



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

1/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial MUSKETEER
UFI D6X1-Y0MA-A00X-H6JM
Código do produto (UVP) 05977044

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização Herbicida

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor Bayer CropScience (Portugal) Lda
Av. Vítor Figueiredo, N.º 4 - 4.º
Piso
2790-255 CARNAXIDE
Portugal

Telefone +351 21 417-21-21

Telefax +351 21 417-20-65

Departamento responsável Email: msds-portugal@bayer.com

1.4 Número de telefone de emergência

Centro Informação Anti Venenos (CIAV) 800 250 250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas.

Irritação cutânea: Categoria 2
H315 Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves: Categoria 1
H318 Provoca lesões oculares graves.

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático: Categoria 1
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 1
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

2/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Persistente, móvel e tóxico:

EUH450 Pode causar uma contaminação prolongada e difusa dos recursos hídricos.

Muito persistente e muito móvel:

EUH451 Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.

Classificação de acordo com a Direção Geral de Alimentação e Veterinária-Fitofarmacêuticos (DGAV-Fitofarmacêuticos).

Irritação cutânea: Categoria 2

H315 Provoca irritação cutânea.

Lesões oculares graves: Categoria 1

H318 Provoca lesões oculares graves.

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

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Persistente, móvel e tóxico:

EUH450 Pode causar uma contaminação prolongada e difusa dos recursos hídricos.

Muito persistente e muito móvel:

EUH451 Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem para Portugal de acordo com o registo na Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV-Fitofarmacêuticos).

Rotulado como perigoso para fornecimento/uso.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:

- Diflufenicão
- Iodosulfurão-metilo-sódio
- Mefenepir-dietilo
- Docusato sódico



Palavra-sinal: Perigo

Advertências de perigo

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

EUH450 Pode causar uma contaminação prolongada e difusa dos recursos hídricos.

EUH451 Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.

EUH208 Contém polyglycol ether. Pode provocar uma reacção alérgica.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

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

SPgPT1 Em caso de intoxicação contactar o centro de Informação Antivenenos (CIAV). Telef.: 800 250 250



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

3/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

- S_{Pe} 3 Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não-pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície.
- S_P 1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.
Reservado aos utilizadores profissionais.

Recomendações de prudência

- P102 Manter fora do alcance das crianças.
P260 Não respirar a nuvem de pulverização.
P264 Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabão e água abundantes.
P305 + P351 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível.
+ P338 Continue a enxaguar.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391 Recolher o produto derramado.
P401 Armazenamento: Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.
P501 Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

2.3 Outros perigos

O produto contém substâncias que são persistentes, móveis e tóxicas (PMT).
O produto contém substâncias que são muito persistentes e muito móveis (vPvM).

Diflufenicão: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB). Iodosulfurão-metilo-sódio: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB). Mefenepir-dietilo: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2 Misturas

Natureza química

Dispersão em óleo (OD)
Diflufenicão 150 g/l + Iodosulfurão-metilo-sódio 10 g/l + Mefenepir-dietilo 50 g/l



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

4/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Componentes perigosos

Advertências de perigo de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008

Nome	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Classificação	Conc. [%]
		REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008	
Diflufenicão	83164-33-4 617-446-2	Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	14,7
Iodosulfurão-metilo-sódio	144550-36-7 604-422-1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PMT EUH450 mPmM EUH451	0,98
Mefenepir-dietilo	135590-91-9 603-923-2 01-2119480146-39-0000	Aquatic Chronic 2, H411 mPmM EUH451	4,90
Alcohols, C11-14-iso-, C13-rich, ethoxylated (6 EO), methylated	1492044-51-5	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,5 – < 20
Docusato sódico	577-11-7 209-406-4 01-2119491296-29-xxxx	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 1 – < 20
Diformato de cálcio	544-17-2 208-863-7 01-2119486476-24-XXXX	Eye Dam. 1, H318	> 1 – <= 3
Hydrocarbons, C9, aromatics	918-668-5 01-2119455851-35-XXXX	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	> 2,5 – < 10
Petróleo branco	8042-47-5 232-455-8 01-2119487078-27-XXXX	Asp. Tox. 1, H304	> 10

Informações adicionais

Diflufenicão	83164-33-4	Factor-M: 10.000 (acute), 1.000 (chronic)
Iodosulfurão-metilo-sódio	144550-36-7	Factor-M: 1.000 (acute)

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

Caraterísticas da partícula

Esta substância/mistura não contém nanoformas.

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Afastar da área perigosa. Colocar e transportar a vítima em posição perfil estável. Tirar imediatamente roupa contaminada e dispor adequadamente.



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

5/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Inalação	Mover a vítima para um local arejado. Manter o doente aquecido e em repouso. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
Contacto com a pele	Lavar com muita água e sabão, se for possível, com polietilenoglicol 400. Em seguida, lavar com água. No caso de problemas prolongados consultar um médico.
Contacto com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Remover as lentes de contato, se presentes, após os primeiros 5 minutos, então continuar lavando o olho. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.
Ingestão	Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Perigo	Contém solventes de hidrocarburos. Pode representar risco de pneumonia por aspiração.
Tratamento	Tratar de acordo com os sintomas. Em caso de ingestão significativa deve ser considerada lavagem gástrica dentro das primeiras duas horas. No entanto, é sempre recomendável a administração de carvão activado e sulfato de sódio. Não há antídoto específico.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Adequado Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

Inadequado Jacto de água de grande volume

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Na ocasião do fogo podem ser libertados: Cianeto de hidrogénio (ácido cianídrico), Iodeto de Hidrogénio (HI), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos de enxofre, Óxidos de azoto (NO_x)

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

Outras informações Limitar o derrame dos fluidos de extinção. Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

6/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções Evitar o contacto com o produto derramado ou com as superfícies contaminadas. Usar equipamento de proteção individual.

6.2 Precauções a nível ambiental Não permitir que atinja águas superficiais, drenos e águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza Contenha o derrame e absorva com material absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, argila, aglutinante universal). Lavar intensamente objectos e pisos sujos observando as normas ambientais. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções Informações para manuseamento seguro, veja secção 7.
Informações para equipamentos de protecção individual, veja secção 8.
Informações para eliminação, veja secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro Usar apenas em áreas providas de ventilação apropriada.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Medidas de higiene Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Remover imediatamente a roupa suja e limpar cuidadosamente antes de voltar a utilizar.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Armazenar em local apenas acessível a pessoal autorizado. Armazenar o material a granel e materiais embalados em um ambiente fechado ou sob cobertura, protegidos contra luz solar direta e congelamento.

Recomendações para armazenagem conjunta Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

Substância adequada para trabalho Os containers coextrusados com uma camada de barreira feita de copolímero de etileno vinil álcool (EVOH) entre duas camadas de polietileno de alta densidade
Apelas IBC de 1000 litros é recomendável como container a granel para novo preenchimento.



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

7/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s) Consultar as indicações preconizadas no rótulo da embalagem.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes	No. CAS	Parâmetros de controlo	Versão	Bases
Diflufenicão	83164-33-4	5,5 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Iodosulfurão-metilo-sódio	144550-36-7	1 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*
Mefenepir-dietilo	135590-91-9	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Valor limite de exposição ocupacional interna Bayer AG, Crop Science Division
(Occupational Exposure Standard)

8.2 Controlo da exposição

Equipamento de protecção individual

Em condições normais de utilização e de manipulação, o utilizador final deve remeter-se às indicações preconizadas no rótulo da embalagem. Em todos os restantes casos deve seguir as recomendações que se apresentam de seguida.

Protecção respiratória

Protecção respiratória não é necessário em circunstâncias antecipadas da exposição.
A protecção respiratória apenas deve ser utilizada para controlar o risco residual das actividades de curta duração, quando todas as medidas para reduzir a emissão na fonte tenham sido tomadas (p.e. contenção e/ou extracção localizada). Seguir sempre as instruções do fabricante no que concerne à utilização e manutenção dos meios de protecção.

Protecção das mãos

É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de permeação que são indicados pelo fornecedor das luvas. Tome também em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes e abrasão, e o tempo de contacto.

Lave-as quando estiverem contaminadas. Coloque-as no contentor de lixo apropriado caso estejam contaminadas por dentro, perfuradas ou caso a contaminação exterior não possa ser removida.

Material	Borracha nitrílica
Velocidade de permeabilidade	> 480 min
Espessura das luvas	> 0,4 mm
Índice de protecção	Classe 6
Directiva	Luvas de protecção de acordo com EN 374.

Protecção dos olhos

Utilizar óculos de protecção (conforme a EN166, campo de utilização = 5 ou equivalente) e viseira de protecção (conforme EN166, campo de utilização = 3 ou equivalente).



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

8/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Proteção do corpo e da pele

Utilizar uma bata standart e fardamento da categoria 3 tipo 6.
Em caso de risco de exposição significativa, utilizar vestuário de alta proteção.
Utilizar duas camadas de roupa sempre que possível. As batas de Poliéster/ Algodão ou Poliéster total deverão ser utilizadas sob o fato de protecção química e ser frequentemente tratadas por uma Lavandaria Industrial.
Se o fato de protecção química está salpicado, pulverizado ou significativamente contaminado, descontamine-o na medida do possível, e de seguida retire-o cuidadosamente e elimine-o de acordo com as indicações do fabricante.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	Líquido
Cor	bege-claro
Odor	fraco, característico
Limiar olfativo	Dados não disponíveis
Ponto/ intervalo de fusão	Dados não disponíveis
Ponto de ebulição	Dados não disponíveis
Inflamabilidade	Dados não disponíveis
Limite superior de explosividade	Dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade	Dados não disponíveis
Ponto de inflamação	82 °C
Temperatura de auto-ignição	405 °C
Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	Dados não disponíveis
pH	6,5 - 7,5 (10 %) (23 °C) (agua deionizada)
Viscosidade, dinâmico	150 - 500 mPa.s (20 °C) Gradiente de velocidade 20 /s 100 - 400 mPa.s (20 °C) Gradiente de velocidade 100 /s
Viscosidade, cinemático	119 mm²/s (40 °C) Tensão de corte de 20/sec 81 mm²/s (40 °C) Tensão de corte de 100/sec
Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

9/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Coefficiente de repartição: n-octanol/água Diflufenicão: log Pow: 4,2

Iodosulfurão-metilo-sódio: log Pow: -0,7

Mefenepir-dietilo: log Pow: 3,83 (21 °C)

Tensão superficial 28,2 mN/m (25 °C)

Pressão de vapor Dados não disponíveis

Densidade cerca de. 1,02 g/cm³ (20 °C)

Densidade relativa Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor Dados não disponíveis

Avaliação nano partículas Esta substância/mistura não contém nanoformas.

Tamanho da partícula Dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Explosividade Não explosivo
92/69/CEE, A.14 / OCDE 113

Propriedades comburentes Não tem propriedades oxidantes

Taxa de evaporação Dados não disponíveis

Outras propriedades físico-químicas Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com parâmetros físico-químicos.

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reatividade Estável em condições normais.

10.2 Estabilidade química Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4 Condições a evitar Temperaturas extremas e luz solar direta.

10.5 Materiais incompatíveis Armazenar unicamente no recipiente de origem.

10.6 Produtos de decomposição perigosos Não se esperam produtos de decomposição quando devidamente utilizado.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

10/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Toxicidade aguda por via oral	DL50 (Ratazana) > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	Durante as aplicações pretendidas não se formou aerossol respirável.
Toxicidade aguda por via cutânea	DL50 (Ratazana) > 2.000 mg/kg
Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele. (Coelho)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Risco de graves lesões oculares. (Coelho)
Sensibilização respiratória ou cutânea	Não sensibilizante. (Rato) OCDE Linha Directriz de Ensaio 429, ensaio de gânglio linfático local (LLNA)

Avaliação toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Diflufenicão: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Iodosulfurão-metilo-sódio: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mefenepir-dietilo: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Avaliação toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Diflufenicão não causou toxicidade para órgãos-alvo específicos em estudos com animais.
Iodosulfurão-metilo-sódio não causou toxicidade para órgãos-alvo específicos em estudos com animais.
Mefenepir-dietilo não causou toxicidade para órgãos-alvo específicos em estudos com animais.

Avaliação de mutagenicidade

Diflufenicão não foi mutagénico ou genotóxico numa bateria de estudos mutagénicos 'in vitro' e 'in vivo'.
Iodosulfurão-metilo-sódio não foi mutagénico ou genotóxico numa bateria de estudos mutagénicos 'in vitro' e 'in vivo'.
Mefenepir-dietilo não foi mutagénico ou genotóxico numa bateria de estudos mutagénicos 'in vitro' e 'in vivo'.

Avaliação de carcinogenicidade

Diflufenicão não foi carcinogénico para ratos e ratazanas em estudos com alimento tratado ao longo da vida.
Iodosulfurão-metilo-sódio não foi carcinogénico para ratos e ratazanas em estudos com alimento tratado ao longo da vida.
Mefenepir-dietilo não foi carcinogénico para ratos e ratazanas em estudos com alimento tratado ao longo da vida.

Avaliação de toxicidade para a reprodução

Diflufenicão não causa toxicidade reprodutiva em um estudo de duas gerações em ratos.
Iodosulfurão-metilo-sódio não causa toxicidade reprodutiva em um estudo de duas gerações em ratos.
Mefenepir-dietilo não causa toxicidade reprodutiva em um estudo de duas gerações em ratos.

Avaliação de toxicidade para o desenvolvimento

Diflufenicão não é tóxico para o desenvolvimento de ratazanas e coelhos.
Iodosulfurão-metilo-sódio não é tóxico para o desenvolvimento de ratazanas e coelhos.
Mefenepir-dietilo efeitos tóxicos no desenvolvimento apenas em doses tóxicas para as mães. Os efeitos sobre o desenvolvimento observados com Mefenepir-dietilo, estão relacionados com a toxicidade materna.

Perigo de aspiração



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

11/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)) 13,1 mg/l
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade para os invertebrados aquáticos CL50 (Daphnia magna) 10,9 mg/l

Toxicidade para as plantas aquáticas CE50 (Lemna gibba) 0,132 mg/l
Duração da exposição: 7 d
CE50 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)) 10,5 µg/l
Proporção de crescimento; Duração da exposição: 72 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Diflufenicão:
Lentamente biodegradável
Iodosulfurão-metilo-sódio:
Lentamente biodegradável
Mefenepir-dietilo:
Lentamente biodegradável

Koc Diflufenicão: Koc: 3417
Iodosulfurão-metilo-sódio: Koc: 45
Mefenepir-dietilo: Koc: 625

12.3 Potencial de bioacumulação

Bioacumulação Diflufenicão: Factor de bioconcentração (BCF) 1.596
Não se bioacumula.
Iodosulfurão-metilo-sódio:
Não se bioacumula.
Mefenepir-dietilo: Factor de bioconcentração (BCF) 232
Não se bioacumula.

12.4 Mobilidade no solo

Mobilidade no solo Diflufenicão: critério de mobilidade não preenchido
Iodosulfurão-metilo-sódio: muito móvel no solo
Mefenepir-dietilo: móvel no solo



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

12/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT e mPmB

Diflufenicão: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).
Iodosulfurão-metilo-sódio: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).
Mefenepir-dietilo: Esta substância não é considerada como persistente, bioacumulável e tóxica (PBT). Esta substância não é considerada como muito persistente e muito bioacumulável (vPvB).

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Avaliação

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

Avaliação PMT e mPmM:
O produto contém substâncias que são persistentes, móveis e tóxicas (PMT).
O produto contém substâncias que são muito persistentes e muito móveis (vPvM).

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Mediante observação das normas válidas e, conforme o caso, após conversa com o responsável pela disposição e/ou a autoridade responsável pode ser encaminhado para uma instalação de incineração.
Os resíduos de excedentes de produtos devem ser encaminhados para eliminação através do recurso a sistemas de gestão de resíduos perigosos devidamente licenciados.

Embalagens contaminadas

As embalagens com restos de produto deverão ser eliminadas como resíduos perigosos.
(Embalagens rígidas)As embalagens vazias deverão ser lavadas três vezes, fechadas, inutilizadas e colocadas em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

Não reutilizar as embalagens vazias.
Siga as informações contidas no rótulo e/ou no folheto.

Número de eliminação de resíduos

02 01 08* resíduos agroquímicos contendo substâncias perigosas

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

13/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A (DIFLUFENICAN, IODOSULFURON-METHYL-SODIUM SOLUTION)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o ambiente	SIM
Número de perigo	90
Código do Túnel	-

Em princípio esta classificação não é válida para o transporte fluvial em embarcações-cisterna. Para mais informações, por favor contacte o fabricante.

IMDG

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DIFLUFENICAN, IODOSULFURON-METHYL-SODIUM SOLUTION)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Poluente marinho	SIM

IATA

14.1 Número ONU	3082
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DIFLUFENICAN, IODOSULFURON-METHYL-SODIUM SOLUTION)
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	9
14.4 Grupo de embalagem	III
14.5 Marca de perigoso para o ambiente	SIM

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Ver secções 6 a 8 desta ficha de dados de segurança.

14.7 Transporte a granel de acordo com os instrumentos da OMI

Não transportar a granel, de acordo com o código IBC.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

14/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

Outras informações

Classificação OMS: III (Levemente tóxico)

Região de utilização

Este produto destina-se exclusivamente ao uso profissional.

SP 1 Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.

SPe 3 Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não-pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície.

SPgPT1 Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef:800 250 250.

SpoPT5 Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas ao tratamento às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.

SPPT1 (embalagens rígidas até 25L ou Kg): A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

Legislação sobre acidentes graves Sujeito à Diretiva relativa a “Controlo dos perigos associados a acidentes graves”.

Anexo I, lista de substâncias perigosas, No. E1

15.2 Avaliação da segurança química

Não é exigida uma avaliação Química de Segurança.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto das advertências de perigo mencionado na Secção 3

EUH450	Pode causar uma contaminação prolongada e difusa dos recursos hídricos.
EUH451	Pode causar uma contaminação muito prolongada e difusa dos recursos hídricos.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
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.

Abreviaturas e 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 via rodoviária
CEx	Concentração efetiva de x %
Clx	Concentração inibitória de x %
CLx	Concentração letal de x %
Conc.	Concentração



MUSKETEER

Versão 10 / P
102000013890

15/15

Data de revisão: 23.09.2026
Data de impressão: 23.09.2026

DLx	Dose letal de x %
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma europeia
ETA	Estimativa da toxicidade aguda
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association: Associação Internacional do transporte aéreo
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LOEC/LOEL	Menor concentração/Nível com efeito observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships
N.O.S.	Not otherwise specified
NOEC/NOEL	Concentração/nível sem efeito observável
No. CE	Número da comunidade europeia
Nº. CAS	Número do Chemical Abstracts Service
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OMS	Organização Mundial de Saúde
RID	Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas
TWA	Média ponderada de tempo
UN	Nações Unidas

As informações dadas nesta ficha de Segurança estão conforme as disposições do Regulamento (EU) no.1907/2006 e suas emendas (EU) 2020/878 e posteriores. Esta ficha de Segurança complementa as instruções técnicas de uso, mas não as substitui. As informações dadas são baseadas no conhecimento disponível sobre o produto em questão, na altura em que foram compiladas. Adverte-se os utilizadores para os possíveis perigos de usar este produto para outros fins que não sejam aqueles para o qual ele se destina. As informações dadas estão conforme as disposições regulamentares comunitárias em vigor. Requer-se aos destinatários desta ficha que observem qualquer requisito regulamentar nacional adicional.

Motivo da revisão: Verificado e revisto de acordo com o Regulamento (UE) 2023/707. Revisão e atualização para fins editoriais gerais. As seções a seguir foram revistas: Seção 2: Identificação dos perigos. Seção 3: Composição/Informação sobre os ingredientes. Seção 12. Informação ecológica. Seção 15: Informação sobre regulamentação. Seção 16: Outras informações.

As modificações feitas desde a última versão encontram-se assinaladas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.
