FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Flumethrin (1%) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
5.8	30.09.2023	4019081-00015	Data da primeira emissão: 25.02.2019

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	:	Flumethrin (1%) Formulation

Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa	:	MSD
Endereço	:	Rua Coronel Bento Soares, 530 Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340
Telefone	:	908-740-4000
Número do telefone de emergência	:	1-908-423-6000
Endereço de e-mail	:	EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados	:	Produto veterinário
Restrições sobre a utilização	:	Não aplicável

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Líquidos inflamáveis	:	Categoria 3
Toxicidade aguda (Oral)	:	Categoria 4
Toxicidade aguda (Dérmico)	:	Categoria 3
Irritação da pele	:	Categoria 2
Irritação ocular	:	Categoria 2A
Toxicidade à reprodução	:	Categoria 1B
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Oral)	:	Categoria 2
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida	:	Categoria 2 (Sistema de auditoria)
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Oral)	:	Categoria 2
Perigo por aspiração.	:	Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo : Categoria 3

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. : Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :

Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H226 Líquido e vapores inflamáveis.
H302 Nocivo se ingerido.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H311 Tóxico em contato com a pele.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H360D Pode prejudicar o feto.
H371 Pode provocar dano aos órgãos se ingerido.
H373 Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
H373 Pode provocar dano aos órgãos (Sistema de auditoria) por exposição repetida ou prolongada.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P308 + P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Outros perigos que não resultam em classificação

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Óleo de parafina	8012-95-1	Perigo por aspiração., Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 4	>= 50 -< 70
Xileno	1330-20-7	Líquidos inflamáveis, Categoria 3 Toxicidade aguda (Oral), Categoria 5 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 5 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Irritação ocular, Categoria 2A Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Sistema de auditoria), Categoria 2 Perigo por aspiração., Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3	>= 10 -< 20
Flumethrin	69770-45-2	Toxicidade aguda (Oral), Categoria 2 Toxicidade aguda (Dérmico), Categoria 1 Irritação ocular, Categoria 2B Toxicidade à reprodução, Categoria 1B Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Oral),	>= 1 -< 2,5

		Categoria 1 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Oral), Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1	
Tolueno	108-88-3	Líquidos inflamáveis, Categoria 2 Toxicidade aguda (Inalação), Categoria 5 Irritação da pele, Categoria 2 Toxicidade à reprodução, Categoria 2 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Sistema nervoso central), Categoria 2 Perigo por aspiração., Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3	>= 0,25 -< 1

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral	:	Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico. Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
Se inalado	:	Se for inalado, procurar o ar puro. Consultar o médico.
Em caso de contato com a pele	:	Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados. Consultar o médico. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

		Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo.
Em caso de contato com o olho	:	Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se for possível remova as lentes de contato, caso use. Consultar o médico.
Se ingerido	:	Se ingerido, NÃO provocar vômitos. Se ocorrer vômito, incline a pessoa para frente. Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação. Enxágue inteiramente a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	:	Nocivo se ingerido. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Tóxico em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode prejudicar o feto. Pode provocar dano aos órgãos se ingerido. Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Proteção para o prestador de socorros	:	Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
Notas para o médico	:	Trate sintomaticamente e com apoio.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	:	água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca
Agentes de extinção inadequados	:	Jato de água de grande vazão
Perigos específicos no combate a incêndios	:	Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio. O retorno da chama pode ocorrer a uma distância considerável. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da áea de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

envolvidas no combate a incêndio.		Usar equipamento de proteção individual.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Retirar todas as fontes de ignição. Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ambientais	:	Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo). Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Use ferramentas à prova de faíscas. Embeber com material absorvente inerte. Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas	:	Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
Ventilação local/total	:	Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Recomendações para manuseio seguro	:	Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Não inale as névoas ou vapores. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exosição no local de trabalho

Use ferramentas à prova de faíscas.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume.
Adotar medidas de precaução para evitar descargas eletrostáticas.
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.

Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.
Não comer, beber ou fumar durante o uso.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.

Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.
Armazene em local fechado à chave.
Manter hermeticamente fechado.
Guardar em local fresco e bem arejado.
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Substâncias e misturas auto-aquecidas
Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
Explosivos
Gases
Substâncias e misturas extremamente tóxicas

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Óleo de parafina	8012-95-1	TWA (Fração inalável)	5 mg/m³	ACGIH
Xileno	1330-20-7	LT	78 ppm 340 mg/m³	BR OEL

	Informações complementares: Grau de insalubridade: médio			
		TWA	20 ppm	ACGIH
Flumethrin	69770-45-2	TWA	45 µg/m3 (OEB 3)	Interno
	Informações complementares: Pele			
		Limite de limpeza	450 µg/100 cm²	Interno
Tolueno	108-88-3	LT	78 ppm 290 mg/m³	BR OEL
	Informações complementares: Absorção também pela pele, Grau de insalubridade: médio			
		TWA	20 ppm	ACGIH

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Componentes	Nº CAS	Parâmetros de controle	Prova biológica	Tempo de amostragem	Concentração permitida	Base
Xileno	1330-20-7	Ácido metilhipúrico	Urina	Fim do dia de trabalho	1.5 mg/g creatinina	BR BEI
		Ácidos metil hipúricos	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a exposição cessar)	1.5 g/g creatinina	ACGIH BEI
Tolueno	108-88-3	tolueno	Sangue	Início da última jornada de trabalho da semana	0,02 mg/l	BR BEI
		tolueno	Urina	Fim do dia de trabalho	0,03 mg/l	BR BEI
		orto-cresol	Urina	Fim do dia de trabalho	0.3 mg/g creatinina	BR BEI
		Tolueno	No sangue	Antes do último turno da semana de trabalho	0,02 mg/l	ACGIH BEI
		Tolueno	Urina	Fim do turno (Logo que possível	0,03 mg/l	ACGIH BEI

				após a ex-posição cessar)		
		o-Cresol	Urina	Fim do turno (Logo que possível após a ex-posição cessar)	0.3 mg/g creatinina	ACGIH BEI

Medidas de controle de engenharia : Use controles de engenharia e tecnologias de fabricação adequados para controlar concentrações transportadas pelo ar (por exemplo, conexões rápidas sem gotejamento).
Todos os controles de engenharia devem ser implementados pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.
Tecnologias de contenção adequadas para o controle dos compostos são necessárias para controlar na fonte e evitar a migração do composto para áreas descontroladas (por exemplo, dispositivos de contenção de face aberta).
Miminizar o manuseio aberto.

Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.

Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico

Proteção das mãos

Materiais : Luvas resistentes a químicos

Observações : Considere vestir uma camada dupla de luvas. Tome nota de que o produto é inflamável, o que pode influenciar na escolha da proteção para as mãos.

Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos.
Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados.
Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerosóis.

Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.
Aparatos adicionais devem ser usados com base na tarefa a ser realizada (por exemplo, protetores para os punhos, aventais, luvas, vestes descartáveis) a fim de se evitar a exposição de superfícies de pele.
Use técnicas adequadas de despimento para remover

roupas potencialmente contaminadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	:	Solução aquosa
Cor	:	marrom-claro, amarelo
Odor	:	dados não disponíveis
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
pH	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão/congelamento	:	dados não disponíveis
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Ponto de inflamação	:	54 °C
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Não aplicável
Inflamabilidade (líquidos)	:	dados não disponíveis
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	0,820 - 0,900 g/cm³
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis

Viscosidade
Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Peso molecular : dados não disponíveis

Tamanho da partícula : Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química : Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas : Líquido e vapores inflamáveis.
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas : Calor, chamas e faíscas.
Materiais incompatíveis : Oxidantes
Produtos perigosos de decomposição : Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Inalação
Contato com a pele
Ingestão
Contato ocular

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido.
Tóxico em contato com a pele.

Produto:

Toxicidade aguda oral : Estimativa de toxicidade aguda: 404,59 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda - Dérmica : Estimativa de toxicidade aguda: 402,36 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Óleo de parafina:

Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

Xileno:

Toxicidade aguda oral	:	DL50 (Rato): 3.523 mg/kg Método: Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): 27,571 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 4.200 mg/kg

Flumethrin:

Toxicidade aguda oral	:	DL50 (Rato): > 20 mg/kg
		DL50 (Rato): > 20 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): > 2.934 mg/l
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Rato): > 5 mg/kg

Tolueno:

Toxicidade aguda oral	:	DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda - Inalação	:	CL50 (Rato): 28,1 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor
Toxicidade aguda - Dérmica	:	DL50 (Coelho): > 5.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Componentes:

Óleo de parafina:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Xileno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação da pele

Flumethrin:

Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Tolueno:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.4.
Resultado	:	Irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular grave.

Componentes:

Óleo de parafina:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

Xileno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias

Flumethrin:

Resultado	:	Leve irritação nos olhos

Tolueno:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

Tipos de testes	:	Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Rato
Resultado	:	negativo

Tolueno:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretiva 67/548/CEE, Anexo V, B.6.
Resultado	:	negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Resultado: negativo Tipos de testes: Ensaio de troca de cromátides-irmãs in vitro em células de mamíferos Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Contato com a pele Resultado: negativo

Flumethrin:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Ensaio de mutagênese microbiana (teste de Ames) Sistema de teste: Salmonella typhimurium Resultado: ambíguo Tipos de testes: Aberração cromossômicas Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês Resultado: positivo Observações: Não classificado devido a dados inconclusivos. Tipos de testes: Aberração cromossômicas Sistema de teste: Linfócitos humanos Resultado: negativo Tipos de testes: teste de micronúcleos in vitro Sistema de teste: Rato Resultado: negativo
Mutagenicidade em células germinativas - Avaliação	:	Peso da prova não comprova a classificação como mutag}enico de células germinais.

Tolueno:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

		Resultado: negativo Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) Resultado: negativo
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Mutagenicidade (teste citogenético in vivo em medula óssea de mamíferos, análise cromossômica) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Resultado: negativo Tipos de testes: Teste letal dominante em roedores (célula germinal) (in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Método: Diretriz de Teste de OECD 478 Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

Xileno:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	103 semanas
Resultado	:	negativo

Flumethrin:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	2 Anos
NOAEL	:	0,5 mg/kg peso corporal
Resultado	:	negativo
Carcinogenicidade - Avaliação	:	A relevância da evidência não corrobora a classificação de cancerígeno

Tolueno:

Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	103 semanas
Resultado	:	negativo
Espécie	:	Rato
Via de aplicação	:	Contato com a pele
Duração da exposição	:	24 Meses
Resultado	:	negativo

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar o feto.

Componentes:

Xileno:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo
Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: negativo

Flumethrin:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 0,36 mg/kg peso corporal Resultado: Toxicidade materna observada., Redução do aumento de peso corporal das futuras gerações., Anomalias fetais. Tipos de testes: Desenvolvimento Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 0,5 mg/kg peso corporal Resultado: Toxicidade materna observada., Malformações do esqueleto., Peso reduzido do feto. Tipos de testes: Desenvolvimento Espécie: Coelho Via de aplicação: Oral Efeitos da toxicidade no desenvolvimento: NOAEL: 1,7 mg/kg peso corporal Resultado: Sem potencial teratogênico.
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Pode prejudicar o feto.

Tolueno:

Efeitos na fertilidade	:	Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Método: Diretriz de Teste de OECD 416 Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto	:	Tipos de testes: Desenvolvimento embriofetal Espécie: Rato Via de aplicação: inalação (vapor) Resultado: positivo
Toxicidade à reprodução - Avaliação	:	Alguma evidência de efeitos adversos no desenvolvimento, com base em experimentos em animais.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar dano aos órgãos se ingerido.

Componentes:

Xileno:

Avaliação	:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Flumethrin:

Rotas de exposição	:	Oral
Avaliação	:	Provoca dano aos órgãos.

Tolueno:

Avaliação	:	Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.
Pode provocar dano aos órgãos (Sistema de auditoria) por exposição repetida ou prolongada.

Componentes:

Xileno:

Rotas de exposição	:	inalação (vapor)
Órgãos-alvo	:	Sistema de auditoria
Avaliação	:	Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de >0,2 até 1 mg/l/6h/d.

Flumethrin:

Rotas de exposição	:	Oral
Avaliação	:	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Tolueno:

Rotas de exposição	:	Inalação
Órgãos-alvo	:	Sistema nervoso central
Avaliação	:	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Toxicidade em dosagem repetitiva

Componentes:

Óleo de parafina:

Espécie	:	Rato, fêmea
LOAEL	:	161 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Xileno:

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	> 0,2 - 1 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	13 Sems.
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	150 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Flumethrin:

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	0,7 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	13 Sems.
Órgãos-alvo	:	sistema digestivo, Pele
Sintomas	:	diminuição de apetite, Distúrbios na pele

Espécie	:	Cão
NOAEL	:	0,88 mg/kg
Via de aplicação	:	Oral
Duração da exposição	:	13 Sems.
Órgãos-alvo	:	sistema digestivo, Cabelo, Pele
Sintomas	:	diminuição de apetite, Distúrbios na pele

Tolueno:

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	1,875 mg/l
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	6 Meses

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	625 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	13 Sems.

Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Componentes:

Óleo de parafina:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Xileno:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Tolueno:

A substância ou mistura é conhecida como causa de perigos de toxicidade por aspiração por seres humanos ou deve ser considerada como causa de perigo de toxicidade por aspiração por seres humanos.

Experiência com exposição humana

Componentes:

Tolueno:

Inalação	:	Órgãos-alvo: Sistema nervoso central Sintomas: Distúrbios neurológicos

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Componentes:

Óleo de parafina:

Toxicidade para os peixes	:	LL50 (Scophthalmus maximus (pregado)): > 100 mg/l Duração da exposição: 96 h Substância teste: Fração acomodada em água Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	EL50 (Acartia tonsa (copépode calanoida)): > 100 mg/l Duração da exposição: 48 h Substância teste: Fração acomodada em água Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	EL50 (Skeletonema costatum): > 100 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes NOELR (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): > 1 mg/l Duração da exposição: 72 h Substância teste: Fração acomodada em água Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Xileno:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 13,5 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10 mg/l Duração da exposição: 24 h Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): > 0,1 - < 1 mg/l Duração da exposição: 35 d Método: Diretrizes para o teste 210 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	EL10 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 - 10 mg/l Duração da exposição: 21 d Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Toxicidade aos microorganismos	:	NOEC: > 100 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Diretrizes para o teste 209 da OECD Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Flumethrin:

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): 0,046 mg/l Duração da exposição: 144 h
Fator M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	1

Tolueno:

Toxicidade para os peixes	:	CL50 (Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado)): 5,5 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d´água)): 3,78 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas	:	NOEC (Skeletonema costatum (diatomácea marinha)): 10 mg/l Duração da exposição: 72 h
Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Oncorhynchus kisutch (salmão-prateado)): 1,39 mg/l Duração da exposição: 40 d
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)	:	NOEC (Ceriodaphnia dubia (mosca d´água)): 0,74 mg/l Duração da exposição: 7 d

Toxicidade aos microorganismos	:	CE50 (Nitrosomonas sp.): 84 mg/l Duração da exposição: 24 h

Persistência e degradabilidade

Componentes:

Xileno:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: > 70 % Duração da exposição: 28 d Método: Diretriz de Teste de OECD 301F Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tolueno:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Biodegradação: 80 % Duração da exposição: 20 d

Potencial bioacumulativo

Componentes:

Óleo de parafina:

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Pow: > 4 Observações: Cálculo

Xileno:

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Pow: 3,16 Observações: Cálculo

Flumethrin:

Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Pow: 6,2

Tolueno:

Bioacumulação	:	Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada) Fator de bioconcentração (FBC): 90
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	log Pow: 2,73

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de disposição

Resíduos	:	Não descarregar os resíduos no esgoto. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas	:	Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. Recipientes vazios contêm resíduos e podem ser periogosos. Não pressurize, corte, solde, derreta, funda, fure, triture ou exponha estes recipientes ao calor, às chamas, faíscas ou outras fontes de ignição. Eles podem explodir e causar lesões e/ou morte. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentos internacionais

UNRTDG

Número ONU	:	UN 1992
Nome apropriado para embarque	:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Xylene, Flumethrin)
Classe de risco	:	3
Risco subsidiário	:	6.1
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	3 (6.1)
Perigoso para o meio ambiente	:	não

IATA-DGR

N° UN/ID	:	UN 1992
Nome apropriado para embarque	:	Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Xylene, Flumethrin)
Classe de risco	:	3
Risco subsidiário	:	6.1
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Flammable Liquids, Toxic
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	366
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	355

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 1992
Nome apropriado para embarque	:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Xylene, Flumethrin)
Classe de risco	:	3
Risco subsidiário	:	6.1
Grupo de embalagem	:	III

Rótulos	:	3 (6.1)
Código EmS	:	F-E, S-D
Poluente marinho	:	não

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

ANTT

Número ONU	:	UN 1992
Nome apropriado para embarque	:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Xileno, Flumethrin)
Classe de risco	:	3
Risco subsidiário	:	6.1
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	3 (6.1)
Número de risco	:	36

Precauções especiais para os usuários

As classificações de transporte aqui fornecidas servem apenas a fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Folha de Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH)	:	Não aplicável
Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Policia Federal	:	Xileno

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS	:	não determinado
DSL	:	não determinado
IECSC	:	não determinado

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	30.09.2023
Formato da data	:	dd.mm.aaaa

Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados	:	Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas de Informações de Segurança (SDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de

Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/

Texto completo de outras abreviações

ACGIH	:	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA
ACGIH BEI	:	ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB)
BR BEI	:	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
BR OEL	:	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
ACGIH / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo
BR OEL / LT	:	Até 48 horas/semana

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários

de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9