

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto : Warfarin Formulation

Detalhes do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

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**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 3

Toxicidade aguda (Inalação) : Categoria 2

Toxicidade aguda (Dérmico) : Categoria 4

Toxicidade à reprodução : Categoria 1A

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (Sangue)

Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H301 Tóxico se ingerido.
H312 Nocivo em contato com a pele.
H330 Fatal se inalado.
H360D Pode prejudicar o feto.
H372 Provoca dano aos órgãos (Sangue) por exposição

Warfarin Formulation

Versão 3.1 Data da revisão: 20.06.2025 Número da FDS: 6116615-00012 Data da última edição: 14.04.2025
Data da primeira emissão: 15.07.2020

repetida ou prolongada.

Frases de precaução

:

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência:

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.

P302 + P352 + P312 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE 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.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Outros perigos que não resultam em classificação

O contato do pó com os olhos pode provocar irritação mecânica.

O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.

Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura

Componentes

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Petrolatos	8009-03-8		>= 90 -<= 100
Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos	8002-74-2		>= 5 -< 10
Warfarine	81-81-2	Tóx. Agudo (Oral), 2 Tóx. Agudo (Inalação), 1 Tóx. Agudo (Dérmico), 1 Irrit. Ocul., 2B Tóx. Repr., 1A Órg-alvo Esp. - Rep., (Sangue) , 1 Aq. Agudo, 3 Aq. Crônico, 2	>= 1 -< 2,5

Warfarin Formulation

Versão 3.1 Data da revisão: 20.06.2025 Número da FDS: 6116615-00012 Data da última edição: 14.04.2025
 Data da primeira emissão: 15.07.2020

Petróleo branco (petróleo)	8042-47-5		$\geq 1 - < 5$
----------------------------	-----------	--	----------------

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.
 Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.
 Se houver dificuldades em respirar, aplicar respiração artificial.
 Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele : Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água.
 Retirar a roupa 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 : Se em contato com os olhos, enxaguar com água a fundo.
 Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.
 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 : O contato com o pó pode causar irritação sob ação mecânica ou ressecamento da pele.
 O contato do pó com os olhos pode provocar irritação mecânica.
 Tóxico se ingerido.
 Nocivo em contato com a pele.
 Fatal se inalado.
 Pode prejudicar o feto.
 Provoca 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

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

- | | |
|--|---|
| Perigos específicos no combate a incêndios | : Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão.
Não usar jato de água diretamente contra o fogo, pois ele pode espalhar as chamas e disseminar o incêndio.
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 área de incêndio se for seguro fazer isso.
Abandone a área. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.
Usar equipamento de proteção individual. |

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- | | |
|---|---|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
Somente pessoal treinado deve entrar novamente na área.
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.
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 | : Embeber com material absorvente inerte.
Evite aerodispersão da poeira (ou seja, não limpe as superfícies empoeiradas com ar comprimido).
Não permita o acúmulo de poeira sobre as superfícies; os depósitos de poeira podem formar uma mistura explosiva quando liberados na atmosfera em concentração suficiente.
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. |

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Você precisará determinar que normas são aplicáveis.
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações
referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Medidas técnicas | : | A eletricidade estática pode acumular e provocar a ignição da poeira suspensa, causando uma explosão.
Tome as precauções adequadas, providenciando conexão e aterramento elétrico, ou atmosferas inertes. |
| Ventilação local/total | : | Caso não haja disponibilidade de ventilação suficiente, usar com ventilação de exaustão local. |
| Recomendações para manuseio seguro | : | Não permitir o contato com a pele ou com as roupas.
Não inale as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
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 exposição no local de trabalho
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Minimize a geração e o acúmulo de poeira.
Conservar os contêineres fechados quando não utilizados.
Manter afastado do calor e de fontes de ignição.
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. |
| Materiais a serem evitados | : | Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:
Agentes oxidantes fortes
Substâncias e misturas auto-reativas
Peróxidos orgânicos
Líquidos inflamáveis
Sólidos inflamáveis
Líquidos pirofóricos |

Warfarin Formulation

Versão 3.1 Data da revisão: 20.06.2025 Número da FDS: 6116615-00012 Data da última edição: 14.04.2025
 Data da primeira emissão: 15.07.2020

Sólidos pirofóricos
 Substâncias e misturas auto-aquecidas
 Substâncias e misturas que em contato com a água emitem gases inflamáveis
 Explosivos
 Gases

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
Petrolatos	8009-03-8	TWA (Fração inalável)	5 mg/m ³	ACGIH
Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos	8002-74-2	TWA (Fumaças)	2 mg/m ³	ACGIH
Warfarine	81-81-2	TWA (Fração inalável)	0,01 mg/m ³	ACGIH
Petróleo branco (petróleo)	8042-47-5	TWA (Fração inalável)	5 mg/m ³	ACGIH

Medidas de controle de engenharia : 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).
 Minimizar o manuseio aberto.

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.

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 aerossóis.

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,

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

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

Estado físico	:	pasta
Cor	:	rosa
Odor	:	característico
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	:	320 °C
Ponto de fulgor	:	178 °C
Taxa de evaporação	:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás)	:	Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar.
Inflamabilidade (líquidos)	:	Não aplicável
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	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	0,80 - 0,84
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	praticamente insolúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Características da partícula	:	
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode formar concentrações de poeira combustíveis no ar. Pode reagir com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	:	Calor, chamas e faíscas. Evitar a formação de poeira.
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

Tóxico se ingerido.
Nocivo em contato com a pele.
Fatal se inalado.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 281 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: 0,25 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: pó/névoa Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Dérmica	:	Estimativa de toxicidade aguda: 2.000 mg/kg Método: Método de cálculo

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Componentes:**Petrolatos:**

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 401
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg
Método: Diretriz de Teste de OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Warfarine:

Toxicidade aguda - Oral : DL50 (Rato): 5,62 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 0,001 - 0,005 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Rato): 40 mg/kg

Petróleo branco (petróleo):

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

Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação

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

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Componentes:**Petrolatos:**

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação

Warfarine:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Petróleo branco (petróleo):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não provoca irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Petrolatos:**

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 405
Observações	:	O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Warfarine:

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Irritação dos olhos, revertendo dentro de 7 dias

Petróleo branco (petróleo):

Espécie	:	Coelho
Resultado	:	Não irrita os olhos

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

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:**Petrolatos:**

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo
Observações	:	Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 406
Resultado	:	negativo
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação

Warfarine:

Tipos de testes	:	Teste de maximização
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

Petróleo branco (petróleo):

Tipos de testes	:	Teste de Buehler
Rotas de exposição	:	Contato com a pele
Espécie	:	Cobaia
Resultado	:	negativo

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Petrolatos:**

Genotoxicidade in vitro	:	Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro Resultado: negativo Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
Genotoxicidade in vivo	:	Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo) Espécie: Rato Via de aplicação: Injeção intraperitoneal Método: Diretriz de Teste de OECD 474 Resultado: negativo

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Warfarine:

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)
Resultado: ambíguo

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

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro
Resultado: ambíguo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Resultado: negativo

Petróleo branco (petróleo):

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

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)
Espécie: Rato
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal
Método: Diretriz de Teste de OECD 474
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:**Petrolatos:**

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Resultado : negativo

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 2 Anos
Método : Diretriz de Teste de OECD 451
Resultado : negativo
Observações : O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação

Petróleo branco (petróleo):

Espécie : Rato
Via de aplicação : Ingestão
Duração da exposição : 24 Meses
Resultado : negativo

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar o feto.

Componentes:**Petrolatos:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Teste de triagem de toxicidade de reprodução/desenvolvimento
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Contato com a pele
Resultado: negativo

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de duas gerações
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 416
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Método: Diretriz de Teste de OECD 414
Resultado: negativo
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Warfarine:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial
Espécie: Humanos, fêmea
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: positivo

Toxicidade à reprodução - Avaliação : Evidência positiva de efeitos adversos no desenvolvimento a partir de estudos epidemiológicos em seres humanos.

Petróleo branco (petróleo):

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um
Espécie: Rato
Via de aplicação: Contato com a pele
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário
Espécie: Rato
Via de aplicação: Ingestão
Resultado: negativo

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sangue) por exposição repetida ou prolongada.

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Componentes:**Warfarine:**

Rotas de exposição	:	Ingestão
Órgãos-alvo	:	Sangue
Avaliação	:	Demonstra produzir efeitos de saúde significantes em animais a concentrações de 10 mg/kg bw ou menor.

Toxicidade em dosagem repetitiva**Componentes:****Petrolatos:**

Espécie	:	Rato
NOAEL	:	5.000 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	2 a

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	> 100 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 408
Observações	:	O teste foi realizado de acordo com a orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	> 25 mg/kg
Via de aplicação	:	Contato com a pele
Duração da exposição	:	2 a
Método	:	Diretriz de Teste de OECD 453
Observações	:	O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação Baseado em dados de materiais semelhantes

Warfarine:

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	< 10 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Petróleo branco (petróleo):

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	160 mg/kg
Via de aplicação	:	Ingestão
Duração da exposição	:	90 Dias

Espécie	:	Rato
LOAEL	:	>= 1 mg/l
Via de aplicação	:	Inalação (poeira/névoa/fumo)
Duração da exposição	:	4 Sems.

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Método : Diretriz de Teste de OECD 412

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Petrolatos:**

- | | |
|---|---|
| Toxicidade para os peixes | : LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Substância teste: Fração acomodada em água
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 10.000 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 | : NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): >= 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Substância teste: Fração acomodada em água
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 10 mg/l
Duração da exposição: 21 d
Substância teste: Fração acomodada em água
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

- | | |
|--|---|
| Toxicidade para os peixes | : LL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 96 h
Substância teste: Fração acomodada em água
Método: Diretriz de Teste de OECD 203
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
Duração da exposição: 48 h
Substância teste: Fração acomodada em água
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
Observações: O teste foi realizado de modo equivalente ou similar à orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes |

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Substância teste: Fração acomodada em água
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
 Baseado em dados de materiais semelhantes

NOELR (Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce)): > 1 mg/l
 Duração da exposição: 72 h
 Substância teste: Fração acomodada em água
 Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
 Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOELR (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 1 mg/l
 Duração da exposição: 21 d
 Substância teste: Fração acomodada em água
 Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD
 Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
 Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aos microorganismos : NOEC: > 1 mg/l
 Duração da exposição: 10 min
 Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Warfarine:

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 105 mg/l
 Duração da exposição: 48 h

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 83,2 mg/l
 Duração da exposição: 72 h

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2 mg/l
 Duração da exposição: 21 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,059 mg/l
 Duração da exposição: 21 d

Toxicidade aos microorganismos : CE50 (Photobacterium phosphoreum (bactérias bioluminescentes)): 67,5 mg/l
 Duração da exposição: 5 min

Petróleo branco (petróleo):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 96 h
 Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l
 Duração da exposição: 48 h

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

cos. Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1.000 mg/l
Duração da exposição: 28 d

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.000 mg/l
Duração da exposição: 21 d

Persistência e degradabilidade**Componentes:****Petrolatos:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Ceras de parafina e ceras a base de hidrocarbonetos:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Método: Diretriz de Teste de OECD 301F
Observações: O teste foi realizado de acordo com a orientação
Baseado em dados de materiais semelhantes

Warfarine:

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 92,7 %
Duração da exposição: 28 d

Petróleo branco (petróleo):

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Biodegradação: 31 %
Duração da exposição: 28 d

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Warfarine:**

Bioacumulação : Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Fator de bioconcentração (FBC): ≤ 21,6

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 0,7

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**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. Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Número ONU	:	UN 2811
Nome apropriado para embarque	:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Warfarin)
Classe de risco	:	6.1
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	6.1
Perigoso para o meio ambiente	:	não

IATA-DGR

Nº UN/ID	:	UN 2811
Nome apropriado para embarque	:	Toxic solid, organic, n.o.s. (Warfarin)
Classe de risco	:	6.1
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	Toxic
Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	676
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	669

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 2811
Nome apropriado para embarque	:	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Warfarin)
Classe de risco	:	6.1
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	6.1
Código EmS	:	F-A, S-A
Poluente marinho	:	não

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

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 2811
Nome apropriado para embarque	:	SÓLIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E. (Warfarine)
Classe de risco	:	6.1
Grupo de embalagem	:	II
Rótulos	:	6.1
Número de risco	:	60

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 Fichas com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar por modo de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações regionais ou nacionais.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE 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 Polícia Federal : Não aplicável

Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

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

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão	:	20.06.2025
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 com Dados de Segurança (FDSs) 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 / TWA	:	média de 8 horas, ponderada de tempo

Warfarin Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FDS:	Data da última edição: 14.04.2025
3.1	20.06.2025	6116615-00012	Data da primeira emissão: 15.07.2020

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 Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - 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