CAPATAZ

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 26/08/2021

Versão: 1.0

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : CAPATAZ

Uso recomendado : Inseticida do grupo químico dos organofosforados na forma de Concentrado Emulsionável (EC),Uso exclusivamente agrícola.

1.2. Identificação da Empresa

Fabricante
OURO FINO QUÍMICA S.A
Avenida Filomena Cartafina, 22335, Quadra 14, Lote 05.
Distrito Industrial III
Uberaba/MG – Brasil

Escritório
OURO FINO QUIMICA S.A.
Av. Luiz Eduardo Toledo Prado, 800
Vila do Golfe
CEP: 14026-020 Ribeirão Preto (SP)
T +55 (16)3518-2000
https://www.ourofinoagro.com.br

Número de emergência : 0800-707-7022 / 0800-17-2020

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação Toxicológica (ANVISA- RDC n° 294, de 29 de julho de 2019)
Categoria 3 - Moderadamente Tóxico

Classificação do Potencial de Periculosidade Ambiental (IBAMA-Portaria Normativa Nº 84, de 15 de outubro de 1996)
Classe II - Produto Muito Perigoso

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Corrosão/Irritação á pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2A

Líquidos inflamáveis, Categoria 4

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 1

Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 4

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :

GHS06 GHS09

Palavra de advertência (GHS BR) : Perigo

Frases de perigo (GHS BR) : H227 - Líquido combustível
H301 - Tóxico se ingerido
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H332 - Nocivo se inalado
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR) : P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
P261 - Evite inalar fumo, névoa, vapores, spray.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use vestuário de protecção, protecção ocular, protecção facial.
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312 - Caso sinta indisposição, contate um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse

rótulo).
P330 - Enxágue a boca.
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370+P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize outro meio que não seja água para extinguir.
P391 - Recolha o material derramado.
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Segredo industrial		20 – 50
clorpirifós	(nº CAS) 2921-88-2	48

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Procurar orientação médica imediatamente.

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios).

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Em contato com os olhos, pode causar lacrimação e irritação com ardência e vermelhidão.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo.

clorpirifós (2921-88-2)	
Sintomas/efeitos	Os organofosforados podem causar manifestações colinérgicas como náuseas, vômitos, diarreia, diurese frequente e involuntária, miose (contração das pupilas), dificuldade respiratória, lacrimejamento, salivação abundante e fasciculações (espasmos) musculares. Intoxicação grave por ingestão ou inalação do produto pode causar aumento da frequência respiratória, broncorreia, broncoespasmos, perda da consciência e depressão respiratória.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

Antídoto : Utilize sulfato de atropina (antagonista de efeitos muscarínicos) pelas vias intramuscular e/ou intravenosa, até atropinização leve. Nunca administre sulfato de atropina antes do aparecimento dos sintomas. Considere a administração de oximas (reativação de colinesterases), em associação com a atropina, em casos de intoxicações moderadas a graves (com depressão respiratória, fraqueza muscular e/ou espasmos graves), tem maior eficácia nas primeiras 24 horas após a exposição.

Outro conselho médico ou tratamento : Em caso de ingestão de grandes quantidades do produto, avalie a necessidade de realização de lavagem gástrica e administração de carvão ativado (até 1 hora após a ingestão).

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Pó químico seco, CO2, água pulverizada ou espuma comum.

Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Líquido combustível. Os vapores são mais densos que o ar e podem deslocar-se pelo chão. Possibilidade de ignição à distância. A agitação pode provocar acúmulo de carga eletrostática. Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

Perigo de explosão : A exposição prolongada ao fogo pode causar ruptura e/ou explosão dos recipientes.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Medidas preventivas contra incêndios : Este produto não pode ser utilizado em condições de ventilação reduzida.

Instruções de combate a incêndios : Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco. Combata o fogo de uma distância segura ou utilize mangueiras com suporte ou canhão motor. Resfrie lateralmente com água os recipientes expostos às chamas, mesmo após o fogo ter sinto extinto. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.

Outras informações : Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos. Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais : Remover qualquer possível fonte de ignição. Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Procedimentos de emergência : Evite chamas e faíscas. Elimine todas as fontes de ignição. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado. Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos. Luvas. Usar óculos de segurança com proteções laterais. Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Manter afastado de material combustível. Todo o equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar aterrado. Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Impedir a entrada em esgotos, subsolos, fossas ou qualquer outro lugar onde a sua acumulação possa ser perigosa. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.

Métodos de limpeza : Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Recolher tanto quanto possível o líquido derramado em recipientes herméticos. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.

Precauções para manuseio seguro : Fornecer ventilação adequada para minimizar concentrações de poeira e/ou vapor. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Manuseie cuidadosamente. Usar equipamento de proteção individual. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Assegure uma ventilação adequada, sobretudo em lugares fechados. Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.

Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

Materiais incompatíveis : material combustível.

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

CAPATAZ	
Brasil - Limites de exposição biológicos	
Nome local	Inseticidas inibidores da Colinesterase
BLV	70 % atividade basal Parâmetro: Atividade da acetilcolinesterase eritrocitária - Meio: Plasma ou soro - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Interpretação: IBE/SC - Indicadores Biológicos de Exposição com Significado Clínico - Observações: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias). A atividade basal é a atividade enzimática pré-ocupacional e deve ser estabelecida com o empregado afastado por pelo menos 30 (trinta) dias da exposição a inseticidas inibidores da colinesterase. 60 % atividade basal Parâmetro: Atividade da butilcolinesterase - Meio: Plasma ou soro - Momento de amostragem: Final de jornada de trabalho - Interpretação: IBE/SC - Indicadores Biológicos de Exposição com Significado Clínico - Observações: Não específico (pode ser encontrado por exposições a outras substâncias). A atividade basal é a atividade enzimática pré-ocupacional e deve ser estabelecida com o empregado afastado por pelo menos 30 (trinta) dias da exposição a inseticidas inibidores da colinesterase.
Referência regulamentar	NR 7 - PCMSO
EUA - ACGIH - Índices de exposição biológica	
Nome local	CHOLINESTERASE INHIBITING PESTICIDES
BEI	70 % of baseline Parameter: Acetylcholinesterase activity - Medium: red blood cells - Sampling time: End of shift - Notations: Ns 60 % of baseline Parameter: Butyrylcholinesterase activity - Medium: serum or plasma - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
Observação	The average of two baseline respective cholinesterase activity determinations three days apart, with no exposures to enzyme inhibiting pesticides for at least 30 days, is recommended for each worker prior to exposure to cholinesterase inhibitors because of large inter-individual differences in published baseline values. To be established at least once a year. Removal from workplace exposures is recommended until the cholinesterase activity returns to within 20% of baseline.
Referência regulamentar	ACGIH 2021

clorpirifós (2921-88-2)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Chlorpyrifos
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m³ (IFV - Inhalable fraction and vapor)
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Cholinesterase inhib. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEIc
Referência regulamentar	ACGIH 2021

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Medir a concentração dos valores-limite de forma regular e sempre que ocorra qualquer mudança que intervenha nas condições susceptíveis de ter consequências para a exposição dos trabalhadores.

Controles de exposição ambiental : Não exceda os limites de exposição ocupacional (OEL).

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos : luvas de borracha nitrílica.

Proteção para os olhos	:	Usar óculos de segurança com proteções laterais.
Proteção para a pele e o corpo	:	Macacão de algodão hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas, botas de borracha, avental impermeável e touca árabe.
Proteção respiratória	:	Máscara com filtro combinado (filtro mecânico classe P2).

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Aspecto	:	Líquido translúscido.
Cor	:	Amarelo
Odor	:	característico
Limiar de odor	:	Não disponível.
pH	:	4,89 a 20°C.
Ponto de fusão	:	Clorpirifós: 43,1°C.
Ponto de solidificação	:	Não disponível.
Ponto de ebulição	:	Clorpirifós: >300°C (TESTAI; FRANCA; CONSIGLIO, 2010).
Ponto de fulgor	:	79 °C (a 714 mmHg).
Taxa de evaporação	:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido/gás)	:	Não aplicável.
Limites de explosão	:	Não disponível.
Pressão de vapor	:	Não disponível.
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	Não disponível.
Densidade relativa	:	Não disponível.
Densidade	:	1065 kg/m³ (1,065 g/cm³) a aproximadamente 20°C.
Solubilidade	:	Parcialmente solúvel em água; Solúvel em hexano e metanol.
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	:	Clorpirifós : Log Kow= 4,4.
Temperatura de auto-ignição	:	Clorpirifós: 258 ± 5°C (EC, 2005).
Temperatura de decomposição	:	Clorpirifós: 170 - 180°C (EC, 2005).
Viscosidade, cinemática	:	9,34 mm²/s (17,69 mm²/s a 20ºC).
Viscosidade, dinâmica	:	Não disponível.
Taxa de corrosão	:	aço inoxidável = 0,0002 mm/ano, alumínio = 0,0015 mm/ano, cobre = 0,0039 mm/ano, ferro = 0,0048 mm/ano e latão = 0,0041 mm/ano.
Tensão superficial	:	0,03812 N/m em solução 1% (m/v).

9.2. Outras informações

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	:	O produto é estável, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Condições a evitar	:	Fontes de ignição e calor.
Produtos perigosos da decomposição	:	Pode liberar gases tóxicos. Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	:	Clorpirifós: Ácidos fortes, substâncias cáusticas e aminas (NIOSH, 2016).
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Reatividade	:	Nenhuma, quando armazenado e utilizado adequadamente.
Temperatura de manipulação	:	Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	:	Tóxico se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	:	Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	:	Nocivo se inalado.

CAPATAZ	
DL50 oral, rato	300 mg/kg de peso corporal (ratos fêmeas).
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (ratos machos e fêmeas)
CL50 inalação rato (mg/l/4h)	1,38 mg/l (ratos machos e fêmeas).

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

O produto causou irritação dérmica em estudo em coelhos. Foram observados eritema, edema e escamação na pele dos coelhos testados. Houve regressão de todos os efeitos, exceto a escamação, que ainda foi observada em 2 animais na avaliação 14 dias após a aplicação do produto.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

O produto causou irritação ocular grave em estudo em coelhos. Foi observada opacidade no olho de um dos coelhos testados. Todos os animais apresentaram irite, hiperemia, quemose e secreção. Houve regressão de todas as reações 14 dias após a aplicação do produto.

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

O produto não causou sensibilização dérmica em cobaias.

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

O produto não demonstrou potencial mutagênico no teste de mutação gênica reversa (teste de Ames) ou no teste do micronúcleo em medula óssea de camundongos.

Carcinogenicidade : Não classificado

clorpirifós (2921-88-2)	
Carcinogenicidade	A substância não apresentou foi carcinogênica em estudos conduzidos em ratos e camundongos. É improvável que o clorpirifós apresente potencial cancerígeno para humanos (WHO, 2015).

Toxicidade à reprodução : Não classificado

clorpirifós (2921-88-2)	
Toxicidade à reprodução	O clorpirifós induziu toxicidade sobre parâmetros reprodutivos em um estudo de uma geração em ratos, apenas em doses nas quais foram observados efeitos de toxicidade materna. Os efeitos tóxicos para o desenvolvimento observados em ratos, camundongos e coelhos também foram observados somente nas doses em que houve toxicidade materna (EFSA, 2014; U.S. EPA, 2000).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não classificado

clorpirifós (2921-88-2)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Os principais efeitos tóxicos da exposição a esta substância estão associados com a inibição da enzima acetilcolinesterase causando uma consequente crise colinérgica. Os principais órgãos-alvo associados à crisecolinérgica são o sistema nervoso, trato respiratório e sistema cardiovascular (EFSA, 2014).

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não classificado

clorpirifós (2921-88-2)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Os organosfosforados são rapidamente biotransformados e excretados, e a intoxicação subaguda ou crônica são raras. No entanto, intoxicações agudas ou a exposição crônica podem levar a efeitos adversos tardios. Como a reversibilidade da inibição da aceticolinesterase ocorre de forma lenta para os organofosforados, pode haver um acúmulo deste efeito. Em diversos estudos subcrônicos e crônicos com o clorpirifós conduzidos em ratos, camundongos, coelhos, cães e humanos, a inibição da acetilcolinesterase foi considerado o efeito/endpoint mais sensível independente do tempo de exposição. Com base nesses efeitos, foi estabelecido o NOAEL de 1 mg/kg/p.c. /dia no estudo de 90 dias em ratos pela via oral (ATSDR, 1997; EFSA, 2014; U.S. EPA, 2000)

Perigo por aspiração : Não disponível.

Não foram encontrados dados em literatura referentes ao perigo por aspiração para os ingredientes do produto.

CAPATAZ	
Viscosidade, cinemática	9,34 mm²/s (17,69 mm²/s a 20ºC).

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios).

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Em contato com a pele, pode causar irritação, com ardência e vermelhidão.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Em contato com os olhos, pode causar lacrimação e irritação com ardência e vermelhidão.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode causar irritação no trato digestivo.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

CAPATAZ	
CL50 peixes	0,16 mg/l (Danio rerio).
CE50 48h crustáceo	0,00083 mg/l (Daphnia magna).
CEr50 algas	3,62 mg/l -72h (Pseudokirchneriella subcapitata).
DL50 contato abelhas (48h)	0,19 µg/abelha (Apis mellifera).
DL50 Aves (oral)	15,95 mg/kg de peso corporal (dose única) (Coturnix coturnix japonica).
Toxicidade para organismos do solo	CL50 (14 dias): 277,39 mg/kg de solo artificial (Eisenia foetida).

clorpirifós (2921-88-2)	
NOEC crônico peixes	0,00051 mg/l -21 dias (Oncorhynchus mykiss) (WHO, 2015).
NOEC crônico crustáceos	0,000056 mg/l -21 dias (Daphnia magna) (WHO, 2015).

12.2. Persistência e degradabilidade

clorpirifós (2921-88-2)	
Persistência e degradabilidade	A substância é persistente e lentamente degradada no solo sob condições aeróbicas e anaeróbicas (U.S. EPA, 2006). Na água, o clorpirifós apresenta meia-vida inferior a uma semana e tende a migrar para o sedimento (TESTAI; FRANCA; CONSIGLIO, 2010).

12.3. Potencial bioacumulativo

CAPATAZ	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	Clorpirifós : Log Kow= 4,4.

clorpirifós (2921-88-2)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	4,4
Potencial bioacumulativo	É previsto que o clorpirifós tenha potencial de bioconcentração de moderado a alto em organismos aquáticos, de acordo com valor medido em peixes (BCF= 58 a 1000) (HSDB, 2015).

12.4. Mobilidade no solo

CAPATAZ	
Tensão superficial	0,03812 N/m em solução 1% (m/v).

clorpirifós (2921-88-2)	
Mobilidade no solo-Descrição	É esperado que o clorpirifós, se liberado no solo, tenha baixa a nenhuma mobilidade (Koc = 995 a 31000) (HSDB, 2015).

12.5. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.

Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Recomendações de disposição de produtos/embalagens : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.

Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre *Agência Nacional de Transporte Terrestre*

Nº ONU : 3018

Nome apropriado para embarque : PESTICIDA À BASE DE ORGANOFOSFORADOS, LÍQUIDO, TÓXICO (clorpirifós)

Classe : 6.1 - Substâncias tóxicas

Número de Risco : 60 - Substância tóxica ou levemente tóxica

Grupo de embalagem : III - Substâncias que apresentam baixo risco

Provisão especial : 61,223,274

Transporte marítimo *International Maritime Dangerous Goods*

Nº ONU (IMDG)	: 3018
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (chlorpyrifos)
Classe (IMDG)	: 6.1 - Toxic substances
Grupo de embalagem (IMDG)	: III - substances presenting low danger
EmS-No. (Fogo)	: F-A - FICHA TÉCNICA DE COMBATE A INCÊNDIO Alfa - FICHA DE COMBATE AO FOGO EM GERAL
EmS-No. (Derramamento)	: S-A - FICHA TÉCNICA CONTRA DERRAMAMENTO Alfa - SUBSTÂNCIAS TOXICAS
Poluente marinho (IMDG)	: Não
Provisão especial (IMDG)	: 61,223,274

Transporte aéreo *International Air Transport Association*

Nº ONU (IATA)	: 3018
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Organophosphorus pesticide, liquid, toxic (chlorpyrifos)
Classe (IATA)	: 6.1 - Toxic Substances
Grupo de embalagem (IATA)	: III - Minor Danger
Provisão especial (IATA)	: A3,A4

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 – Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26
Resolução nº 5947, de 01 de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988 -
Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Fontes de dados : EUROPEAN COMMISSION (EC).

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) AND WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Evaluation of Pesticides in Food

REIGART, J.R; ROBERTS, J.R. Recognition and Management of Pesticide Poisonings. 6th ed. Washington, D.C, United States of America: United States Environmental Protection Agency (U.S. EPA), 2013. Cap. 9, p. 80-96.

EFSA - EUROPEAN FOOD SAFETY AUTORITHY

Esta FDSM foi elaborada com base nas seguintes fontes: KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS, etc.

TESTAI, E; FRANCA, M. B; CONSIGLIO, E. D. Chlorpyrifos. In: KRIEGER, R. Hayes' Handbook of Pesticide Toxicology. 3rd edition. San Diego, United States of America: Academic Press Inc, 2010, Cap. 70, p. 1505-1526.

Abreviaturas e acrônimos : CE50 - Concentração efetiva média

CL50 - Concentração Letal Média

DL50 - Dose Letal Média

IATA - International Air Transport Association

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

VLB (valor-limite biológico) - Valor-limite biológico

TLM - Limite Médio de Tolerância

FISPQ Ouro Fino

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.