OEL) Final do turno de trabalho ou assim que a exposição termina.

CAS #: 128-37-0 2,6-Di-tert-butil-p-cresol
VLA-ED: 10 mg/m³ (OEL)

DNEL (Nível Sem Efeito Derivado)

Não disponível.

PNEC (Concentração Previsivelmente Sem Efeitos)

Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

Medidas técnicas de controlo

Trabalhar em lugares bem ventilados. Trabalhar sempre a favor do vento.

Lavar as mãos depois de cada utilização do produto.

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

Medidas de proteção individual

PROTECÇÃO OCULAR / FACIAL:

Óculos de proteção com proteção lateral em conformidade com a norma UNE-EN 166 ou máscara facial de proteção total.

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO DA PELE:

Luvas de proteção em conformidade com a norma UNE-EN 374.

Vestir roupa de proteção adequada. Botas de borracha (Colocar as calças por cima das botas).

Ter ao alcance os dispositivos adequados para efetuar a lavagem dos olhos ou da pele em caso de sofrer um acidente.

PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA:

Usar equipamento respiratório adequado:

Em caso do fogo o equipamento autónomo de respiração deve ser usado.

PERIGOS TÉRMICOS:

Não aplicável.

Controlo da exposição ambiental

Evitar a entrada do produto em cursos de água ou esgotos, bem como em zonas com vegetação.

Avisar as autoridades competentes caso o escoamento entre para a rede de esgotos ou cursos de água.

Evitar as emissões para a atmosfera e a poluição do solo.

Observar as medidas de precaução habituais para trabalhos com este tipo de produtos.

Respeitar os regulamentos locais e nacionais sobre as questões ambientais.

Mitigação de Riscos Ambientais:

SPe 3: Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 m. em relação às águas de superfície.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
6/11

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência:	Líquido branco	
Odor:	Característico (aromático)	
Odor (limite):	Não disponível	
pH (1% solução aquosa):	5.2 - 6.2	CIPAC MT 75.3
Ponto de fusão / congelamento:	<i>Fluroxipir-MHE</i> : 57.5°C	
Ponto / intervalo de ebulição inicial:	<i>Fluroxipir-MHE</i> : decompõe a > 280°C sem ebulição	
Inflamabilidade:	> 100°C	EEC A.9
Taxa de evaporação:	Não disponível	
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável a líquidos	
Limite inferior de explosividade:	<i>Ciclohexanona</i> : 1.3% (v/v) em ar	
Limite superior de explosividade:	<i>Ciclohexanona</i> : 9.4% (v/v) em ar	
Pressão de vapor:	<i>Ciclohexanona</i> : 0.69 kPa (25°C)	
Densidade de vapor:	Não disponível	
Densidade:	1.00 - 1.05 g/ml	EEC A.3
Solubilidade:	Emulsionável	
Solubilidade em solvente oleoso:	Não disponível	
Coefficiente de partição n-octanol / água:	<i>Fluroxipir-MHE</i> : Log P _{ow} = 5.04 (pH 7)	
Temperatura de auto-ignição:	> 100°C	
Temperatura de decomposição:	<i>Fluroxipir-MHE</i> : decompõe a > 280°C sem ebulição	
Viscosidade:	2334 cP (20,1°C) (fuso 2, 20rpm)	OECD 114
Propriedades explosivas:	Não se considera explosivo	
Propriedades oxidantes:	Não possui propriedade oxidantes	

9.2. Outras informações

Tensão superficial:	37.24 mN/m	EEC A.5
----------------------------	------------	---------

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade

Consulte a secção 10.3.

10.2. Estabilidade química

O produto armazenado na embalagem original intacta, em condições normais, cumpre as exigências qualitativas e quantitativas iniciais durante 2 anos.

Consulte as condições de manuseamento e armazenagem recomendadas na secção 7.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

O fumo causado pelo incêndio pode formar gases tóxicos, como cloro e gases fluorados, CO_x e NO_x.

10.4. Condições a evitar

Exposição a altas temperaturas. Evite a proximidade do produto com fogo e faíscas.

10.5. Materiais incompatíveis

Não misture com produtos ácidos ou substâncias oxidantes fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Os produtos perigosos da combustão são indicados na secção 5.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
7/11

SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

TOXICIDADE AGUDA

LD₅₀ Oral (ratazana): > 2000 mg/Kg peso corporal (Formula aditiva)
LD₅₀ Pele (ratazana): > 2000 mg/Kg peso corporal (Formula aditiva)
LC₅₀ Inalação (ratazana): > 20 mg/L ar (4h) (Formula aditiva)

CORROSÃO OU IRRITAÇÃO CUTÂNEA / OCULAR

Pele: Não irritante (de acordo com os componentes)
Olhos: Não irritante (de acordo com os componentes)

SENSIBILIZAÇÃO RESPIRATÓRIA OU CUTÂNEA

Não classificado como um produto sensibilizante por contato com a pele.

MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS

Não há evidências conhecidas de efeitos mutagênicos ou teratogênicos em ratas até 500 mg/Kg.

CARCINOGENICIDADE

Fluroxipir-MHE não é carcinogênico. Em ratazana, dieta, NSE (marcador de integridade neuronal): 100 mg/Kg/dia; LOEL (Menor Nível de Efeito Adverso Observável): 500 mg/Kg/dia.

TOXICIDADE REPRODUTIVA

Não há evidências conhecidas.

TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT) - Exposição única e repetida

Não há evidências conhecidas.

PERIGO DE ASPIRAÇÃO

Dados não disponíveis.

VIAS DE EXPOSIÇÃO E SINTOMAS RELACIONADOS

O produto pode ser absorvido por inalação de vapores, por ingestão e por contato com a pele e com os olhos. Os principais sintomas e efeitos, tanto agudos como retardados, por via de exposição são indicados na seção 4.2.

INFORMAÇÃO SOBRE OUTROS PERIGOS

Fluroxipir-MHE: ADI: 0.8 mg/Kg peso corporal/dia



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
8/11

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1. Toxicidade

Toxicidade para as aves:

Fluroxipir-MHE: LD₅₀ Oral aguda em *Colinus Virginianus*: > 2000 mg/Kg peso corporal

Toxicidade para os peixes e fauna aquática em geral:

Fluroxipir-MHE: LC₅₀, 96h, in *Oncorhynchus mykiss*: > 0.225 mg/l

EC₅₀, 48h, in *Daphnia magna*: > 0.183 mg/l

ErC₅₀, 72h, in *Scenedemus subspicatus*: > 0.5 mg/l

Toxicidade para as abelhas:

Fluroxipir-MHE: LD₅₀, 48h, oral: > 100 µg/abelha

LD₅₀, 48h, contacto: > 100 µg/abelha

12.2. Persistência e degradabilidade

A meia-vida de Fluroxipir-MHE é considerada curta.

Em condições anaeróbicas, a degradação é muito mais lenta do que em condições aeróbicas. No solo, em condições aeróbicas, é degradado como resultado da atividade microbiana e não possui caráter residual.

12.3. Bioaccumulative potential

O éster metil-heptílico é rapidamente hidrolisado por animais, plantas e em solução aquosa de Fluroxipir-MHE. Em ratos é rapidamente excretado, principalmente na urina.

Coefficiente de partição *n*-octanol / água: Fluroxipir-MHE: Log Pow = 5.04 (pH 7)

Factor de bioconcentração (BCF): Não disponível

12.4. Mobilidade no solo

Fluroxipir-MHE não é perdido por lixiviação, permanecendo a maior parte dos seus resíduos na camada superficial.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: O produto não satisfaz os critérios PBT de acordo com o Annex XIII of REACH.

mPmB: O produto não satisfaz os critérios mPmB de acordo com o Annex XIII of REACH.

12.6. Outros efeitos adversos

As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Não há mais dados relevantes disponíveis.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Obedecer a todas as disposições legais, tanto locais como nacionais, sobre a eliminação de resíduos.

Para obter mais informações sobre controlos de exposição e as medidas de proteção pessoal, consulte a secção 8.

Produto:

Código LER de Identificação do resíduo:

02 01 08* Resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas.

Evitar ao máximo a produção de resíduos e analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem.

Não verter em nenhuma circunstância em escoadouros ou no meio ambiente.

Embalagens contaminadas:

Código LER de Identificação do resíduo:

15 01 10* Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas.

O uso do produto não deixará resíduos se, ao finalizar a preparação da solução, se enxaguar a embalagem três vezes com água e se adicionar esta água à solução. A embalagem, lavada da forma indicada no ponto anterior, é um resíduo perigoso, portanto o utilizador deverá entregá-la nos pontos de recolha do sistema integrado de gestão de resíduos.

Não manipular as embalagens nem expô-las ao calor, a faíscas ou outras fontes de ignição: Podem explodir.

Não se devem tirar as etiquetas dos recipientes enquanto estes não tenham sido completamente limpos.

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEYSubstituí:
28/09/2018Pág.
9/11**SECCÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****14.1. Número ONU ou número de ID**

UN 3082

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDA, N.O.S. (Fluroxipir-MHE em mistura)

IMDG: SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDA, N.O.S. (Fluroxipir-MHE em mistura)

IATA: SUBSTÂNCIA AMBIENTALMENTE PERIGOSA, LÍQUIDA, N.O.S. (Fluroxipir-MHE em mistura)

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

9 - Substâncias e artigos perigosos diversos

Riscos subsidiários: Nenhum.

14.4. Grupo de embalagem

III

14.5. Perigoso para o ambiente

ADR/RID: substância ambientalmente perigosa

IMDG: Poluente marítimo

14.6. Precauções especiais para o utilizador

ADR/RID:

Número de identificação de perigo: 90

Código de classificação: M6

Categoria de transporte (Código de restrição em túneis): 3 (E)

IMDG:

EmS No.: F-A / S-F

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não se aplica.

SECCÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

As substâncias ativas não estão listadas no Anexo I do Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Diretiva 2012/18/UE e as suas modificações:

Secção 'E' - E2 Perigoso para o Ambiente Aquático na Categoria Crónica 2

Tendo em conta o tipo de contentor em que o produto é comercializado, é considerado «Armazenamento em contentores móveis».

O produto está incluído no âmbito de aplicação do Regulamento (CE) n.º 1107/2009 relativo à colocação dos produtos fitofarmacêuticos no mercado e que revoga as Diretivas 79/117/CEE e 91/414/CEE do Conselho.

A embalagem do produto está classificada segundo a Lei 11/1997 e as suas modificações, pelo que o utilizador final é responsável por entregá-la num dos pontos de recolha indicados pelo distribuidor que tiver fornecido o produto.

O produto não é nem contém nenhuma das substâncias catalogadas no Regulamento (CE) n.º 273/2004 sobre precursores de drogas.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi processada uma avaliação de segurança química.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
10/11

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas e fontes dos dados utilizados:

- ✓ Draft Registration Report: Fluroxypyr, 200 g/L (EW) (June 2018)
- ✓ Assessment and Evaluation Final Reports for Fluroxypyr 20% w/v EW (Phycher Bio Développement) (23 December 2015).
- ✓ Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises Ltd.
- ✓ RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances). U.S. Department of Health and Human Services (1981-82).
- ✓ ESIS. European chemical Substances Information System.
- ✓ Institute of Security and Hygiene in the Work (INSHT).
- ✓ The Pesticide Manual, Fourteenth Edition (2006). Editor: C D S Tomlin.
- ✓ Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. 3ª Edición. Ediciones Agrotécnicas, S.L.
- ✓ Manual Toxicológico de Productos Fitosanitarios para Uso Sanitario.
- ✓ Safety Data Sheet of the components in the product.

Recomendações relativas à formação dos trabalhadores:

Recomenda-se a todos os utilizadores que manipularem e aplicarem o produto realizar previamente uma formação básica em relação à segurança e higiene para realizar uma correta manipulação do produto.

Texto das advertências de perigo e frases de risco não mostrado em outra seção:

H226: Líquido e vapor inflamáveis.
H302: Nocivo por ingestão.
H312: Nocivo em contacto com a pele.
H315: Provoca irritação cutânea.
H318: Provoca lesões oculares graves.
H332: Nocivo por inalação.
H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Abbreviations and acronyms used:

R.O.P.F.: Registo Oficial de Produtos Fitofarmacêuticos (MAPA - Espanha).
Regulamento (CE) n.º 1907/2006: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Diretiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Diretiva 76/769/CEE do Conselho e as Diretivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.
Regulamento (UE) n.º 453/2010: Regulamento que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH).
Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.
Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Regulamento relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.
Diretiva 67/548/EEC: Diretiva sobre a aproximação das leis, regulamentos e disposições administrativas relativas à classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas.
Diretiva 1999/45/CE: Diretiva relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros relativas à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas.



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Conforme regulamento (EC) N° 1907/2006 e suas modificações

Revisão:
18/01/2022

Rev. #:
4

PRODUTO:

FLUROKEY

Substituí:
28/09/2018

Pág.
11/11

ADR: Acordo Europeu sobre transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.
RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro.
IMDG: Código Marítimo Internacional para o transporte de Produtos Perigosos.
IATA: Associação Internacional de Transportes Aéreos.
N.S.A.: Não especificado de outro modo.
N° EMS: Número da Ficha de Emergência.
N.° EC / Lista: Número de registo de substâncias da Comissão Europeia / Número de Lista atribuído pela ECHA.
ECHA: Agência Europeia das Substâncias Químicas (European Chemicals Agency).
N.° CAS: Identificação numérica única para compostos químicos, atribuída pelo serviço Chemical Abstract Service.
N.° INDEX: Número atribuído à substância no Anexo VI do Regulamento (CE) n° 1272/2008 que apresenta uma lista harmonizada de classificação e rotulagem para determinadas substâncias perigosas, legalmente vinculantes dentro da UE.
Wng: "Warning" Atenção.
Dgr: "Danger" Perigo.
LCE: Limite de Concentração Específico que requer a classificação da mistura.
PBT: Persistente / Bioacumulável / Tóxico.
mPmB: muito Persistente / muito Bioacumulável.
VLA-ED: Valor limite de exposição para a Exposição Diária. Máxima concentração da substância no ar a que é possível ser exposto durante 8 horas diário ou 40 horas semanal.
VLA-EC: Valor limite de exposição para a Exposição da Curta Duração. Valor limite da concentração média, medida ou calculada para qualquer período de quinze minutos durante todo o dia labor, à exceção daqueles agentes químicos para quem um período da referência inferior é especificado.
VLB: Valor limite Biológico de Exposição Profissional.
IB: Indicador Biológico.
LEO: Limite de exposição ocupacional.
DL₅₀: Dose letal media.
CL₅₀: Concentração letal media.
CE₅₀: Concentração Efetiva Mediana.
CE_{r50}: CE₅₀ (taxa de crescimento).
LR₅₀: Taxa mortal causando mortalidade de 50%.
IDA: Ingesta Diária Admissível.
AOEL: Nível aceitável de exposição do operador (Acceptable Operator Exposure Level).
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados (No-observed-adverse-effect level).
NOEL: Nível de efeito não observável (No-observed -effect level).
NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis (No-observed-adverse-effect-concentration).
DT₅₀ / DT₉₀: Vida média ou persistência no solo. Quantidade de dias necessários para reduzir a concentração para 50 ou 90% da concentração inicial.
Log P_{OW}: Logaritmo do cociente de uma substância numa mistura bifásica formada por dois dissolventes imiscíveis em equilíbrio: n-octanol e água.
Código LER: Código associado para cada resíduo na Lista Europeia de Resíduos.

Review and changes:

Revisão: 3 (28/09/2018)

Changes made: Novo documento de registo (Draft Registration Report) e adaptação ao registo recebido da DGAV (Portugal).

Os dados e a informação do original atual são baseados em nosso conhecimento atual e em outras fontes existentes, no acordo com os regulamentos eficazes na classificação, empacotar e etiquetados de perigoso preparado. Porque no uso há os fatores numerosos que se escapam a nosso controlo **QUÍMICA KEY** um não faz exame da responsabilidade de que a informação está suficiente ou correta em sua aplicação a todos os casos.