

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1. Identificador do produto

Designação comercial	: TOMAHAWK
Forma do produto	: Mistura
Tipo (Nufarm)	: Específico do país
País (Nufarm)	: Portugal
Código CA	: 3509
Código do produto	: CA3509
Código Oracle (Nufarm)	: 610000253
Código do item	: 100012395;100012608
UFI	: G20S-D3RG-UJA3-06M4

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

Categoria de uso principal	: Utilização profissional
Utilização da substância ou mistura	: Herbicida

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança
Fabricante

Nufarm S.A.S
Immeuble WEST PLAZA
11 rue du débarcadère
92700 COLOMBES - FRANCE
T +33 1 40 85 50 50 - F +33 1 47 92 25 45
FDS@nufarm.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Organisme français INRS +33 1 45 42 59 59; Nufarm S.A.S +33 1 40 85 51 15

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
2.1. Classificação da substância ou mistura
Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamáveis, categoria 3	H226
Corrosão/irritação cutânea, categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2	H319
Sensibilização cutânea, categoria 1	H317
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose	H336
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, irritação das vias respiratórias	H335
Perigo de aspiração, categoria 1	H304
Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2	H411

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Não existem informações adicionais disponíveis

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Palavra-sinal (CLP)

: Perigo

Contém

: Hydrocarbons C9, aromatics; Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivatives, calcium salts; Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno

Advertências de perigo (CLP)

: 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.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP)

: P102 - Manter fora do alcance das crianças.
P210 - Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
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 protecção, vestuário de protecção, protecção facial, protecção ocular.
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS.
P302+P350 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar suavemente com sabonete e água abundantes.
P305+P351+P338 - 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. Continuar a enxaguar.
P331 - NÃO provocar o vômito.
P501 - Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Frases EUH

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

Frases adicionais

: SP 1 - Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.
SPe 03 - Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície de 5 metros em milho, trigo e cevada e de 10 metros em oliveira e citrinos.

2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%.

Componente

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivatives, calcium salts (68953-96-8)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
--	---

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons C9, aromatics	(n.º CAS) 128601-23-0 (N.º CE) 918-668-5 (N.º REACH) 01-2119455851-35	60-70	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo	(n.º CAS) 81406-37-3 (N.º CE) 279-752-9 (Número de índice CE) 607-272-00-5	29.69	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivatives, calcium salts	(n.º CAS) 68953-96-8 (N.º CE) 273-234-6 (N.º REACH) 01-2119964467-24	<5	Acute Tox. 4 (Cutânea), H312 (ATE=1100 mg/kg de massa corporal) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
HEXAN-1-OL	(n.º CAS) 111-27-3 (N.º CE) 203-852-3 (Número de índice CE) 603-059-00-6 (N.º REACH) 01-2119487967-12	<5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de massa corporal) Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno	(n.º CAS) 1189173-42-9 (N.º CE) 918-811-1 (N.º REACH) 01-2119463583-34	<1	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Primeiros socorros em geral	: Chamar imediatamente um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigénio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Lavar suavemente com sabonete e água abundantes. Consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Não induzir o vômito. Chamar imediatamente um médico. Não dar nada a beber.

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

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

Sintomas/efeitos	: Pode provocar sonolência ou vertigens.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele	: Irritação. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos	: Irritação ocular.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Risco de edema pulmonar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Meios de extinção inadequados	: Não usar uma corrente de água forte.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Líquido e vapor inflamáveis.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Possível libertação de fumos tóxicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. Hydrogen fluoride.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas preventivas contra incêndios	: Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Evacuar a zona.
Proteção durante o combate a incêndios	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Protecção completa do corpo.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência	: Ventilar a zona do derrame. Não expor a chamas abertas e a faíscas. Proibição de fumar. Evitar respirar as névem. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
-----------------------------	--

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".
--------------------------	---

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para confinamento	: Recolher o produto derramado.
Métodos de limpeza	: Absorver o líquido derramado com material absorvente. Avisar as autoridades se o produto penetrar no sistema de esgotos ou em águas públicas.
Outras informações	: Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor. Utilizar apenas ferramentas antichispa. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Podem acumular-se vapores inflamáveis no contentor. Utilizar um equipamento resistente a explosões. Usar equipamento de proteção individual. Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Evitar respirar as névoas. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Medidas de higiene : Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. A roupa de trabalho contaminada não deverá sair do local de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Medidas técnicas : Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
- Condições de armazenamento : Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares. Evitar armazenar abaixo de 0 °C. Proteger contra o gelo.
- Temperatura de armazenamento : > 0 °C
- Calor e fontes de ignição : Manter ao abrigo de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição.
- Informações sobre armazenamento misto : Conservar longe dos alimentos e das bebidas, incluindo os destinados a animais. Manter fora do alcance das crianças.
- Regras especiais para as embalagens : Conservar unicamente no recipiente de origem. Armazenar em recipiente fechado.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Herbicida.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Observação	TWA 10 mg/m ³ (DOW IGH)

HEXAN-1-OL (111-27-3)	
UE - Valor-limite de exposição profissional indicativo (IOEL)	
Observação	TWA 40 ppm (US WEEL)

8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos técnicos adequados:

Minimizar a exposição, aplicando medidas como sistemas confinados e fechados, instalações específicas concebidas e mantidas de forma adequada e sistemas gerais/locais adequados de ventilação por exaustão.

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

The recommendations in this section are for employees in manufacturing, formulations and conditioning. For farm users and handlers, please read the product label for suitable personnel protective equipment and apparatus.

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



8.2.2.1. Proteção ocular e facial

Proteção ocular:

Tipo	Campo de aplicação	Características	Norma
Óculos de segurança		com proteções laterais	EN 166

8.2.2.2. Proteção da pele

Proteção do corpo e da pele:

Dependendo das condições de utilização, usar luvas protetoras, avental, botas e proteção da cara e da cabeça. EN 14605

Proteção das mãos:

Utilizar luvas adequadas, resistentes à penetração de produtos químicos

Tipo	Material	Permeabilidade	Espessura (mm)	Permeação	Norma
Luvas reutilizáveis	Borracha nitrílica (NBR)	6 (> 480 minutos)	0.4		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Luvas reutilizáveis	Borracha de cloropreno (CR)	6 (> 480 minutos)	0.5		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Luvas reutilizáveis	Borracha butílica	6 (> 480 minutos)	0.7		EN ISO 374-1/A1 , EN 16523+A1 (type A)
Luvas descartáveis					EN ISO 374-1/A1 , EN ISO 374-2 (A,B, or C type)

Outra proteção da pele

Materiais para vestuário de proteção:

Condição	Material	Norma
Dependendo das condições de utilização, usar luvas protetoras, avental, botas e proteção da cara e da cabeça		EN 14605

8.2.2.3. Proteção respiratória

Proteção respiratória:

Aconselha-se aos utilizadores que tenham em conta os Valores Limite de Exposição Profissional ou outros valores equivalentes. Assegure-se que a exposição está abaixo dos limites de exposição ocupacional.

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Dispositivo	Tipo de filtro	Condição	Norma
equipamento respiratório com filtro combinado vapores/partículas	ABEK	Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.	EN 14387

8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Outras informações:

Evitar o contacto com a pele, os olhos e a roupa. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Manter afastado das crianças. Retirar as roupas contaminadas. Separar o vestuário normal do vestuário de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Lavar as mãos imediatamente, após manuseamento do produto. The wearing of PPE will have to be adapted to working conditions and any discomfort felt during the operation.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Cor	: castanho.
Odor	: aromático.
Limiar de odor	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: O produto não é explosivo.
Propriedades comburentes	: Não comburente de acordo com os critérios CE.
Limites de explosão	: Não disponível
Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Ponto de inflamação	: 55 °C Vaso fechado
Temperatura de autoignição	: 442 °C EC Method A15
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 5.3
solução de pH concentração	: 1 % CIPAC MT 75.3
Viscosidade, cinemático/a	: 2.96 mm ² /s 20°C; ASTM D455
Solubilidade	: Água: Emulsionable em água
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K _{ow})	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade	: 0.9698 g/cm ³ 20°C; Pyknometer
Densidade relativa	: 0.9698 20°C; Pyknometer
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Estado da agregação das partículas	: Não aplicável
Estado da aglomeração das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável
Pulverulência das partículas	: Não aplicável

9.2. Outras informações

9.2.1. Informações relativas às classes de perigo físico

Não existem informações adicionais disponíveis

9.2.2. Outras características de segurança

Não existem informações adicionais disponíveis

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Líquido e vapor inflamáveis.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com superfícies quentes. Calor. Evitar as chamas e faíscas. Eliminar todas as fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes. Bases fortes. Agente comburente.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos. A combustão produz gases tóxicos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

TOMAHAWK	
DL50 oral rato	2000 – 3500 mg/kg macho
DL50 cutânea rato	> 5000 mg/kg

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)	
DL50 oral rato	5000 mg/kg
DL50 cutânea rato	2000 mg/kg
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 1.16 mg/l/4h Concentração máxima;EPA FIFRA 81-2

Hydrocarbons C9, aromatics (128601-23-0)	
CL50 Inalação - Ratazana	> 10.2 mg/l/4h

HEXAN-1-OL (111-27-3)	
CL50 Inalação - Ratazana	> 21 mg/l 1h

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno (1189173-42-9)

CL50 Inalação - Ratazana	> 4.688 mg/l/4h (Resultados obtidos com um produto similar)
--------------------------	---

Corrosão/irritação cutânea	: Provoca irritação cutânea. pH: 5.3
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave. pH: 5.3
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Hydrocarbons C9, aromatics (128601-23-0)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
--	--

HEXAN-1-OL (111-27-3)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
--	--

Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno (1189173-42-9)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
--	--

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
---	--

Perigo de aspiração	: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
---------------------	---

TOMAHAWK

Viscosidade, cinemático/a	2.96 mm ² /s 20°C; ASTM D455
---------------------------	---

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos para a saúde causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino	: A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%
---	--

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

11.2.2 Outras informações

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)	: Não classificado
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico)	: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

TOMAHAWK	
CL 50 96 h peixe	1 – 10 mg/l
CL 50 96 h peixe	8.5 mg/kg <i>Oncorhynchus mykiss</i> ; 96h, OECD 203
CE50 48 h crustáceo	6.2 48h; OECD 203
CE50 72h algas	40 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; 72h; OECD 201
CE50 72h algas	0.684 mg/l <i>Navicula sp.</i> ; 72h; OECD 201

Outras informações ecotoxicológicas

Birds Acute LD50 > 2000mg/Kg

Oral LD50, *Colinus virginianus* (Bobwhite quail), mortality, > 2250mg/kg bodyweight.

Contact LD50, *Apis mellifera* (bees), 48 Hour, mortality, > 100µg/bee

Oral LD50, *Apis mellifera* (bees), 48 Hour, mortality, > 130µg/bee

LC50, *Eisenia fetida* (earthworms), 14 d, survival, 270 mg/kg

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)

CL 50 96 h peixe	> 0.63 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i>
CE50 96h algas	> 1.41 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>

12.2. Persistência e degradabilidade

TOMAHAWK	
Persistência e degradabilidade	Difícilmente biodegradável.

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)

Persistência e degradabilidade	Difícilmente biodegradável.
Biodegradação	32 % 28d; OECD 301d

Hydrocarbons C9, aromatics (128601-23-0)

Persistência e degradabilidade	Difícilmente biodegradável.
--------------------------------	-----------------------------

HEXAN-1-OL (111-27-3)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	61 – 77 % 30d; OECD 301D

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno (1189173-42-9)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Biodegradação	> 20 %

12.3. Potencial de bioacumulação

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)

FBC - Peixe [2]	26 Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	Log Pow = 5.04 @ pH 7; Log Pow = 4.53 @ pH 5
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação.

Hydrocarbons C9, aromatics (128601-23-0)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	Potencial médio
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	3 – 5

HEXAN-1-OL (111-27-3)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	< 100
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	1.8
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação.

Hidrocarbonetos aromáticos, C10, <1 % naftaleno (1189173-42-9)

Fator de bioconcentração (BCF REACH)	> 3000
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	5 – 7
Potencial de bioacumulação	Potencial elevado (para produtos similares).

12.4. Mobilidade no solo

TOMAHAWK

Tensão superficial	27 mN/m EC Method A5
--------------------	----------------------

fluroxipir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)

Mobilidade no solo	pouca mobilidade
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	6200 > Koc > 4300

HEXAN-1-OL (111-27-3)

Mobilidade no solo	Alta
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	Koc = 8.3

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

TOMAHAWK

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Componente	
fluroxypir-meptilo (ISO); O-(4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxi)acetato de metil-heptilo (81406-37-3)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivatives, calcium salts (68953-96-8)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do anexo XIII do Regulamento REACH Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do anexo XIII do Regulamento REACH

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Efeitos adversos no ambiente causados pelas propriedades desreguladoras do sistema endócrino : A mistura não contém substâncias incluídas na lista elaborada nos termos do artigo 59.º, n.º 1, do REACH, por terem propriedades desreguladoras do sistema endócrino, ou substâncias que estão identificadas como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino em conformidade com os critérios estabelecidos no Regulamento Delegado (UE) 2017/2100 da Comissão ou no Regulamento (UE) 2018/605 da Comissão, numa concentração igual ou superior a 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

Indicações suplementares : Não perigoso para a camada de ozónio. Substâncias que empobrecem a camada de ozono (Regulamento (CE) n.º 1005/2009) - Anexo I Substâncias (ODP)

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : 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.
Indicações suplementares : Podem acumular-se vapores inflamáveis no contentor.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

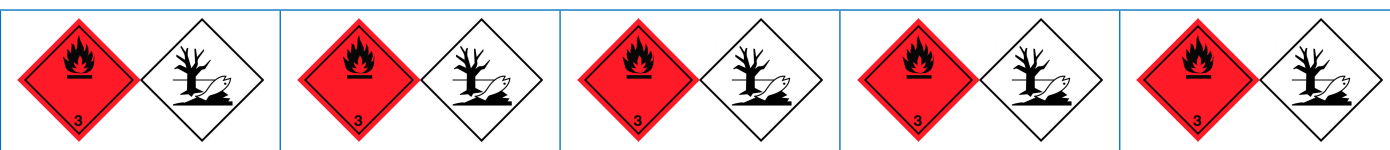
Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU ou número de ID				
ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993	ONU 1993
14.2. Designação oficial de transporte da ONU				
LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester)	Flammable liquid, n.o.s. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester)	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester)	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester)
Descrição do original do transporte				
UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester), 3, III, (D/E), PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester), 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester), 3, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE	UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (Aromatic hydrocarbon; Fluroxypyr 1-methylheptyl ester), 3, III, PERIGOSO PARA O AMBIENTE
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte				
3	3	3	3	3

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878



14.4. Grupo de embalagem

III	III	III	III	III
-----	-----	-----	-----	-----

14.5. Perigos para o ambiente

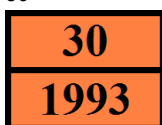
Perigoso para o ambiente : Sim	Perigoso para o ambiente : Sim Poluente marinho : Sim	Perigoso para o ambiente : Sim	Perigoso para o ambiente : Sim	Perigoso para o ambiente : Sim
-----------------------------------	---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Não existem informações suplementares disponíveis

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre

Código de classificação (ADR)	: F1
Disposições particulares (ADR)	: 274, 601
Quantidades limitadas (ADR)	: 5I
Quantidades excluídas (ADR)	: E1
Instruções de embalagem (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem em comum (ADR)	: MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: T4
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (ADR)	: TP1, TP29
Código-cisterna (ADR)	: LGBF
Veículo para transporte em cisternas	: FL
Categoria de transporte (ADR)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Volumes (ADR)	: V12
Disposições particulares relativas ao transporte - Operação (ADR)	: S2
Número de identificação de perigo (N.º Kemler)	: 30
Painéis cor de laranja	:



Código de restrição em túneis (ADR) : D/E

transporte marítimo

Disposições especiais (IMDG)	: 223, 274, 955
Quantidades limitadas (IMDG)	: 5 L
Quantidades excluídas (IMDG)	: E1
Instruções de embalagem (IMDG)	: LP01, P001
Instruções de acondicionamento para GRG (IMDG)	: IBC03
Instruções para cisternas (IMDG)	: T4
Disposições especiais aplicáveis ao transporte em cisternas (IMDG)	: TP1, TP29
N.º EmS (Fogo)	: F-E
N.º EmS (Derrame)	: S-E
Categoria de carregamento (IMDG)	: A

Transporte aéreo

Quantidades excluídas PCA (IATA)	: E1
Quantidades limitadas PCA (IATA)	: Y344
Quantidade máx. líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 10L

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 355
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 60L
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 366
Quantidade máx. líquida CAO (IATA)	: 220L
Disposições especiais (IATA)	: A3
Código ERG (IATA)	: 3L

Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: F1
Disposições particulares (ADN)	: 274, 601
Quantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Quantidades excluídas (ADN)	: E1
Equipamento exigido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilação (ADN)	: VE01
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: F1
Disposições especiais (RID)	: 274, 601
Quantidades limitadas (RID)	: 5L
Quantidades excluídas (RID)	: E1
Instruções de embalagem (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposições relativas à embalagem em comum (RID)	: MP19
Instruções relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: T4
Disposições particulares relativas ao transporte em cisternas móveis e em grandes recipientes para matérias a granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos-cisterna para as cisternas RID (RID)	: LGBF
Categoria de transporte (RID)	: 3
Disposições particulares relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W12
Encomendas expresso (RID)	: CE4
Número de identificação de perigo (RID)	: 30

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

Diretiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Parte I (Categorias de substâncias perigosas)	Quantidade elegível (em toneladas)	
	Nível inferior	Nível superior
P5a LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS — Líquidos inflamáveis, categoria 1, ou — Líquidos inflamáveis, categoria 2 ou 3, mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição, ou — Outros líquidos com ponto de inflamação ≤ 60 °C, mantidos a uma temperatura superior ao seu ponto de ebulição	10	50
E1 Perigoso para o ambiente aquático nas categorias «toxicidade aquática aguda 1» ou «toxicidade aquática crónica 1»	100	200

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças:			
Secção	Item alterado	Modificação	Comentários
	Substitui	Modificado	
	Data da revisão	Modificado	
1.1	UFI	Adicionado	
3.2	Composição/informação sobre os componentes	Adicionado	
7.2	Condições de armazenamento	Adicionado	

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 4 (Cutânea)	Toxicidade aguda (cutânea), categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 2
Asp. Tox. 1	Perigo de aspiração, categoria 1
EUH401	Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamáveis, categoria 3
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.

TOMAHAWK

Ficha de Dados de Segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878

H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
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.
Skin Irrit. 2	Corrosão/irritação cutânea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, categoria 1
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única, categoria 3, narcose

Modelo Nufarm de FDS

Esta informação é baseada no nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais unicamente. Não é legítimo interpretar como garantindo quaisquer propriedades específicas do produto